

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УДК: 616.12-005.8

ОБНОВЛЁННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ АСС/АНА/АСЕР/НАЕМСП/SCAI 2025 ПО ВЕДЕНИЮ ОСТРЫХ КОРОНАРНЫХ СИНДРОМОВ: СРАВНЕНИЕ С ESC 2023

Абдуллаева С.Я., Никишин А.Г.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии

ХУЛОСА

Мақсад. ACC/AHA 2025 йилги ўткир коронар синдромлар (ЎКС) тавсияларини кўриб чиқиш ва ESC 2023 билан таққослаш, диагностика, анти-тромботик терапия, реваскуляризация ва иккиламчи профилактикага эътибор қаратиш.

Материаллар ва усуллар. ACC/AHA 2025 2018–2024 йиллар адабиёти (MEDLINE, Cochrane, Embase, PKI, мета-таҳлиллар, когорт тадқиқотлари), сифат баҳолаш (RoB 2) ва консенсус (Delphi) асосида таҳлил қилинди. ESC 2023 билан таққосланди.

Натижалар:

- **Диагностика:** ACC/AHA 2025 “0 соат/1 соат” hs-cTn (I синф, A) ва касалхонадан олдинги саралашни тавсия қилади; ESC 2023 камроқ тафсилотли.

- **Анти-тромботик терапия:** ACC/AHA тикагре-лор/прасугрел, 1–3 ойда ДААТ пасайтириши (IIa синф, B-R), ФПда 1 ҳафта учлик терапия (I синф, A) ни афзал кўради. ESC 2023 камроқ мослашувчан (3–6 ой).

- **Реваскуляризация:** ACC/AHA эрта ЧКВ (2 соат беқарорликда, 24 соат юқори хавфда, I синф, A) ва тўлиқ реваскуляризацияни тавсия қилади. ESC 48 соатгача кечиктиришга рухсат беради.

- **Иккиламчи профилактика:** ACC/AHA статинлар (ЛПНП <55 мг/дл), SGLT-2/GLP-1 ва кардиореабилитацияни (I синф, A) тавсия қилади. ESC метабол-лик препаратларга кам эътибор беради.

Хулоса: ACC/AHA 2025 алгоритмик ва мослашувчан, ESC 2023 академик. Интеграция ЎКС давола-шини яхшилайд.

Калим сўзлар: ЎКС, ACC/AHA 2025, ESC 2023, hs-cTn, анти-тромботик терапия, реваскуляризация.

Острые коронарные синдромы (ОКС), включая инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), без подъема ST (ИМбпST) и нестабильную стенокардию, остаются ведущей причиной сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. В США ежегодно регистрируется свыше 800 000 инфарктов миокарда, часто с осложнениями: рецидивирующей ишемией, сердечной недостаточностью и внезапной смертью

SUMMARY

Objective. Review ACC/AHA 2025 guidelines for acute coronary syndrome (ACS) and compare with ESC 2023, focusing on diagnosis, antithrombotic therapy, revascularization, and secondary prevention.

Materials and methods. Analysis of ACC/AHA 2025 based on 2018–2024 literature (MEDLINE, Cochrane, Embase, RCTs, meta-analyses, cohort studies), with quality assessment (RoB 2) and expert consensus (Delphi). Comparison with ESC 2023.

Results:

- **Diagnosis:** ACC/AHA 2025 emphasize “0 h/1 h” hs-cTn (Class I, A) and prehospital triage; ESC 2023 less detailed on prehospital phase.

- **Antithrombotic Therapy:** ACC/AHA prefer ticagrelor/prasugrel, DAPT de-escalation at 1–3 months for high bleeding risk (Class IIa, B-R), and 1-week triple therapy for AF (Class I, A). ESC 2023 less flexible (3–6 months DAPT).

- **Revascularization:** ACC/AHA recommend early PCI (2 h for instability, 24 h for high risk, Class I, A) and complete revascularization. ESC allows a delay of up to 48 hours.

- **Secondary Prevention:** ACC/AHA emphasize statins (LDL-C <55 mg/dL), SGLT-2/GLP-1, and cardiac rehabilitation (Class I, A). ESC less focused on metabolic drugs.

Conclusion: ACC/AHA 2025 are more algorithmic; ESC 2023 are academic. Integrating both optimizes ACS care.

Keywords: ACS, ACC/AHA 2025, ESC 2023, hs-cTn, antithrombotic therapy, revascularization.

[2]. Несмотря на прогресс в лечении, оптимизация терапии ОКС остаётся приоритетной.

