



ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ СТУДЕНТ ГРУППЫ ЛД-401-1
ШАМАЕВ ДМИТРИЙ

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Термином «острый коронарный синдром» обозначают любую группу клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию (рекомендации ВНОК, 2003 г.) и нельзя считать ОКС заключительным диагнозом.



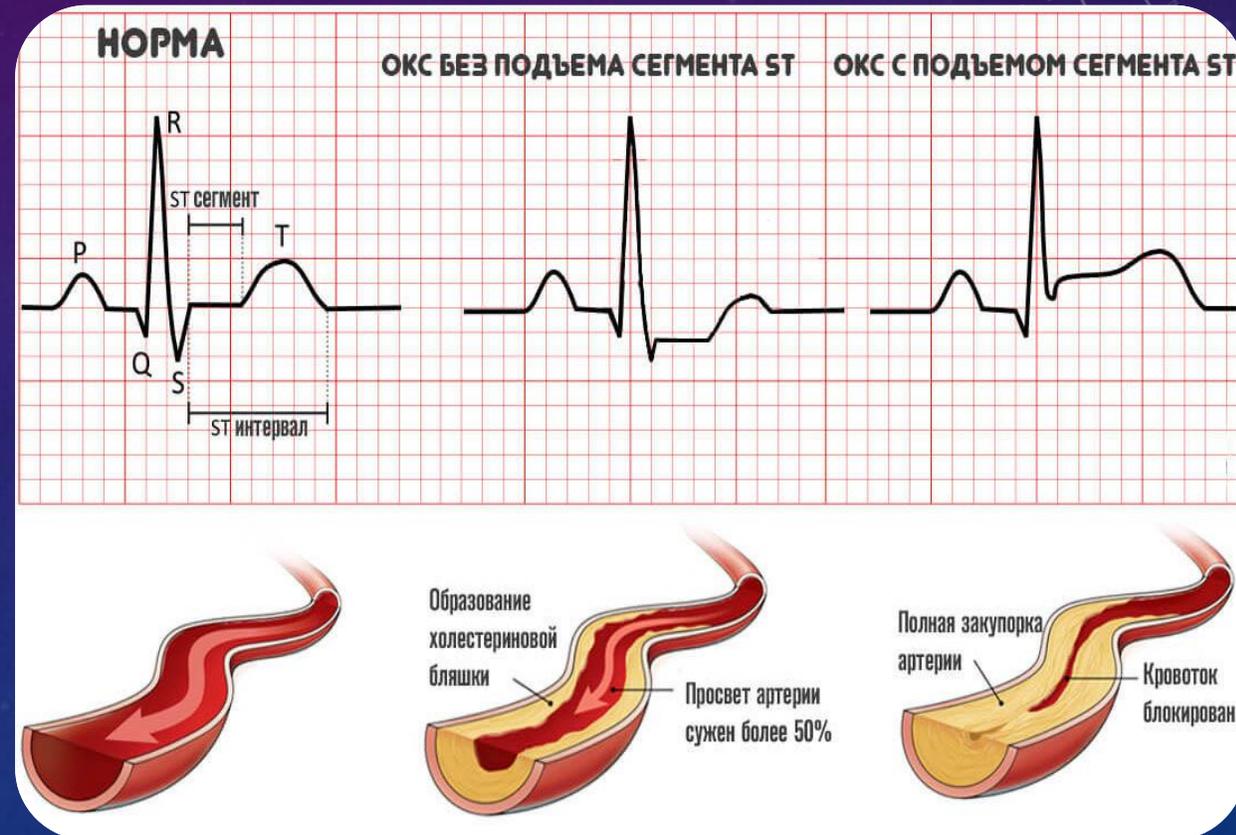
ЭПИДЕМИОЛОГ ИЯ



ИБС - одна из ведущих причин смертности населения во всех странах мира. На долю ИБС приходится около 1,8 млн смертей ежегодно; в странах Европы это около 20% всех летальных исходов. В настоящее время заболеваемость инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST постепенно снижается (кроме населения молодого возраста), а без подъема сегмента ST - увеличивается. Пациенты с ОКС с подъемом сегмента ST имеют более высокую смертность на госпитальном этапе по сравнению с пациентами с ОКС без подъема сегмента ST, однако эта разница нивелируется через 6 мес наблюдения (Yeh R.W. et al., 2010; Savonitto S. et al., 1999; Mandelzweig L. et al., 2006). В отдаленном периоде (после 4 лет наблюдения) смертность пациентов с ОКС без подъема сегмента ST значительно увеличивается, в 2 раза превышая таковую у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST (Terkelsen C.J. et al., 2005).

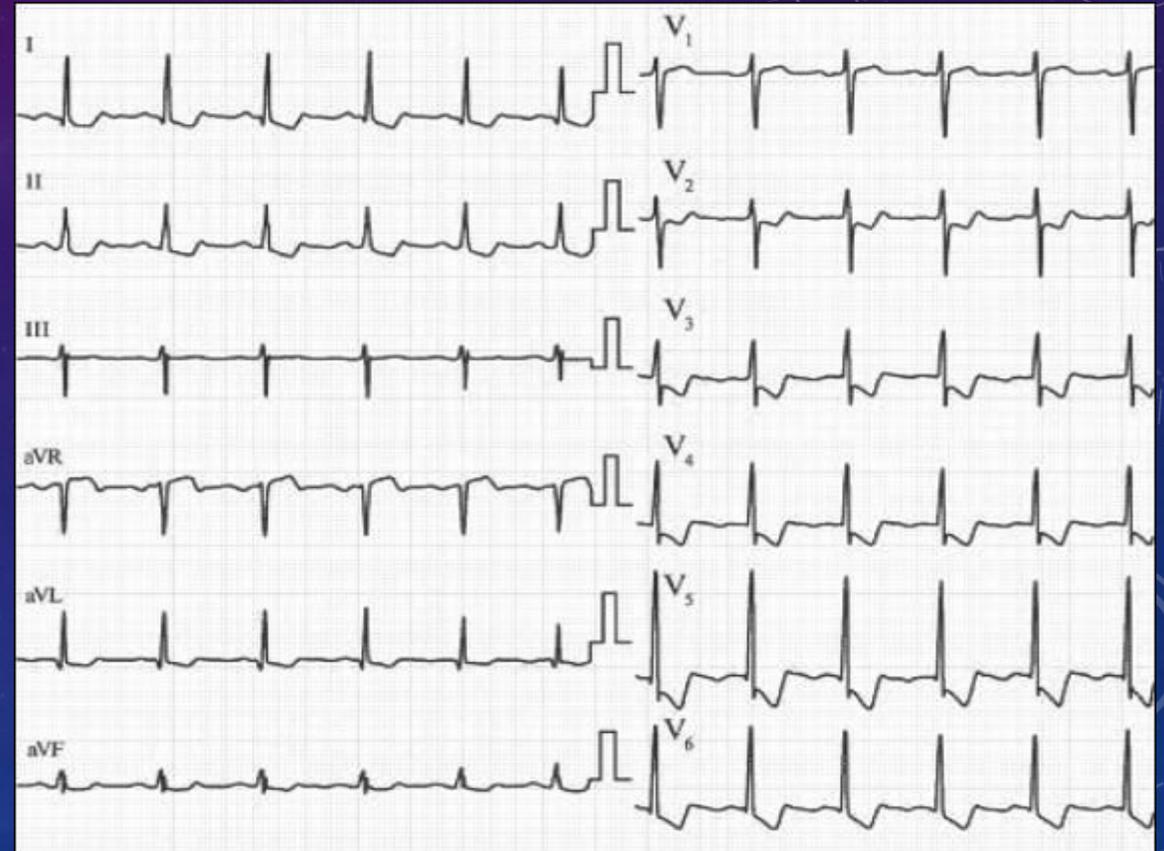
СОСТОЯНИЯ ПРИ ОКС:

- Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST;
- Инфаркт миокарда без подъема сегмента ST;
- Инфаркт миокарда, диагностированный по изменениям активности кардиоспецифических ферментов, по биомаркерам, поздним ЭКГ-признакам;
- Нестабильная стенокардия;



ОКС БЕЗ ПОДЪЕМОВ СЕГМЕНТА ST (ОКСБПST)

- Больные с наличием боли в грудной клетке и изменениями в ЭКГ, свидетельствующими об острой ишемии миокарда, но без подъемов сегмента ST. У этих больных могут отмечаться стойкие или преходящие депрессии ST, инверсия, сглаженность или псевдонормализация зубца Т. ЭКГ при поступлении бывает и нормальной. Стратегия ведения таких больных заключается в устранении ишемии и симптомов, ЭКГ и определением маркеров некроза миокарда (сердечных тропонинов и КФК-МВ). В лечении таких больных тромболитические агенты не эффективны и не используются. Лечебная тактика зависит от степени риска (тяжести состояния) больного.



ИНФАРКТ МИОКАРДА БЕЗ ПОДЪЕМОВ СЕГМЕНТА ST

Острый процесс ишемии миокарда достаточной тяжести и продолжительности, чтобы вызвать некроз миокарда. На начальных ЭКГ нет подъемов ST. У большинства больных, у которых болезнь начинается как ИМбпST, не появляются зубцы Q и в конце концов диагностируется неQ-ИМ. ИМбпST отличается от НС наличием (повышением уровней) маркеров некроза миокарда, которые при НС отсутствуют.

НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ

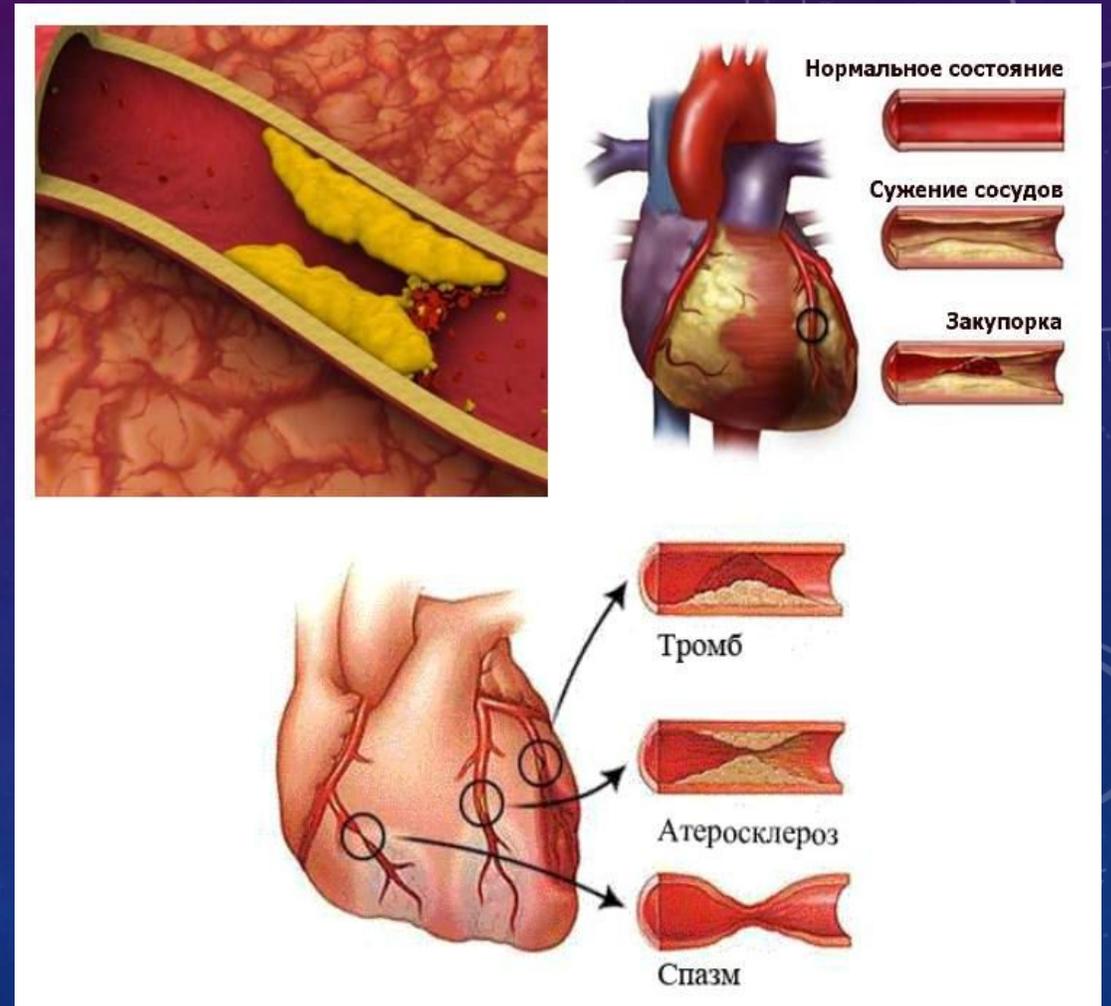
Острый процесс ишемии миокарда, тяжесть и продолжительность которого недостаточны для развития некроза миокарда. Обычно на ЭКГ нет подъемов ST. Отсутствует выброс в кровотоки биомаркеров некроза миокарда в количествах, достаточных для диагноза ИМ.

ЭТИОЛОГИЯ

Развитие ОКС имеет гендерные возрастные особенности: в возрасте до 60 лет данный синдром в 3-4 раза чаще встречается у мужчин; в возрасте старше 75 лет - у женщин.

