

**Н.Т. Вату́тин^{1,2}, А.С. Смирнова^{*1}, Д.В. Борть²,
Л.А. Прокопенко¹, Е.С. Узун¹**

¹Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, кафедра госпитальной терапии, г. Донецк, Украина

²Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк, Украина

ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ ESC 2015 ГОДА ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЁМА СЕКМЕНТА ST. ЧАСТЬ II

N.T. Vatutin^{1,2}, A.S. Smyrnova^{*1}, D.V. Bort², L.A. Prokopenko¹, E.S. Uzun¹

¹M. Gorky Donetsk National Medical University, department of hospital therapy, Donetsk, Ukraine

²V.K. Gusak Institute of Urgent and Recovery Surgery, Donetsk, Ukraine

REVIEW OF RECOMMENDATIONS FOR THE MANAGE- MENT OF THE ACUTE CORONARY SYNDROMES IN PATIENTS PRESENTING WITHOUT PERSISTENT ST-SEGMENT ELEVATION (ESC 2015). Part II

DOI: 10.20514/2226-6704-2016-6-3-3-7

ESC — Европейское общество кардиологов, АКШ — аортокоронарное шунтирование, АРА — антагонисты рецепторов ангиотензина II, АТФ — аденозинтрифосфат, АЧТВ — активированное частичное тромбопластиновое время, БЛНПГ — блокада левой ножки пучка Гиса, ВАБК — внутриаортальная баллонная контрпульсация, ГКС — глюкокортикостероиды, ДАТ — двойная антитромбоцитарная терапия, ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ИАПФ — ингибитор ангиотензинпревращающего фермента, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИГП IIb/IIIa — ингибитор гликопротеина IIb/IIIa, ИМ — инфаркт миокарда, ИМбпST — инфаркт миокарда без подъёма сегмента ST, КВГ — коронаровентрикулография, КМ — кардиомициты, КР — классы рекомендаций, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — левое предсердие, МВ-КФК — МВ фракция креатинфосфокиназы, МДКТ — мультидетекторная компьютерная томография, МРТ — магнитно-резонансная томография, НМГ — низкомолекулярный гепарин, НОАК — новые оральные антикоагулянты, НПВП — нестероидные противовоспалительные препараты, НФГ — нефракционированный гепарин, ОАК — пероральный антикоагулянт, ОКС — острый коронарный синдром, ОКСбпST — острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST, СД — сахарный диабет, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, СН — сердечная недостаточность, ТИА — транзиторная ишемическая атака, ТЭЛА — тромбоэмболия легочной артерии, УД — уровни доказательности, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, ФК — функциональный класс, ФП — фибрилляция предсердий, ХБП — хроническая болезнь почек, ХПН — хроническая почечная недостаточность, ЦОГ — циклооксигеназа, ЧКВ — чрескожное коронарное вмешательство, ЭКГ — электрокардиограмма, ЭхоКГ — эхокардиография.

Окончание. Начало читайте в Томе 6, номере 2(28)-2016 г.

4.6 Инвазивная коронароангиография и реваскуляризация

Инвазивная коронарная ангиография и в последствии коронарная реваскуляризация применяются в большинстве случаев среди госпитализированных больных с ОКСбпST. Решение использо-

вания инвазивной стратегии должно приниматься после тщательного анализа риска для пациента. Метод реваскуляризации миокарда также должен быть подобран под конкретного пациента с учётом степени повреждения коронарного русла, сопутствующих заболеваний и анатомических особенностей.

^{*}Контакты. E-mail: a.smyrnova@mail.ru. Телефон: (8062) 385-05-17

4.6.1 Инвазивная коронарная ангиография

Инвазивная коронарная ангиография занимает ведущее место в диагностике и лечении ОКСбпST и позволяет врачам:

- подтвердить диагноз и необходимость назначения антитромботической терапии;
- определить место повреждения сосуда;
- назначить метод хирургического лечения (ЧКВ или АКШ);
- стратифицировать краткосрочный или долгосрочный риск пациента.

4.6.1.1 Ангиографическая картина ИБС

Ангиографическая картина ИБС у пациентов с ОКСбпST может быть разнообразной, начиная с нормальных эпикардиальных артерий до диффузного поражения коронарного русла. Показано, что около 20% пациентов с ОКСбпST не имеют поражения эпикардиальных коронарных артерий, в то время как у 80% регистрируется мультисосудистое поражение коронарного русла. При этом в 5-10% случаев ОКСбпST выявляется поражение ЛКА. Чаще всего инфаркт-зависимая артерия поражается в проксимальном и медиальном сегментах.