В 2025 году Объединённый комитет Американской коллегии кардиологов (ACC), Американской кардиологической ассоциации (AHA), Американского колледжа неотложной медицины (ACCP), Национальной ассоциации врачей скорой помощи (NAEMSP) и Общества коронарных вмешательств (SCAI) опу-

бликовал обновлённые клинические рекомендации по ведению пациентов с ОКС [9]. Они акцентируют персонифицированный подход: ускоренную диагностику с высокочувствительными тропонинами, раннюю инвазивную стратегию, гибкую антитромботическую терапию и адаптацию для пациентов с фибрилляцией предсердий, ХБП, анемией и пожилых. Рекомендации Европейского общества кардиологов (ESC) были обновлены в 2023, и также опираются на доказательную медицину [3], но различаются из-за особенностей популяций и систем здравоохранения.

Сравнительный анализ этих документов выявляет как точки соприкосновения, так и различия, обусловленные особенностями популяций, систем здравоохранения и интерпретацией данных. Целью данной статьи является детализированный обзор рекомендаций ACC/АНА 2025 с акцентом на диагностику, антитромботическую терапию, реваскуляризацию, механическую поддержку кровообращения, вторичную профилактику и ведение особых групп пациентов, а также их сопоставление с рекомендациями ESC 2023 для интеграции в клиническую практику.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Рекомендации ACC/АНА/АСЕР/NAEMSP/SCAI 2025 разработаны Объединённым комитетом по методологии АНА и ACC [9]. Процесс включал: систематический поиск литературы (MEDLINE, Cochrane, Embase, 2018–2024: РКИ, мета-анализы, когортные исследования), оценку качества данных (шкала RoB 2 для РКИ), Delphi-опросы для консенсуса экспертов, а также независимую оценку и утверждение рекомендаций.

Рекомендации классифицированы по силе (I: высокая польза; IIa/IIb: возможная польза; III: неэффективность/вред) и доказательности (A: множество РКИ; B-R: ограниченные РКИ; B-NR: нерандомизированные; C-LD: ограниченные данные; C-EO: экс-

пертное мнение).

Рекомендации ESC 2023 используют схожую методологию, но с упрощённой классификацией (А, В, С) и меньшим акцентом на подкатегории экспертного мнения [3]. Оба документа охватывают диагностику, антитромботическую терапию, реваскуляризацию, вторичную профилактику и особые группы пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Диагностика и стратификация риска

Рекомендации ACC/АНА 2025 по диагностике ОКС акцентируют раннюю стратификацию риска с догоспитального этапа для оптимизации маршрутизации пациентов с болью в груди [9]. Высокочувствительные тропонины (hs-cTn) в алгоритме «0 ч/1 ч» рекомендованы при наличии логики (Класс I, уровень А), иначе – схемы «0 ч/2 ч» или серийные измерения через 3–6 ч (Класс IIa, уровень B-R). Высокая негативная прогностическая ценность hs-cTn при отсутствии ишемии на ЭКГ позволяет безопасно выписывать пациентов после короткого наблюдения (исследование ADAPT). Впервые поддерживается использование hs-cTn в скорой помощи для ускорения диагностики и маршрутизации в центры ЧКВ или отделения неотложной помощи. КТ-ангиография рекомендована для низкого риска при неубедительных ЭКГ и тропонинах (Класс IIa, уровень B-R), что подтверждается исследованиями, такими как ROMICAT-II. Эхокардиография ограничена случаями нестабильности или подозрения на осложнения (Класс IIb, уровень C-LD).

По сравнению с ESC 2023, где поддерживаются алгоритмы «0 ч/1 ч» и «0 ч/2 ч» [3], ACC/АНА 2025 детализируют логику и взаимодействие экстренных служб, включая hs-cTn на догоспитальном этапе, тогда как ESC менее формализуют этот этап.

Таблица 1

Сравнение диагностических подходов ACC/АНА 2025 и ESC 2023

Аспект	ACC/АНА 2025	ESC 2023
Алгоритмы hs-cTn	«0 ч/1 ч» (Класс I), «0 ч/2 ч» или 3–6 ч при отсутствии логики	«0 ч/1 ч», «0 ч/2 ч» (без детализации логики)
Догоспитальная сортировка	Унифицированный алгоритм с hs-cTn (Класс I)	Ограниченное описание догоспитального этапа
КТ-ангиография	Рекомендована для низкого риска (Класс IIa)	Рекомендована для низкого риска, но без явного класса
Эхокардиография	Ограничена случаями нестабильности (Класс IIb)	Аналогично, но без строгой формализации