К причинам развития ОКС относят:

- ▶ ИБС, сопровождающуюся атеротромбозом в бассейне коронарных артерий (около 90% случаев);
- ▶ спазм коронарных артерий (9% случаев);
- ▶ обтурации коронарных артерий при хирургических вмешательствах (например, диссекция артерий при ангиопластике);
- ▶ эмболии коронарных артерий (например, развитие тромбозов при коагулопатиях, тромбоэмболии в коронарные артерии у пациентов с фибрилляцией предсердий);
- ▶ эндотелиальную дисфункцию коронарных артерий (например, микроваскулярный спазм);
- ▶ вторичное поражение миокарда без вовлечения в процесс коронарных артерий (например, миокардит или синдром Такоцубо).



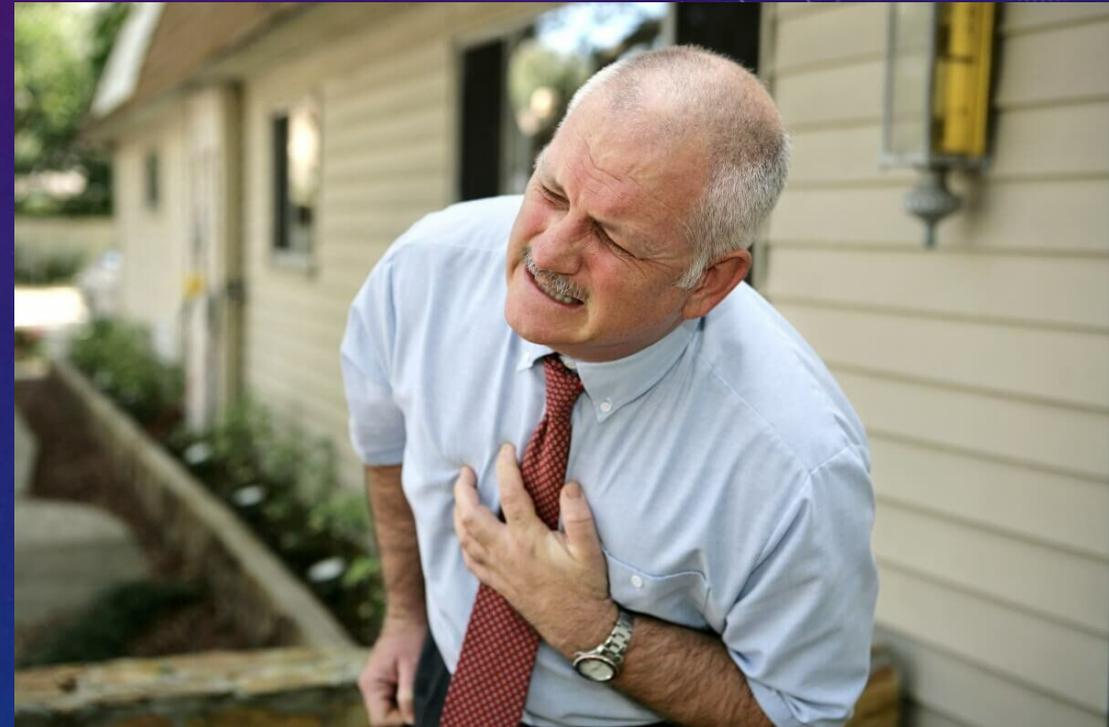
ПАТОГЕНЕЗ



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинические проявления ОКСбпСТ могут заключаться в:

- продолжительной (>20 мин) ангинозной боли в покое;
- впервые возникшей стенокардии напряжения II или III функционального класса (ФК) по классификации Канадского сердечно-сосудистого общества;
- недавнее прогрессирование ранее стабильной стенокардии, по крайней мере, до III ФК;
- ранней постинфарктной стенокардии.



ДИАГНОСТИКА



Физикальное обследование.

Физикальное обследование больных с подозрением на ОКС/бПСТ мало информативно. Признаки сердечной недостаточности, гемодинамической или электрической нестабильности требуют быстрой диагностики и неотложного лечения. Аускультация сердца может выявить систолический шум вследствие ишемической митральной регургитации, которое ассоциировано с плохим прогнозом, или стенозом аорты (имитирующим ОКС). Редко систолический шум может указывать на механическое осложнение (например, отрыв папиллярных мышц или дефект межжелудочковой перегородки) подострого и, возможно, недиагностированного ИМ.

Лабораторные исследования:

1. Высокочувствительный тропонин (вЧТ) при поступлении и через 1-3 ч повторно, или через 0-1 ч при наличии соответствующих анализаторов, при отсутствии стандартный тропонин Т с повторным определением через 6-9 ч при необходимости (все методы в количественном измерении).
2. ОАК (гемоглобин, гематокрит, тромбоциты и др.)
3. ОАМ
4. Креатинин сыворотки крови, СКФ
5. Липидный спектр (ХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ)
6. Глюкоза крови
7. Калий

Дополнительные лабораторные исследования (по показаниям)

1. Натрий, магний
2. d-димеры
3. NT-proBNP
4. ПГТТ, гликолизированный гемоглобин
5. АЛТ
6. АЧТВ (при использовании НФГ)
7. МНО (при приеме АВК)

Инструментальные исследования.

1. 12-канальная ЭКГ в покое, если у пациента на фоне сохраняющегося ишемического дискомфорта выявлена неизменная ЭКГ, необходима запись дополнительных отведений: V7-V9 и правых грудных (V3R-V4R).
2. Необходимо мониторирование гемодинамики, оксиметрия, ЭКГ в 12 отведениях, показателей и др.
3. Трансторакальная ЭхоКГ.



При ОКС без подъема сегмента ST характерны депрессия или преходящий подъем сегмента ST и/или изменения зубца T.

Следует учитывать, что наличие депрессии сегмента ST ≥ 1 мм в 8 или более отведениях (нижнебоковая депрессия сегмента ST) в сочетании с подъемом сегмента ST в отведении aVR и/или V1 чаще всего указывает на многососудистое поражение коронарных артерий или на обструкцию ствола левой коронарной артерии.

Если исходная электрокардиограмма без патологических изменений или данные неоднозначны, необходимо провести ЭКГ в динамике (например, через 3, 6-9 и 24 ч после обращения к врачу либо немедленно при повторном появлении болей в сердце).

Следует отметить, что нормальная электрокардиограмма не исключает диагноз ОКС, поскольку может быть зарегистрирована в ранний период развития инфаркта миокарда. В этом случае рекомендуют оценивать зубец T (изменения зубца T чаще всего предшествуют подъему сегмента ST) и проводить ЭКГ в динамике.