4.6.1.2 Идентификация пораженного сосуда

Диффузная депрессия ST, особенно выраженная в отведениях V4–V6, указывает на поражение медиальной части левой передней нисходящей артерии, в то время как изменения в отведениях V2–V3 — огибающей её ветви.

ЭхоКГ или вентрикулография также могут помочь идентифицировать пораженный сосуд, визуально оценивая сократимость стенок миокарда.

4.6.2 Сроки инвазивной стратегии

4.6.2.1 Немедленная инвазивная стратегия (<2 ч)

Пациентам с ОКСбпST, имеющими очень высокий риск, рекомендовано проведение немедленного инвазивного вмешательства (<2 ч от момента госпитализации) с целью выполнения реваскуляризации независимо от данных ЭКГ или уровня биомаркеров.

4.6.2.2 Ранняя инвазивная стратегия (<24 ч)

Под ранним инвазивным вмешательством подразумевается выполнение КВГ в течение 24 ч после госпитализации больного. В ходе ряда исследований не было выявлено существенных различий в смерти и риске развития ИМ во время проведения ранней и отсроченной инвазивной стратегии. Однако отмечено, что риск развития возвратной ишемии, срок госпитализации и количество крупных кровотечений были достоверно ниже у пациентов, которым проводилось ранее инвазивное вмешательство.

4.6.2.3 Отсроченная инвазивная стратегия (>72 ч)

Это рекомендуемая максимальная задержка проведения ангиографии у пациентов без повторения

симптомов, но имеющих, по крайней мере, один промежуточный риск.

4.6.3 Чрескожное коронарное вмешательство

Под ЧКВ подразумевают вмешательства, ведущие к увеличению просвета стенозированных коронарных артерий, которые выполняются с помощью устройств, подводимых к месту стеноза с помощью катетера. При этом лучевой артериальный доступ показал преимущество перед феморальным. К ЧКВ относят баллонную ангиопластику, имплантацию стентов, различные типы атеректомии. На сегодняшний день среди всех видов стентов неоспоримое преимущество продемонстрировали покрытые стенты нового поколения. Вне зависимости от типа стента всем пациентам рекомендовано в течение 12 мес принимать двойную антитромбоцитарную терапию. У больных с высоким ишемическим риском при отсутствии кровотечений в анамнезе данная терапия может быть продлена.

4.6.4 Аортокоронарное шунтирование

Приблизительно 10% пациентов с ОКСбпST может потребоваться АКШ. В последнее время наблюдается тенденция к снижению числа АКШ у пациентов с ОКСбпST, в то время как количество больных, подвергшихся ЧКВ, заметно увеличилось.

4.6.4.1 Рекомендации по назначению антитромбоцитарной терапии больным с ОКСбпST до проведения аортокоронарного шунтирования

Рекомендации	КР	УД
Всем пациентам, независимо от стратегии реваскуляризации, в дополнение к аспирину необходимо рекомендовать ингибиторы P2Y12 рецепторов тромбоцитов, по меньшей мере, на протяжении 12 мес при отсутствии противопоказаний к их приёму	I	A
Создание кардиологической команды (англ. «heart team») нацелено на оценивание индивидуальных ишемических рисков и рисков кровотечений, руководствуясь сроками АКШ и назначением ДАТ	I	C
Пациентам с гемодинамической нестабильностью, стойкой ишемией и «very-high-risk coronary anatomy» рекомендуется выполнить АКШ без промедления, несмотря на назначенную антитромбоцитарную терапию	I	C
После проведения АКШ рекомендован приём аспирина на протяжении 6-24 ч (при отсутствии кровотечений)	I	A
Всем пациентам перед АКШ необходимо назначить аспирин в малых дозах	I	B
Пациентам, которым планируется проведение АКШ, необходимо прекратить приём клопидогреля и тикагрелора минимум за 5 дн, а празугреля — за 7 дн до операции	IIa	B
После АКШ следует рассмотреть возобновление терапии ингибиторами P2Y12 рецепторов тромбоцитов по мере отсутствия опасности	IIa	C

Рекомендации	КР	УД
С целью сокращения временного окна проведения АКШ после отмены ингибиторов P2Y ₁₂ рецепторов тромбоцитов рекомендовано проведение тестов, оценивающих функцию тромбоцитов	IIb	B

4.6.5 Ведение пациентов с кардиогенным шоком

Кардиогенный шок развивается в 3% случаев у пациентов с ОКСбпST и является наиболее частой причиной смерти. Частичная или полная окклюзия сосудов может привести к появлению тяжелой сердечной недостаточности, снижению сердечного выброса и неэффективной периферической перфузии органов.