2. Антитромботическая терапия

Антитромботическая терапия при ОКС в рекомендациях ACC/АНА 2025 подчёркивает персонифицированный подход, балансируя ишемический и геморрагический риски [9]. Двойная антитромботическая терапия (ДААТ: аспирин + ингибитор P2Y12) рекомендована 12 месяцев после ЧКВ (Класс I, уровень А), с предпочтением тикагрелора или прасугрела над клопидогрелом за счёт лучшего эффекта

(PLATO: тикагрелор снижает риск на 16%; TRITON-TIMI 38: прасугрел – на 19%). Клопидогрел показан при противопоказаниях к новым ингибиторам или их недоступности (Класс IIa, уровень B-R). У пациентов с высоким риском кровотечений (HBR, по шкалам PRECISE-DAPT, ARC-HBR) возможна деэскалация до монотерапии тикагрелором через 1–3 месяца (Класс IIa, уровень B-R), что подтверждают исследования TWILIGHT (снижение кровотечений на 44%) и

TICO (на 34%) [6]. Шкалы риска (DAPT, PRECISE-DAPT, ARC-HBR) помогают идентифицировать пациентов, для которых деэскалация безопасна [4].

При ОКС и фибрилляции предсердий (ФП) тройная терапия (аспирин + ингибитор P2Y12 + ОАК) длится 1 неделю (Класс I, уровень A), затем – двойная схема (ингибитор P2Y12 + ОАК) 6 месяцев и монотерапия ОАК. Прямые оральные антикоагулянты (ПОАК, апиксабан, ривароксабан) предпочтительнее варфарина (AUGUSTUS: апиксабан снижает кровотечения на 31%; PIONEER AF-PCI: ривароксабан – на 37%) [5].

Для особых групп пациентов: у пациентов с ХБП (СКФ <30 мл/мин/1,73 м²) предпочтение отдаётся

клопидогрелу и ПОАК (апиксабан в сниженной дозе) для минимизации риска кровотечений. У пожилых (>75 лет) учитывается риск полипрагмазии и когнитивных нарушений, что требует упрощения схем лечения. У пациентов с анемией (гемоглобин <10 г/дл) рекомендована коррекция перед ЧКВ (например, переливание крови или терапия железом) и сокращение ДААТ до 3–6 месяцев (Класс IIb, уровень C-LD).

По сравнению с ESC 2023 [3], ACC/AHA 2025 предлагают более гибкую деэскалацию (1–3 месяца против 3–6 месяцев) и короткую тройную терапию при ФП (1 неделя против 1–4 недель), акцентируя динамическую оценку риска.

Таблица 2

Сравнение антитромботической терапии

Аспект	ACC/AHA 2025	ESC 2023
Препараты ДААТ	Тикагрелор/prasugrel предпочтительны (Класс I), клопидогрел при противопоказаниях	Аналогично, но клопидогрел чаще при ФП
Длительность ДААТ	12 мес, деэскалация через 1–3 мес при HBR (Класс IIa)	12 мес, 3–6 мес при HBR
Тройная терапия при ФП	1 неделя (Класс I), затем двойная (6 мес) и монотерапия ОАК	1–4 недели, затем двойная (до 12 мес)
Оценка риска	Регулярная переоценка с DAPT, PRECISE-DAPT, ARC-HBR	Менее акцентирована, фиксированные сроки

3. Реваскуляризация

Реваскуляризация остаётся ключевым компонентом лечения ОКС, и ACC/AHA 2025 уточняют показания, сроки и стратегии для различных клинических сценариев [9].

ИМпСТ: Первичная ЧКВ в пределах 120 минут от первого медицинского контакта (ФМС) остаётся стандартом (Класс I, уровень A). При недоступности ЧКВ рекомендован фармакоинвазивный подход: фибринолиз (например, тенектеплаза) с последующей плановой ЧКВ в течение 2–24 часов (Класс IIa, уровень B-R), что подтверждено исследованием STREAM, показавшим сопоставимые исходы при фармакоинвазивной стратегии в условиях ограниченного доступа к ЧКВ.

ИМбпСТ: Ранняя инвазивная тактика (ЧКВ в течение 24 часов) рекомендована для пациентов с повышенными тропонинами, ишемическими изменениями ЭКГ, диабетом, ХБП или сниженной фракцией выброса (<40%) (Класс I, уровень A). При нестабильности (рецидивирующая боль, аритмии, шок) ЧКВ показана в течение 2 часов (Класс I, уровень A). Для стабильных пациентов с низким риском допустима отсроченная ангиография (48–72 часа) (Класс IIb, уровень B-NR).