В клинической практике встречаются ситуации, которые затрудняют диагностику ОКС, например наличие блокады ножек пучка Гиса (особенно левой ножки), имплантированный желудочковый электрокардиостимулятор. При блокаде левой ножки пучка Гиса можно использовать следующие критерии диагностики ОКС (критерии Сгарбоссы):

- ▶ конкордантную (однонаправленную, с максимальным зубцом комплекса QRS) элевацию сегмента ST ≥ 1 мм в отведениях с положительным комплексом QRS;
- ▶ конкордантную депрессию сегмента ST ≥ 1 мм в отведениях V1-V3;
- ▶ дискордантную (разнонаправленную, с максимальным зубцом комплекса QRS) элевацию сегмента ST ≥ 5 мм в отведениях с отрицательным комплексом QRS.

При регистрации ритма желудочкового электрокардиостимулятора на электрокардиограмме также визуализируется блокада левой ножки пучка Гиса, поэтому вышеуказанные критерии можно использовать и при блокаде левой ножки пучка Гиса, однако они менее специфичны.

Наличие блокады левой ножки пучка Гиса может затруднять диагностику ОКС.

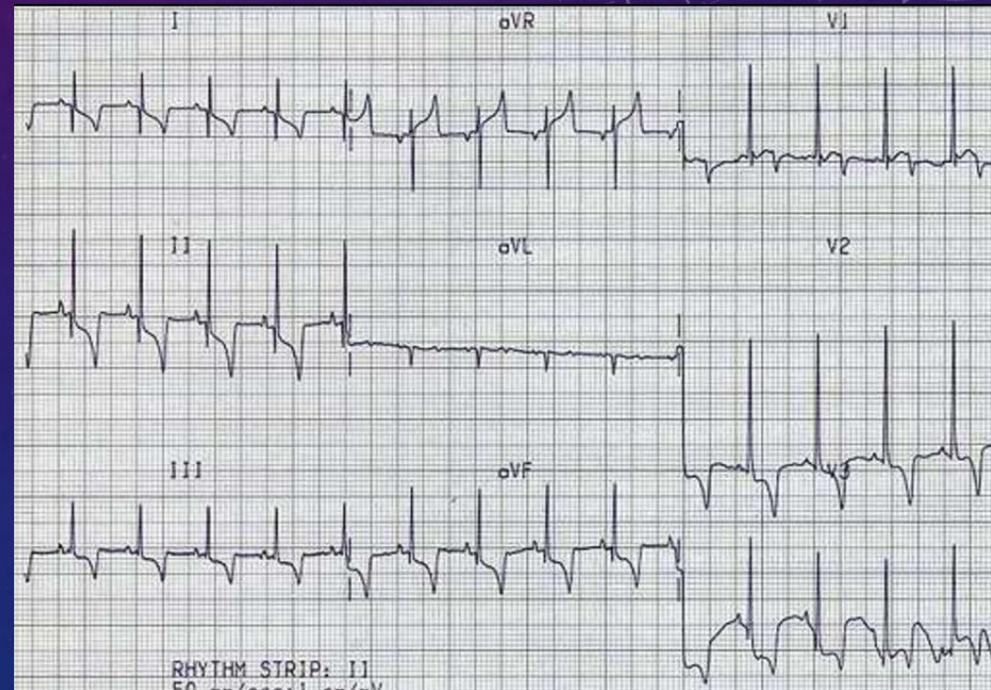
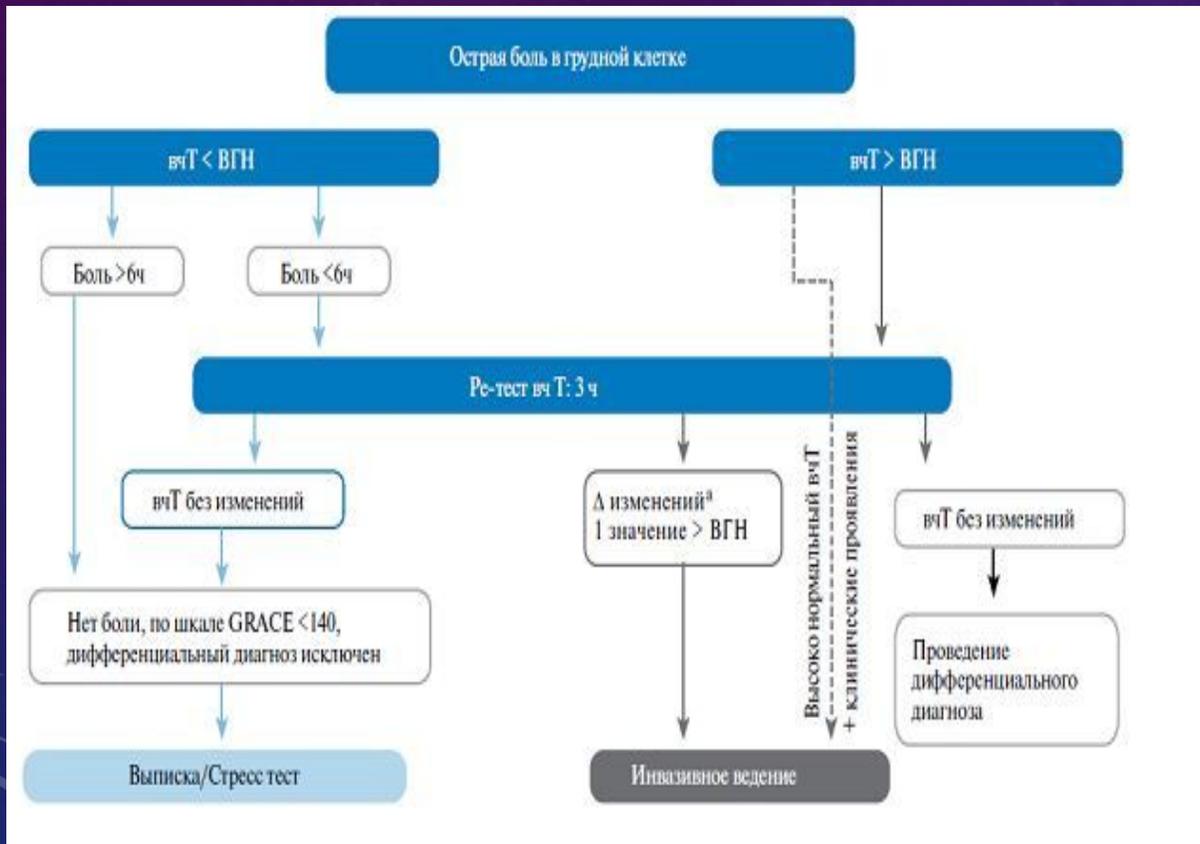




Рис. 20.1. Спектр острых коронарных синдромов

АЛГОРИТМ ИСКЛЮЧЕНИЯ ДИАГНОЗА ОЧ/ЗЧ ПО ДИАГНОСТИКЕ ОКСБПСТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗОВ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЧТ.

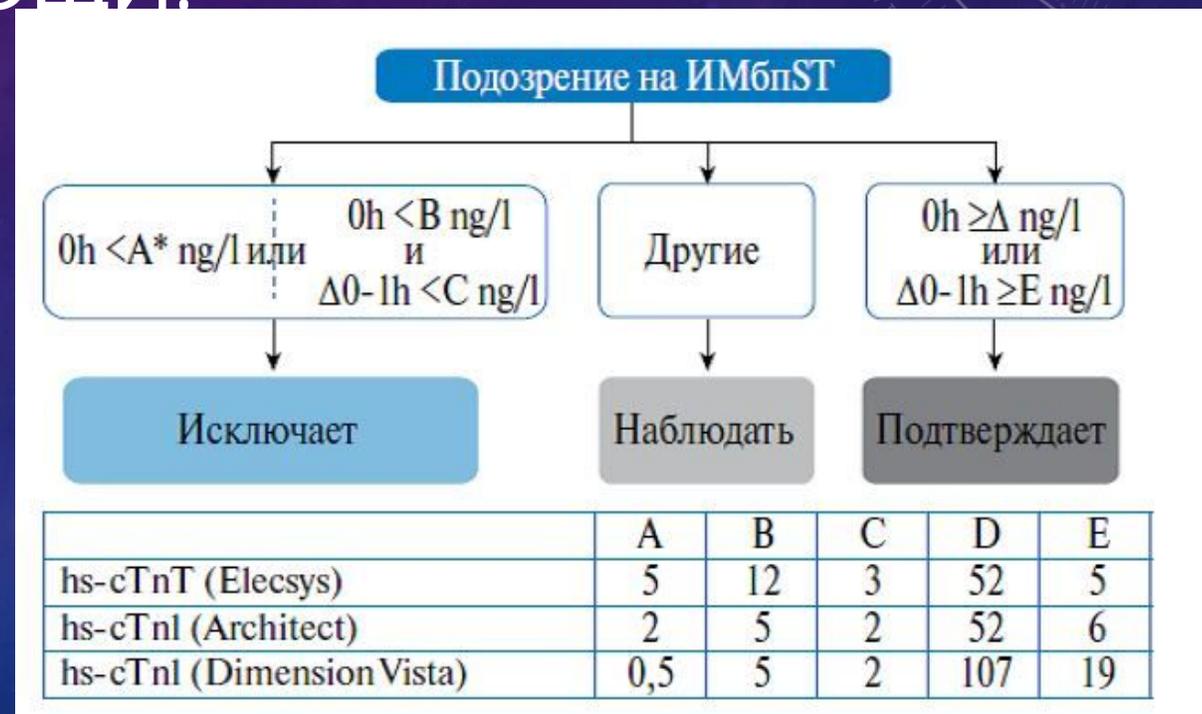


аΔ — высоко нормальный вЧТ обозначает 5 кратное увеличение выше нормального уровня.

вЧТ — высокочувствительный сердечный тропонин, ВГН — верхняя граница нормы, 99 процентиль нормального референсного значения.

ДИАГНОЗА 0 Ч/1Ч С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗОВ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЧТ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ИМБПСТ, ПОСТУПИВШИХ В ОТДЕЛЕНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ.

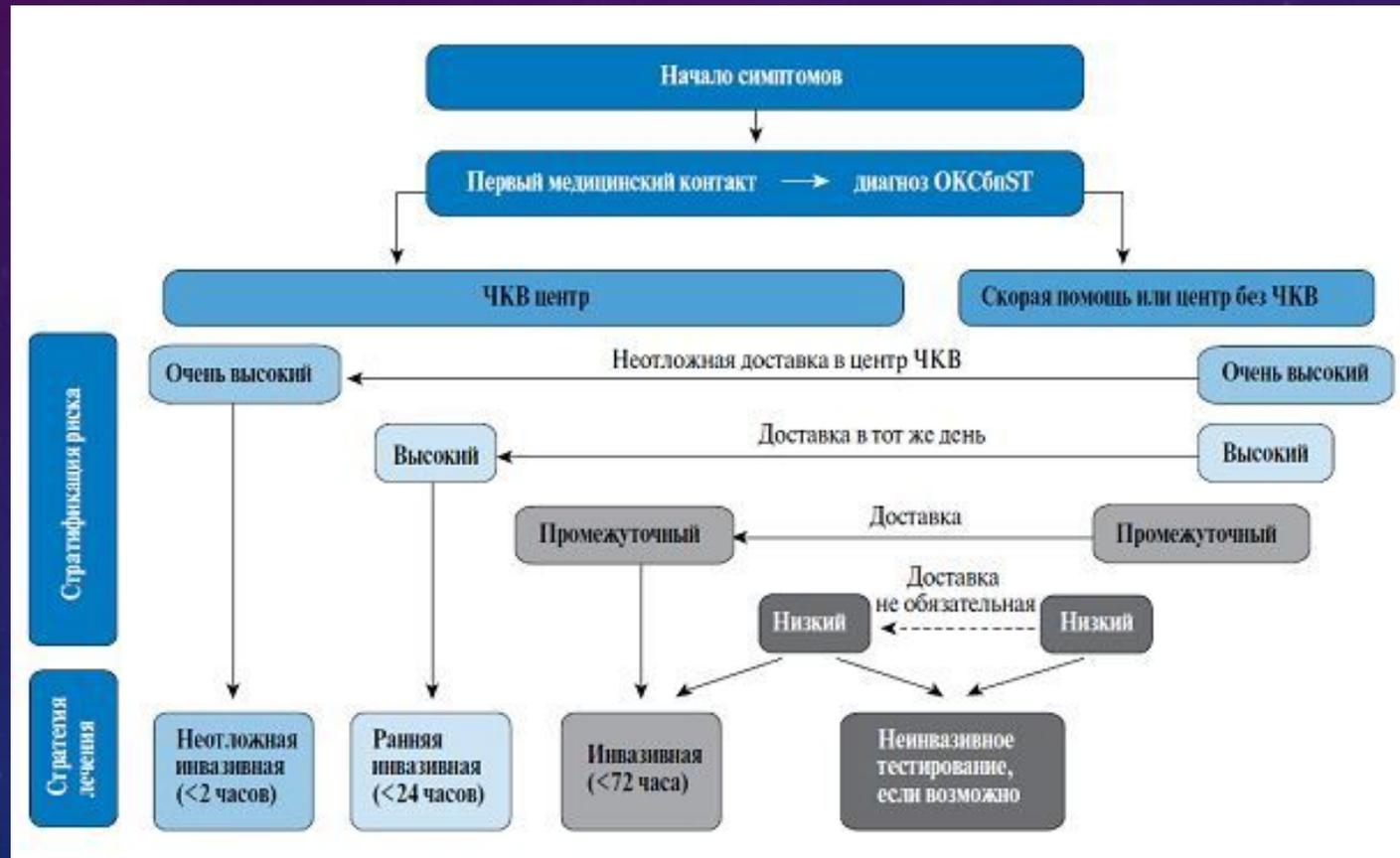
0 ч и 1 ч относятся ко времени первого забора крови на анализы. Диагноз ИМбпСТ может быть исключен при поступлении, если уровень вчТ очень низкий. ИМбпСТ может также исключаться при сочетании очень низкого исходного уровня вчТ и его недостаточном нарастании в течение 1 часа. Пациенты имеют высокую вероятность ИМбпСТ, если при поступлении уровень вчТ умеренно повышен или наблюдается значимое его увеличение в первый час. Уровни среза для дальнейших анализов на определение вчТ в данный момент в разработке.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Сердечные	Легочные	Сосудистые	Желудочно-кишечные	Ортопедические	Другие
Миокардиты	Легочная эмболия	Расслоение аорты	Эзофагиты, рефлюкс или спазм	Скелетно-мышечные заболевания	Тревожные расстройства
Кардиомиопатии ^а	(Напряженный) пневмоторакс	Симптомная аневризма аорты	Язва желудка, гастриты, панкреатиты	Травма сердца	Герпес Zoster
Тахикардии	Бронхиты, пневмонии	Инсульт	Холециститы	Повреждение мышц, воспаление	Анемия
Острая сердечная недостаточность	Плевриты			Остеохондроз	
Гипертонические кризы				Патология шейного отдела позвоночника	
Стеноз аортального клапана					
Кардиомиопатия Такоцубо					
Коронарный спазм					
Травма сердца					