Проведение ранней реваскуляризации рекомендовано всем пациентам с кардиогенным шоком на фоне ОКСбпST. При этом выбор стратегии реваскуляризации должен быть основан на степени, выраженности и объеме ишемического поражения, сопутствующей кардиальной патологии, выраженности дисфункции левого желудочка и наличии реваскуляризации в анамнезе.

4.6.6 Рекомендации по выполнению инвазивной коронарной ангиографии и реваскуляризации у пациентов с ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Немедленное инвазивное вмешательство (< 2ч) рекомендовано пациентам, имеющим, по крайней мере, один из следующих критериев: – гемодинамическая нестабильность или кардиогенный шок – рефрактерная стенокардия – жизнеугрожающие виды аритмий или остановка сердца – механические осложнения ИМ – острая сердечная недостаточность с устойчивой стенокардией или отклонением ST – рецидивирующие динамические изменения ST-T	I	C
Раннее инвазивное вмешательство (< 24 ч) рекомендовано пациентам, имеющим, по крайней мере, один из следующих критериев: – повышенный уровень сердечного тропонина в сочетании с ИМ – динамические изменения ST-T – индекс GRACE > 140	I	A
Позднее инвазивное вмешательство (> 72 ч) рекомендовано пациентам, имеющим, по крайней мере, один из следующих критериев: – сахарный диабет – почечная недостаточность (СКФ < 60 мл/мин/1,73м ²) – снижение систолической функции левого желудочка (ФВ < 40%) – ранняя постинфарктная стенокардия – недавно выполненное ЧКВ – недавно выполненное АКШ – индекс GRACE > 109 и < 140	I	A

Рекомендации	КР	УД
Всем пациентам, которые не имеют ни одного из вышеперечисленных критериев, с целью принятия решения о необходимости выполнения инвазивной стратегии, рекомендовано проведение неинвазивного нагрузочного тестирования	I	A
В центрах, имеющих опыт выполнения лучевого артериального доступа при ЧКВ, доказано его преимущество перед феморальным	I	A
Пациента, которым планируется проведение ЧКВ, рекомендована имплантация покрытых стентов нового поколения	I	A
Пациентам, которые проходили короткий курс ДАТ (30 дн), в связи с повышенным риском кровотечения, рекомендуется имплантировать стент нового поколения с лекарственным покрытием вместо металлического	IIb	B

4.7 Особые группы пациентов

4.7.1 Рекомендации по ведению пожилых пациентов с ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Подбор антитромбоцитарных препаратов у пожилых пациентов с ОКСбпST должен проводиться индивидуально в дозе, скорректированной с учетом веса и клиренса креатинина с целью уменьшения риска побочных эффектов	I	C
Выбор инвазивной стратегии для пожилых пациентов с ОКСбпST должен осуществляться с учетом наличия сопутствующих заболеваний, оценки рисков, предполагаемых продолжительности и качества жизни	IIa	A

4.7.2 Рекомендации по ведению больных сахарных диабетом на фоне ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Всем пациентам с ОКС рекомендуется контролировать уровень глюкозы в крови (в первую очередь больным с СД или гипергликемией в анамнезе)	I	C
Сахароснижающая терапия должна быть назначена пациентам с ОКС, имеющим уровень глюкозы в крови >10 ммоль/л (>180мг/дл)	IIa	C
Менее строгий контроль глюкозы крови осуществляется у пациентов в остром периоде, с прогрессирующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, лиц пожилого возраста	IIa	C
Медикаментозное лечение в острой фазе ОКС должно быть одинаковым у пациентов с СД и без него	I	C
У пациентов с СД инвазивная стратегия имеет преимущество перед неинвазивными методами лечения	I	A
После ЧКВ рекомендовано проведение мониторинга функции почек в течение 2-3 дней у пациентов с ХПН в анамнезе или получающих метформин	I	C
Пациентам с СД, которым планируется проведение КВГ, рекомендована имплантация стента нового поколения с лекарственным покрытием вместо металлического	I	A

Рекомендации	КР	УД
У больных с мультисосудистым поражением коронарного русла и возможным хирургическим риском рекомендовано проведение АКШ вместо ЧКВ	I	A
В группе больных с мультисосудистым поражением коронарного русла и оценкой по шкале SYNTAX <22 ЧКВ следует рассматривать в качестве альтернативы АКШ	IIa	B