Полная реваскуляризация: У пациентов с многососудистым поражением рекомендована полная реваскуляризация всех значимых стенозов в ходе госпитализации или вскоре после (Класс I, уровень A). Исследование COMPLETE показало, что полная реваскуляризация снижает риск повторных инфарктов на 26% и необходимость повторных процедур на 22% по сравнению с вмешательством только на

инфаркт-связанной артерии [7]. Однако при кардиогенном шоке вмешательство ограничивается инфаркт-связанной артерией (Класс I, уровень A), что основано на данных CULPRIT-SHOCK, показавших увеличение смертности и осложнений при полной реваскуляризации в остром периоде.

Устройства механической поддержки (ИАОК, Impella, ECMO) применяются только при рефрактерном шоке или нестабильности (Класс IIb, уровень B-R), так как исследования (IABP-SHOCK II, IMPRESS, ECLS-SHOCK) не показали устойчивой пользы, но выявили высокий риск кровотечений и сосудистых повреждений [8].

Особые группы пациентов: У пациентов с ХБП рекомендуется минимизация контраста (низкоосмоллярные агенты, гидратация) для профилактики контраст-индуцированной нефропатии (Класс IIa, уровень B-NR). У пожилых (>75 лет) требуется оценка риска процедур с учётом коморбидности и ожидаемой продолжительности жизни. У пациентов с анемией (гемоглобин <10 г/дл) коррекция (переливание крови, терапия железом) перед ЧКВ снижает гипоксический риск, но требует баланса с риском кровотечений (Класс IIb, уровень C-LD).

ESC 2023 также поддерживают полную реваскуляризацию, но допускают поэтапный подход при нестабильности, тогда как ACC/AHA 2025 более решительно рекомендуют одномоментную ЧКВ [3]. Европейские рекомендации менее строгие в тайминге для ИМбпСТ (до 48 часов для стабильных пациентов) и не ограничивают использование устройств механической поддержки так жёстко, как ACC/AHA.

Сравнение подходов к реваскуляризации

Аспект	ACC/АНА 2025	ESC 2023
ИМпST	ЧКВ в течение 120 мин (Класс I), фармакоинвазивный подход при недоступности	Аналогично, но без чётких временных рамок для фибринолиза
ИМбпST	Ранняя ЧКВ: 2 ч (нестабильность), 24 ч (высокий риск) (Класс I)	Менее строгие сроки, допускается 48 ч для стабильных пациентов
Полная реваскуляризация	Одномоментная или ранняя (Класс I)	Допускается поэтапная, особенно при нестабильности
Кардиогенный шок	Только инфаркт-связанная артерия, ограниченное использование устройств (Класс IIb)	Устройства как опция, без строгих ограничений

4. Вторичная профилактика

Рекомендации ACC/АНА 2025 по вторичной профилактике ОКС направлены на снижение риска повторных ишемических событий и смертности через медикаментозную терапию, контроль факторов риска и изменение образа жизни [9].

Высокоинтенсивные статины (аторвастатин ≥ 40 мг/сут, розувастатин ≥ 20 мг/сут) рекомендованы всем пациентам (Класс I, уровень А), при ЛПНП ≥ 70 мг/дл добавляют эзетимиб (Класс I, уровень А), а ингибиторы PCSK9 (алирокумаб, эволокумаб) – при высоком риске или непереносимости статинов (Класс IIa, уровень B-R), с целевым ЛПНП < 55 мг/дл или < 40 мг/дл при повторных событиях (ODYSSEY OUTCOMES, FOURIER: снижение MACE на 15%) [10].

Для пациентов с диабетом или высоким риском сердечной недостаточности показаны ингибиторы SGLT-2 (эмпаглифлозин, дапаглифлозин) и агонисты GLP-1 (семаглутид, дулаглутид) (Класс I, уровень А; Класс IIa, уровень B-R при отсутствии диабета), что подтверждают EMPA-REG OUTCOME (снижение сердечно-сосудистой смертности на 38%) и LEADER (снижение MACE на 13%) [11].

Целевое давление – $< 130/80$ мм рт. ст., обязательны отказ от курения, средиземноморская диета, физическая активность ≥ 150 мин/нед и кардиореабилитация (Класс I, уровень А), снижающая смертность на 20–25% и повторные инфаркты на 15–20% [1].

У пациентов с ХБП предпочтительны аторвастатин, розувастатин, а ингибиторы PCSK9 – при СКФ < 30 мл/мин/1,73 м² (Класс IIb, уровень C-LD); у пожилых минимизируют полипрагмазию, у пациентов с анемией корректируют дефицит железа (Класс IIa, уровень B-NR).