АЛГОРИТМ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОКСБПСТ И СРОКИ, СОГЛАСНО СТРАТИФИКАЦИИ НАЧАЛЬНОГО РИСКА



МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ



1. Оксигенотерапия при сатурации кислорода менее 90% или выраженной одышке (I,A).
2. β -блокаторы. Раннее назначение β -блокаторов рекомендуется пациентам с симптомами ишемии при отсутствии противопоказаний. β -адреноблокаторы назначаются максимально рано при симптомах ишемии у пациентов без противопоказаний (острая СН III–IV классов по Killip) (I B).
3. Нитраты. При сохранении клиники ангинозной боли, рецидивирующей стенокардии, артериальной гипертензии и/или выраженной одышке показано введение нитратов, при отсутствии противопоказаний. Внутривенное введение нитратов является более эффективным, чем сублингвальное введение нитраты для облегчения симптомов и регрессии ST депрессии. Нитраты должны вводиться под тщательным контролем АД, с титрованием дозы до купирования симптомов, при артериальной гипертензии до нормализации АД или появления побочных эффектов (головная боль или гипотензия) происходят. При отсутствии клинических показаний нитраты не должны вводиться. Перед введением нитратов необходимо убедиться в отсутствии недавнего приема ингибитора фосфодиэстеразы типа 5 из-за риска тяжелой гипотензии. Для в/в введения 10мг НТГ разводят в 100 мл физиологического раствора и начинают введение с начальной скоростью 6-8 капель в минуту до 30 в минуту под контролем АД до купирования симптомов или появления побочных эффектов. При отсутствии нитратов для внутривенного ведения используются формы нитроглицерина в таблетках 0,5 мг или в аэрозоле 0,4 мг (1доза), с повторным использованием через 3-5 мин при неэффективности и при отсутствии противопоказаний (САД<90 мм.рт.ст)(I C).

Противопоказания к применению нитратов при ОКСБПст:

1. ИМ правого желудочка
2. САД <90 мм.рт.ст. или снижение АД более 30 мм.рт.ст. от исходного, ЧСС<50 в мин. или ЧСС> 100 мм.рт.ст.
3. Предшествующий прием ингибиторов фосфодиэстеразы типа 5 (т.е. в течение 24 часов для силденафила или варденафил и 48 ч для тадалафила).
4. Наркотические анальгетики. При интенсивном постоянном болевом синдроме возможно применение морфина (в/в или п/к) (I A).
5. Блокаторы кальциевых каналов. У больных с предполагаемой или подтвержденной вазоспастической стенокардией назначаются блокаторы кальциевых каналов и нитраты, назначения β -блокаторов в этом случае нужно избегать(IIa B).

6. Антиагрегантные препараты. Если пациент на предыдущих этапах не получил нагрузочную дозу АСК назначается в дозе 150–300 мг в не «кишечнорастворимой» форме, затем пациент получает АСК неопределенно долго в дозировке 75–100 мг 1 р/сутки в «защищенной» форме (I A).

Назначение ингибиторов P2Y₁₂-рецепторов тромбоцитов в дополнение к АСК рекомендуется в течение 12 месяцев, если у пациента нет противопоказаний, таких как высокий риск развития кровотечений.

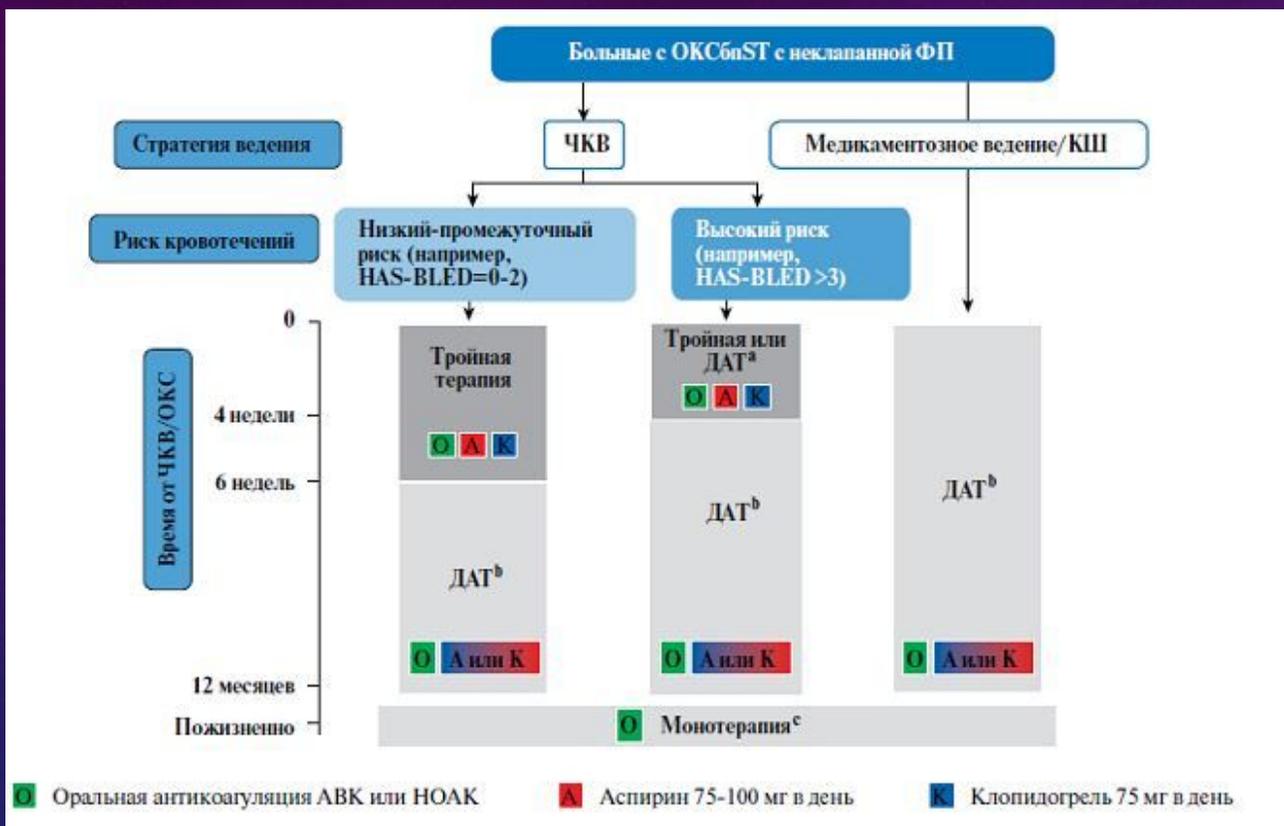
В дополнение к АСК в качестве второго антиагреганта назначается:

Тикагрелор в нагрузочной дозировке 180 мг, если не получил на предыдущих этапах и поддерживающей – 90 мг 2 р/сутки рекомендуется при отсутствии противопоказаний (внутричерепное кровоизлияние в анамнезе или продолжающееся кровотечение) у всех пациентов с ОКСбпСТ промежуточного и высокого риска (с повышенным уровнем тропонина) вне зависимости от выбранной первоначально тактики ведения, включая больных, которым ранее назначался клопидогрел в нагрузочной дозе. Лечение клопидогрелом следует прекратить, если имеется возможность назначения тикагрелора (I A)

или

Клопидогрел в нагрузочной дозировке 300 или 600 мг, если не получил на предыдущих этапах и поддерживающей дозе 75 мг ежедневно рекомендован пациентам, которые не могут принимать тикагрелор или нуждаются в дополнительном назначении непрямых антикоагулянтов (фибрилляция предсердий) (I B).

Допускается укорочение сроков двойной дезагрегантной терапии до 3–6 мес. после ОКС с имплантированными стентами с лекарственным покрытием у пациентов с высоким риском кровотечений. При необходимости пролонгирование двойной дезагрегантной терапии более 12 мес. у отдельных категорий пациентов возможно после тщательной оценки риска ишемических событий и кровотечений.



а - ДАТ с оральными антикоагулянтами (и клопидогрелем) может быть проведена у ограниченного числа больных (с низким риском ишемии);

б - АСК как альтернатива клопидогрелю может быть рекомендована больным при ДАТ (т. е. оральные антикоагулянт с одиноким антитромбоцитарным препаратом), с - ДАТ с оральным антикоагулянт и антитромбоцитарным препаратом (аспирин или клопидогрель) свыше одного года может быть рекомендована пациентам с очень высоким риском коронарных событий. У больных, подвергнутых коронарному стентированию, ДАТ может быть альтернативой тройной терапии или комбинации антикоагулянтов с одиноким антитромбоцитарным препаратом при CHA₂DS₂-VASc=1 (мужчины) или 2 (женщины).

7. Антикоагулянты. Антикоагулянтная терапия назначается всем пациентам при установлении диагноза ОКС. В качестве антикоагулянтов в острой фазе ОКСбпСТ допустимо применение таких препаратов, как:

- фондапаринукс (п/к введение)(I B);
- низкомолекулярный гепарин (эноксапарин, в/в болюс и п/к введение)(I B);
- НФГ (должен вводиться только в/в и под контролем АЧТВ) (I B);

Фондапаринукс (2,5 мг/сут п/к) рекомендуется как препарат, имеющий оптимальный профиль эффективность/безопасность у пациентов с ОКСбпСТ вне зависимости от выбранной тактики лечения. При невозможности назначения фондапаринукса альтернативой для проведения антикоагулянтной терапии являются эноксапарин или НФГ.

Пациентам, получившим фондапаринукс (2,5 мг п/к в сутки), при проведении ЧКВ дополнительно вводится НФГ в/в болюс 70-85 МЕ/кг (или 50-60 МЕ/кг в случае сочетания с ингибиторами GPIIb/IIIa).

Эноксапарин назначается в дозе 1 мг/кг подкожно два раза в день или 1 мг/кг один раз в день при СКФ <30 мл/мин/1,73м². НМГ не следует назначать пациентам с СКФ <15 мл/мин/1,73 м². Пациентам с ОКСбпСТ, получившим в качестве предварительного лечения эноксапарин, никаких дополнительных введений эноксапарина во время ЧКВ не рекомендуется, если последняя подкожная инъекция вводилась <8 ч до ЧКВ, в то время как дополнительный внутривенный болюс 0,3 мг/кг рекомендуется, если последняя подкожная инъекция эноксапарина вводилась ≥8 ч до проведения ЧКВ.

НФГ назначается с учетом массы тела в виде начального болюса 60-70 МЕ/кг (максимально до 5000 МЕ) с последующей инфузией 12-15 МЕ/кг/ч до максимальной величины 1000 МЕ/ч (контроль АЧТВ, терапевтическое окно 50-75 с, что соответствует уровню в 1,5-2,5 раза выше нормы). В условиях ЧКВ НФГ вводится болюсом или под контролем АЧТВ (в диапазоне 250-350 сек, или 200-250 сек, если применен ингибитор гликопротеина IIb/IIIa) или с учетом массы тела (обычно 70-100 МЕ/кг, или 50-70 МЕ/кг в комбинации с ингибитором ГП IIb/IIIa).

Бивалирудин* назначается в дозе 0,1 мг/кг внутривенно болюсно с последующим введением 0,25 мг/кг/ч. Бивалирудин (0,75 мг/кг в/в болюсно с последующим введением 1,75 мг/кг/ч на протяжении 4 ч после процедуры) рекомендован как альтернатива НФГ с ингибиторы GPIIb/IIIa во время ЧКВ (I A).

8. Статины. Статины у пациентов с ОКСбпСТ должны быть назначены с первого дня поступления в стационар и необходимо продолжать на амбулаторном этапе в максимальной терапевтической дозе и продолжать пожизненно(I A).

9. ИАПФ или сартаны назначаются, если у пациента имеется снижение ФВ ЛЖ $<40\%$, СН, артериальная гипертензия или СД с необходимостью продолжать на амбулаторном этапе (I A).

10. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов назначаются пациентам с ОКСбпСТ с выявленной ФВЛЖ $<35\%$, клиникой СН или выявленным СД при отсутствии тяжелых проявлений почечной недостаточности и гиперкалиемии (I A).

11. Ингибитор протонной помпы в комбинация с ДАТ рекомендуется у больных при высоком риске кровотечений из желудочно-кишечного тракта (язвы/кровотечения ЖКТ, прием антикоагулянтов, кортикостероидов, НПВС) или два или более из факторов риска (возраст 65 лет и старше, диспепсии, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, инфекция *Helicobacter Pylori*, хроническое употребление алкоголя)(I B).



ПРОГРАММА СЕРДЕЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ/ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕ ОКСБПСТ ВКЛЮЧАЕТ.

Обеспечение приверженности пациента к медикаментозной терапии:

1. прием поддерживающей дозы АСК 75 -100 мг ежедневно у всех пациентов, перенесших ОКСбпСТ неопределенно долго.
2. Назначение ингибиторов P2Y12-рецепторов тромбоцитов в дополнение к АСК рекомендуется в течение 12 месяцев, если у пациента нет противопоказаний, таких как высокий риск развития кровотечений. Тикагрелор в поддерживающей дозе – 90 мг 2 р/сут рекомендуется к назначению при отсутствии противопоказаний (внутричерепное кровоизлияние в анамнезе или продолжающееся кровотечение) у всех пациентов с ОКСбпСТ среднего и высокого риска (с повышенным уровнем тропонина) вне зависимости от выбранной первоначально тактики ведения, включая больных, которым ранее назначался клопидогрел в нагрузочной дозе. Лечение клопидогрелом следует прекратить, если имеется возможность назначения тикагрелора.

Клопидогрел в поддерживающей дозе 75 мг ежедневно рекомендован пациентам, которые не могут принимать тикагрелор или нуждаются в дополнительном назначении непрямых антикоагулянтов (фибрилляция предсердий+ОКС). Укорочение сроков двойной дезагрегантной терапии до 3–6 мес. после ОКС с имплантированным стентом с лекарственным покрытием (DES) допускается у пациентов с высоким риском кровотечений. Пролонгирование двойной дезагрегантной терапии более 12 мес. допустимо у отдельных пациентов после тщательной оценки риска ишемических событий и кровотечений.

3. Рекомендованы ингибиторы протонной помпы в комбинации с ДАТ пациентам с высоким (выше среднего) риском желудочно-кишечных кровотечений (анамнез по желудочно-кишечным язвам/кровотечениям, терапия антикоагулянтами, хронический прием НПВС/кортикостероидов, или наличие 2 и более следующих критериев: возраст ≥ 65 лет, диспепсия, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, инфицирование *Helicobacter pylori*, хронический прием алкоголя) (I B).





4. Пациентам, получающим ингибиторы P2Y₁₂ и нуждающимся в проведении несрочной крупной внесердечной операции нужно отложить операцию на 5 дней при применении тикагрелора и клопидогреля, если это клинически осуществимо и, если пациент имеет высокий риск ишемических событий (IIa C). В случае, если невозможно отложить не сердечное хирургическое вмешательство или при наличии осложнений в виде кровотечения, может быть рассмотрено прекращение приема ингибиторов P2Y₁ после 1 и 3 месяцев после ЧКВ с BMS и DES нового поколения, соответственно.

5. Рекомендовано начинать высокоинтенсивную терапию статинами как можно раньше при отсутствии противопоказаний и продолжать ее долго (I A).

6. ИАПФ рекомендованы пациентам с ФВ ЛЖ $\leq 40\%$ или сердечной недостаточностью, АГ или СД при отсутствии противопоказаний. БРА являются альтернативой при непереносимости ИАПФ (I A).

7. β -блокаторы рекомендованы пациентам с ФВ ЛЖ $\leq 40\%$ при отсутствии противопоказаний (I A).

8. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов, рекомендованы пациентам с ФВ ЛЖ $\leq 35\%$ или при наличии или сердечной недостаточности или СД после ОКСбпСТ, но в отсутствии значительной почечной дисфункции или гиперкалиемии (сывороточный креатинин < 221 ммоль/л (2,5 мг/дл) для мужчин и < 177 ммоль/л (2,0 мг/дл) для женщин, концентрация сывороточного калия $< 5,0$ ммоль/л).

9. Пациентам с ЛПНП ≥ 70 мг/дл ($\geq 1,8$ ммоль/л), несмотря на максимально переносимую дозу статинов, должно быть рассмотрено дальнейшее снижение ЛПНП с помощью препарата, не являющегося статином (эзетимиб).

- Физическая реабилитация. Аэробные физические упражнения в составе программы кардиореабилитации должны быть предложены для пациентов после ОКСбпСТ с необходимостью оценки риска как объема, так и мощности физической нагрузки. По возможности рекомендуются регулярные физические упражнения три или более раз в неделю продолжительностью 30 минут. Малоподвижным пациентам должно быть настоятельно рекомендовано начинать осуществление легких по интенсивности программ физических упражнений после адекватной стратификации риска, связанного с нагрузкой. Контролируемые тренировки у пациентов высокого риска.

Устранение факторов риска.

- 10. Отказ от курения у всех пациентов рекомендовать при каждом визите, возможно назначение бупропиона и никотиновых заменителей, как специализированное лечение у всех курящих, избегать пассивное курение (I A).
- 11. Соблюдение диеты (I A).
- 12. Достижение целевого систолического АД <140 мм рт.ст. (II B) диастолического АД <90 мм рт.ст. (<85 мм рт.ст. у больных с диабетом (I A)).



ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1) Третье универсальное определение инфаркта миокарда – 2012;
- 2) Рекомендации Европейского общества кардиологов по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема ST - 2015;
- 3) Рекомендации Американского колледжа кардиологов/Американской ассоциации сердца по ведению пациентов с нестабильной стенокардией и инфарктом миокарда без подъема ST – 2012;
- 4) Рекомендации по стабильной стенокардии напряжения Европейского общества кардиологов – 2013;
- 5) Рекомендации по реваскуляризации миокарда. Европейское общество кардиологов – 2014;
- 6) Рекомендации Американского колледжа кардиологов/Американской ассоциации сердца по продолжительности двойной антитромбоцитарной терапии у пациентов с коронарной болезнью сердца – 2016.
- 7) <https://diseases.medelement.com/disease/%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9-%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC-%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%8A%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0-st-%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D1%8F-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82-%D0%BC%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B0-%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%8A%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0-st/14742>
- 8) http://kingmed.info/articles/Obshchaya_vrachebnaya_praktika/Kardiologiya/article_81/OKS_Prichini_patogenez_klassifikatsiya_klinika_ostrogo_koronarnogo_sindroma_Diagnostika_OKS_Lechenie_OKS
- 9) Внутренние болезни под редакцией Малишевского М.В., 4-е издание, 2014г.
- 10) Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону, 2005г.
- 11) Е. С. ЕНИСЕЕВА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ, 2013 г.