4.7.3 Рекомендации по ведению пациентов с хроническими заболеваниями почек на фоне ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Всем пациентам с ХБП рекомендуется проводить оценку СКФ	I	C
Антитромботическая терапия должна быть одинаковой применительно к пациентам с ХБП и без неё (с урегулированием доз при необходимости)	I	B
В зависимости от степени ренальной дисфункции рекомендуется заменить парентеральные антикоагулянты на НФГ или подобрать дозы фондапаринукса, эноксапарина, бивалирудина и ИГП Пб/Ша	I	B
Рекомендуется заменить подкожное или внутривенное введение антикоагулянтов на инфузионное введение НФГ, отрегулированного по АЧТВ при СКФ <30мл/мин/1,73м ² (для фондапаринукса — при СКФ <20мл/мин/1,73м ²)	I	C
Пациентам, перенесшим инвазивное лечение, рекомендуется проведение гидратации физическим раствором и низко- или изоосмолярными веществами	I	A
Проведение коронарной ангиографии и, при необходимости, реваскуляризации рекомендуется после тщательной оценки риска-пользы	I	B
Пациентам, которым планируется проведение КВГ, рекомендована имплантация стента нового поколения с лекарственным покрытием вместо металлического	I	B
Больным с мультисосудистым поражением коронарного русла, низким риском и предполагаемой продолжительностью жизни более 1 года рекомендовано проведение АКШ	IIa	B
Больным с мультисосудистым поражением коронарного кровотока, высокими рисками и средней продолжительностью жизни менее 1 года следует отдавать предпочтение ЧКВ	IIa	B

4.7.4 Рекомендации по ведению больных с острой сердечной недостаточностью в сочетании с ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Рекомендуется немедленно выполнить эхокардиографию с целью оценки функции ЛЖ и клапанного аппарата, а также исключить возможные механические осложнения	I	C
Проведение немедленной КВГ рекомендуется пациентам с острой сердечной недостаточностью, рефрактерной стенокардией, отклонением сегмента ST или кардиогенным шоком	I	B

Рекомендации	КР	УД
Проведение немедленного ЧКВ рекомендуется пациентам с кардиогенным шоком в случае нормальной анатомии коронарного русла	I	B
Проведение АКШ рекомендуется пациентам с кардиогенным шоком в случае, когда анатомия коронарного русла не подходит для выполнения ЧКВ	I	B
ВАБК должна быть рассмотрена в качестве метода лечения у пациентов с гемодинамической нестабильностью и/или кардиогенным шоком вследствие механического осложнения	IIa	C
У пациентов с кардиогенным шоком может быть рассмотрена краткосрочная поддержка кровообращения	IIb	C
Рутинное применение ВАБК у пациентов с кардиогенным шоком не рекомендуется	III	B

4.7.4.1 Рекомендации по ведению пациентов с сердечной недостаточностью вследствие ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Пациентам с ФВ ЛЖ ≤40% рекомендован приём ИАПФ/АРА с целью снижения риска смерти, повторного ИМ и госпитализации по поводу сердечной недостаточности	I	A
Пациентам с ФВ ЛЖ ≤40% рекомендован приём β-адреноблокаторов с целью снижения риска смерти, повторного ИМ и госпитализации по поводу сердечной недостаточности	I	A
Всем пациентам, имеющим признаки СН II-IV ФК по NYHA, а также ФВ ЛЖ ≤35%, рекомендован приём антагонистов минералокортикоидных рецепторов в дополнение к терапии ИАПФ/АРА и β-адреноблокаторам с целью снижения риска смерти и госпитализации по поводу сердечной недостаточности	I	A
Пациентам с ФВ ЛЖ ≤40% рекомендован приём антагонистов минералокортикоидных рецепторов (предпочтительно эплеренона) с целью снижения риска смерти и госпитализации по поводу кардиоваскулярной патологии	I	B
Кардиоресинхронизирующая терапия и имплантация кардиовертера-дефибриллятора может быть использована у пациентов с тяжелой дисфункцией ЛЖ (ФВ ЛЖ ≤35%) несмотря на оптимальное медикаментозное лечение >40 дней после острого события без проведения реваскуляризации. Ожидаемая продолжительность жизни пациента должна составлять более 1 г	I	A

4.7.5 Рекомендации по ведению пациентов с фибрилляцией предсердий и ОКСбпST

Рекомендации	КР	УД
Всем пациентам рекомендуется приём антикоагулянтов при отсутствии противопоказаний к их назначению	I	A
Всем пациентам с ФП и повышенным уровнем сердечного тропонина рекомендованы исследования для диагностики ИБС	IIa	C
Пациентам с гемодинамической нестабильностью рекомендовано проведение электрической кардиоверсии	I	C