ESC 2023 сходны в целевом уровне ЛПНП ($< 1,4$ ммоль/л), но менее акцентируют применение SGLT-2 и GLP-1 у пациентов без диабета и делают больший упор на структурированные программы реабилитации [3].

5. Особые группы пациентов

ACC/АНА 2025 уделяют значительное внимание ведению пациентов с сопутствующими состояниями:

- Фибрилляция предсердий: Короткая тройная терапия (1 неделя) с акцентом на ПОАК снижает риск кровотечений, особенно у пожилых или при ХБП. Динамическая переоценка

риска тромбозмболий (CHA₂DS₂-VASc) и кровотечений (HAS-BLED) обязательна.

- Хроническая болезнь почек: У пациентов с ХБП (СКФ < 30 мл/мин/1,73 м²) предпочтение отдаётся клопидогрелу и ПОАК (апиксабан в сниженной дозе). Контрастные процедуры требуют профилактики нефропатии (гидратация, минимальный объём контраста).
- Пожилые пациенты (> 75 лет): Учитывается риск полипрагмазии, когнитивных нарушений и саркопении. Рекомендуются упрощение схем лечения и акцент на препараты с низким риском побочных эффектов.
- Анемия: Коррекция анемии (переливание крови, терапия железом) перед ЧКВ снижает гипоксический риск, но требует баланса с риском кровотечений.

ESC 2023 менее детализированы в отношении особых групп, но подчёркивают важность индивидуализации терапии, особенно при ФП и ХБП [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рекомендации ACC/АНА/ACEP/NAEMSP/SCAI 2025 представляют собой значительный шаг в стандартизации и персонификации лечения ОКС, интегрируя ускоренные диагностические алгоритмы с hs-cTn, гибкие антитромботические стратегии с возможностью деэскалации, раннюю и полную реваскуляризацию, а также агрессивную вторичную профилактику с акцентом на метаболические препараты. Особое внимание уделено ограниченному использованию устройств механической поддержки кровообращения, что отражает их ограниченную доказанную пользу. По сравнению с ESC 2023, американские рекомендации более алгоритмизированы, акцентируют догоспитальную сортировку и динамическую оценку риска, тогда как европейский подход остаётся более академичным и фиксированным. Интеграция сильных сторон обоих документов, адаптированная к локальным системам здравоохранения, может повысить качество помощи пациентам с ОКС. Внедрение рекомендаций требует междисциплинарного взаимодействия, обучения персонала и модернизации служб скорой помощи, сохраняя пациента в центре принятия решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anderson L, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease. J Am Coll Cardiol. 2016;67(1):1-12. doi: 10.1016/j.jacc.2015.10.044. PMID: 26764059.
2. Benjamin EJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update. Circulation. 2019;139(10):e56-e528. doi: 10.1161/CIR.0000000000000659. PMID: 30700139.
3. Byrne RA, et al. 2023 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes. Eur Heart J. 2023;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191. PMID: 37622654.
4. Capodanno D, Greco A. Dual Antiplatelet Therapy in Patients at High Bleeding Risk. Eur Heart J. 2023;44(11):969-971. doi: 10.1093/eurheartj/ehac713. PMID: 36514977.
5. Lopes RD, et al. Antithrombotic Therapy after Acute Coronary Syndrome or PCI in Atrial Fibrillation. N Engl J Med. 2019;380(16):1509-1524. doi: 10.1056/NEJMoa1817083. PMID: 30883055.
6. Mehran R, et al. Ticagrelor with or without Aspirin in High-Risk Patients after PCI. N Engl J Med. 2019;381(21):2032-2042. doi: 10.1056/NEJMoa1908419. PMID: 31556978.
7. Mehta SR, et al. Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction. N Engl J Med. 2019;381(15):1411-1421. doi: 10.1056/NEJMoa1907775. PMID: 31475795.
8. Ouweneel DM, et al. Percutaneous Mechanical Circulatory Support Versus Intra-Aortic Balloon Pump in Cardiogenic Shock. J Am Coll Cardiol. 2017;69(3):278-287. doi: 10.1016/j.jacc.2016.10.022. PMID: 27810347.
9. Rao SV, et al. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients with Acute Coronary Syndromes. Circulation. 2025;151:e771-e862. doi: 10.1161/CIR.0000000000001309.
10. Schwartz GG, et al. Alirocumab and Cardiovascular Outcomes after Acute Coronary Syndrome. N Engl J Med. 2018;379(22):2097-2107. doi: 10.1056/NEJMoa1801174. PMID: 30403574.
11. Zinman B, et al. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015;373(22):2117-28. doi: 10.1056/NEJMoa1504720. PMID: 26378978.