Рекомендации	КР	УД
Для восстановления синусового ритма не в срочном порядке (стратегия контроля ритма) рекомендовано проведение электрической или фармакологической кардиоверсии. Данная стратегия должна применяться у пациентов с первым эпизодом ФП продолжительностью менее 48 ч (или у больных без признаков тромбоза ушка ЛП на эхокардиографии) или в случае приёма антикоагулянтов не менее трёх недель.	I	C
Гемодинамически стабильным пациентам рекомендовано внутривенное введение β -адреноблокаторов с целью замедления быстрого желудочкового ритма	I	C
В случае, когда использование β -адреноблокаторов не сопровождается замедлением желудочкового ритма, рекомендовано внутривенное введение сердечных гликозидов	IIb	C
Внутривенное введение антагонистов кальция типа верапамил/дилтиазем может быть назначено пациентам без признаков сердечной недостаточности, которые не принимают β -адреноблокаторы	IIb	C
Антиаритмические препараты I класса назначать не рекомендуется	III	B
Вернакалант назначать не рекомендуется	III	C

5.7.6 Рекомендации по ведению тромбоцитопении у больных с ОКСбпСТ

Рекомендации	КР	УД
В случае развития тромбоцитопении $<100\,000/\text{мл}$ (или снижения числа тромбоцитов $>50\%$ по сравнению с исходным уровнем), рекомендована немедленная отмена ИГП IIb/IIIa и/или гепарина (НФГ, НМГ и других продуктов гепарина)	I	C
У пациентов, принимающих ИГП IIb/IIIa, в случае развития массивного кровотечения или тяжелой бессимптомной тромбоцитопении ($<100\,000/\text{мл}$) рекомендовано переливание тромбоцитарной массы	I	C
В случае наличия или подозрения на гепарин-индуцированную тромбоцитопению рекомендуется назначение негепариновых антикоагулянтов	I	C

4.8 Длительное ведение

4.8.1 Медикаментозная терапия с целью осуществления вторичной профилактики

Вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, включающая медикаментозную терапию, изменение образа жизни, диеты, физические упражнения, отказ от курения, имеет первостепенное значение для пациентов, перенесших ОКС.

4.8.1.1 Гиполипидемическая терапия

Всем пациентам с ОКСбпСТ необходимо проводить интенсивную терапию статинами с целью снижения уровня ЛПНП на $\sim 50\%$.

В случае, когда после перенесенного ОКС, у пациента сохраняется уровень ЛПНП $>70\text{ мг/мл}$ ($>1,8\text{ ммоль/л}$)

несмотря на приём максимально переносимой дозы статина, рекомендовано назначение эзетимиба.

4.8.1.2 Антитромбоцитарная терапия

Продолжительность приёма антитромбоцитарной и антикоагулянтной терапии во время хронической фазы рассмотрена в предыдущих разделах.

4.8.1.3 Ингибиторы АПФ

Ингибиторы АПФ рекомендовано назначать всем пациентам с систолической дисфункцией ЛЖ, гипертонической болезнью или сахарным диабетом в анамнезе. В случае непереносимости ингибиторов АПФ необходимо назначить АРА.

4.8.1.4 β -адреноблокаторы

β -адреноблокаторы рекомендуется продолжать принимать пациентам с систолической дисфункцией ЛЖ (ФВ ЛЖ $\leq 40\%$) при отсутствии противопоказаний к их назначению.

4.8.1.5 Терапия антагонистами минералокортикоидных рецепторов

После перенесенного ОКСбпСТ рекомендовано продолжить терапию антагонистами альдостерона (эплеренон) при наличии дисфункции ЛЖ (ФВ ЛЖ $\leq 40\%$), сердечной недостаточности или сахарного диабета.

4.8.1.6 Антигипертензивная терапия

Прием антигипертензивной терапии (целевые цифры АД $<140/90\text{ мм.рт.ст}$) рекомендован в соответствии с рекомендациями.

4.8.2 Изменение образа жизни

Основные компоненты и цели сердечной реабилитации включают распределение физической нагрузки, правильное питание, отказ от курения и, при необходимости, соблюдение диеты. Обучение упражнениям должно быть предусмотрено в рамках программы реабилитации больных с ОКСбпСТ. Рекомендовано выполнение регулярных физических упражнений 3 раза в неделю по 30 минут. Сидячим пациентам предписаны легкие программы тренировок после предварительного тестирования с целью стратификации рисков.

Подводя итог, следует сказать, что новые рекомендации по ведению пациентов с ОКСбпСТ, созданные Европейским обществом кардиологов, должны стать руководством к действию для специалистов, занимающихся этой проблемой, на ближайшие несколько лет.

Ⓐ

Список литературы:

Roffi M., Patrono C., Collet J-P. et al. 2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal. 2015. <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов