

24. Topjian AA, Berg RA, Nadkarni VM, et al. Pediatric Defibrillation: Energy Dose, Electrode Placement, and Outcomes. *Resuscitation*. 2013; 84 (3): 299–305. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2012.10.019
25. Berg RA, Sutton RM, Reeder RW, et al. Association Between Diastolic Blood Pressure During Pediatric CPR and Return of Spontaneous Circulation. *Circulation*. 2019; 139 (25): 2881–2891. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.039320
26. Topjian AA, Berg RA, Donoghue AJ, et al. Association of End-Tidal Carbon Dioxide With Outcomes in Pediatric In-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2012; 126 (22): 2626–2633. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.119256
27. Schultz TR, White RD, Stohr EJ, et al. End-tidal carbon dioxide as an early indicator of return of spontaneous circulation during pediatric cardiac arrest. *Resuscitation*. 2013; 84 (10): 1397–1402. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2013.03.005
28. Topjian AA, Schleien CL, Nadkarni VM, et al. Low end-tidal CO₂ during pediatric CPR is associated with poor survival. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2010; 11 (2): 154–160. DOI: 10.1097/PCC.0b013e3181b5d041
29. Barton ED, Colwell CB, Wolfe T, et al. Efficacy of intranasal naloxone as a needleless alternative for treatment of opioid overdose in the prehospital setting. *Journal of Emergency Medicine*. 2005; 29 (3): 265–271. DOI: 10.1016/j.jemermed.2005.03.007

30. Kerr D, Dietze P, Kelly AM, et al. Randomized controlled trial comparing intranasal and intramuscular naloxone for the treatment of suspected heroin overdose. *Addiction*. 2009; 104 (12): 2067–2074. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2009.02724.x
31. Tobias JD. Naloxone use in children. *Pediatrics*. 1996; 98 (5): 1065–1066.
32. Therapeutic Hypothermia after Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Children. *New England Journal of Medicine*. 2015; 372: 1898–1908. DOI: 10.1056/NEJMoa1411480
33. Moler FW, Silverstein FS, Holubkov R, et al. Therapeutic Hypothermia after In-Hospital Cardiac Arrest in Children. *New England Journal of Medicine*. 2017; 376: 318–329. DOI: 10.1056/NEJMoa1610493
34. Topjian AA, Berg RA, Nadkarni VM, et al. Early postresuscitation hypotension is associated with increased mortality following pediatric cardiac arrest. *Critical Care Medicine*. 2014; 42 (6): 1518–1523. DOI: 10.1097/CCM.0000000000000216

Статья поступила / Received 02.04.2026
Получена после рецензирования / Revised 06.04.2026
Принята в печать / Accepted 04.05.2026

Сведения об авторах

Попов Олег Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф¹, доцент, и.о. заведующего кафедрой неотложной и тактической медицины медицинского института², директор³. E-mail: opopov@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-5525-2489
Митиш Валерий Афанасьевич, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой медицины катастроф¹, заведующий отделом ран и раневых инфекций⁴. ORCID: 0000-0001-6411-0709
Бородин Мария Александровна, д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф¹. E-mail: borodinam@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8487-0905
Юсупов Одиладжон Камилджонович, сотрудник^{2,3}. E-mail: odiljonysupov44@gmail.com
Мисинчук Андрей Андреевич, сотрудник^{2,3}. E-mail: misinchuk24@mail.ru
Квятковский Ярослав Валерьевич, лаборант кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета⁵. E-mail: 103mos@mail.ru. ORCID: 0009-0003-0671-5111

About authors

Popov Oleg Yu., PhD Med Sci, associate professor at Dept of Disaster Medicine¹, associate professor, acting head of Dept of Emergency and Tactical Medicine², Medical Institute, Director³. E-mail: opopov@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-5525-2489
Mitish Valery A., PhD Med Sci, associate professor, head of Dept of Disaster Medicine¹, head of Dept of Wounds and Wound Infections⁴. ORCID: 0000-0001-6411-0709
Borodina Maria A., Dr Med Sci (habil.), professor at Dept of Disaster Medicine¹. E-mail: borodinam@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8487-0905
Yusupov Odildzhon K., employee^{2,3}. Email: odiljonysupov44@gmail.com
Misinchuk Andrey A., employee^{2,3}. Email: misinchuk24@mail.ru
Kvyatkovskiy Yaroslav V., laboratory assistant at Dept of Emergency Medical Care, Faculty of Medicine⁵. Email: 103mos@mail.ru. ORCID: 0009-0003-0671-5111

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского» Минздрава России, Калуга, Россия

³ АНО «Центр экстренной медицинской помощи «Антониус Медвизион», Калуга, Россия

⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

⁵ Научно-образовательный институт клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Автор для переписки: Попов Олег Юрьевич, E-mail: opopov@rambler.ru

¹ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russia

² Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia

³ Antonius Medvision Emergency Medical Center, Kaluga, Russia

⁴ A. V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery, Moscow, Russia

⁵ N.A. Semashko Research and Educational Institute of Clinical Medicine, Russian University of Medicine, Moscow, Russia

Corresponding author: Popov Oleg Yu., E-mail: opopov@rambler.ru

Для цитирования: Попов О.Ю., Митиш В.А., Бородин М.А., Юсупов О.К., Мисинчук А.А., Квятковский Я.В. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация у детей – рекомендации 2025. Медицинский алфавит. 2026; (11): 14–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-11-14-19>

For citation: Popov O.Y., Mitish V.A., Borodina M.A., Yusupov O.K., Misinchuk A.A., Kvyatkovskiy Y.V. Basic and extended cardiopulmonary resuscitation in children – recommendations 2025. *Medical alphabet*. 2026; (11): 14–19. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-11-14-19>

DOI: 10.33667/2078-5631-2026-11-19-22

Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых – рекомендации 2025

О.Ю. Попов^{1,2,3}, Ю. С. Пасхалова^{1,4}, М.А. Бородин¹, В.В. Кадышев⁵, С.О. Мусалов-Заблоцкий^{2,6}, Д.Ф. Воробьев^{2,3}, Я. В. Квятковский⁷

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва, Россия

² ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», Калуга, Россия

³ АНО «Центр экстренной медицинской помощи «Антониус Медвизион», Калуга, Россия

⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия

⁵ ГБУЗ Московский медицинский клинический центр «Вороновское» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

⁶ ГБУЗ КО «Региональный центр скорой медицинской помощи и медицины катастроф», Калуга, Россия

⁷ Научно-образовательный институт клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

В 2025 году Европейский совет по реанимации (ERC) представил обновленные рекомендации по расширенной сердечно – легочной реанимации взрослых (ALS), ознаменовавшие смену парадигмы от алгоритмов к концепции, которая опирается на динамическое измерение параметров жизнедеятельности как маркеров эффективности проводимых реанимационных мероприятий. Параллельно были обновлены и рекомендации американских профессиональных ассоциаций (AHA/ACC), что позволяет провести сравнительный анализ

ключевых направлений в мировой реаниматологии. Ключевые европейские изменения включают переход на стратегию поддержания целевых физиологических показателей (EtCO_2 , артериальное давление) во время сердечно-легочной реанимации (СЛР), уточнение сроков введения адреналина при шоковых ритмах, рекомендацию использовать максимальную доступную энергию для дефибрилляции, а также смещение в постреанимационной фазе от целевого управления гипотермией (ТТМ 32–34°C) к активному предупреждению лихорадки ($\leq 37.5^\circ\text{C}$) [3]. Американские рекомендации, в свою очередь, делают значительный акцент на качестве СЛР, минимизации перерывов, более точном определении моментов для прекращения реанимации и отказе от устаревших методик [2]. Данный обзор детально представляет эти новации в сравнительном ключе, интегрируя их в структурированный клинический контекст для практикующих специалистов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сердечно-легочная реанимация, расширенные реанимационные мероприятия, рекомендации ERC 2025, АНА рекомендации 2025, физиологически ориентированная СЛР, дефибрилляция, адреналин, целевое управление температурой, пост-реанимационный уход.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов

Источники финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Basic and advanced cardiopulmonary resuscitation in adults – 2025 guidelines

O.Y. Popov^{1,2,3}, Yu. S. Paskhalova^{1,4}, M.A. Borodina¹, V.V. Kadyshchev⁵, S.O. Musalov-Zablotskiy^{2,6}, D.F. Vorobyov^{2,3}, Y.V. Kvyatkovskiy⁷

¹ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russia

² Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia

³ Antonius Medvision Emergency Medical Center, Kaluga, Russia

⁴ A.V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery, Moscow, Russia

⁵ Moscow Medical Clinical Center "Voronovskoye" of the Moscow Health Department, Moscow, Russia

⁶ Regional Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine, Kaluga, Russia

⁷ N.A. Semashko Research and Educational Institute of Clinical Medicine, Russian University of Medicine, Moscow, Russia

SUMMARY

In 2025, the European Resuscitation Council (ERC) released updated Adult Advanced Life Support (ALS) guidelines, marking a paradigm shift from rigid algorithms to a dynamic "Physiologically-focused CPR" concept. Simultaneously, American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) guidelines have been updated, allowing for a comparative analysis of key directions in global resuscitation science. Key European updates include a move towards maintaining target physiological parameters (EtCO_2 , blood pressure) during CPR, refined timing of adrenaline administration for shockable rhythms, a recommendation to use the maximum available energy for defibrillation, and a post-resuscitation care shift from targeted hypothermia management (TTM 32–34°C) to active fever prevention ($\leq 37.5^\circ\text{C}$) [3]. The American guidelines, in turn, place significant emphasis on CPR quality, minimizing interruptions, more precise determination of when to terminate resuscitation, and the abandonment of outdated procedures [2]. This review details these innovations in a comparative manner, integrating them into a structured clinical context for practitioners.

KEY WORDS: cardiopulmonary resuscitation, advanced life support, ERC 2025 guidelines, AHA 2025 guidelines, simulation of life, defibrillation, adrenaline, targeted temperature management, post-resuscitation care

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that this work, its theme, subject matter and content do not affect competing interests.

Sources of funding. The authors declare no funding for the study.

Внезапная остановка сердца остается одной из ведущих причин смерти во всем мире. Несмотря на десятилетия исследований и совершенствование протоколов, показатели выживаемости, особенно при внебольничной остановке сердца, остаются на относительно низких цифрах. Это подчеркивает необходимость постоянного пересмотра и оптимизации реанимационных алгоритмов на основе новейших научных данных.

Согласно последним данным American Heart Association (АНА), указанным в разделе «Epidemiology and Outcomes» [2], общая выживаемость до выписки из стационара после внебольничной остановки сердца (ВОС) составляет примерно 10,5%. При внутрибольничной остановке сердца (ВБОС) этот показатель выше – приблизительно 23,6%. Ключевыми факторами, улучшающими исход, являются раннее начало высококачественной СЛР и своевременная дефибрилляция [2, 11].

Одним из важных элементов системы предупреждения внезапных остановок кровообращения у пациентов, находящихся в лечебных учреждениях, является максимально раннее выявление признаков, указывающих на потенциальный риск критического ухудшения их состояния (так называемый «первичный осмотр»). Быстрая оценка

стабильности необходима для определения тактики расширенной поддержки жизни (РЖ). Подход предполагает немедленную оценку гемодинамической стабильности пациента и принятие решения о необходимости проведения кардиоверсии, или медикаментозной терапии.

Рекомендации 2025 года претерпели определенные изменения, основным из которых является отход от классического обезличенного «цикла СЛР» к «адаптивной модели» проведения реанимации [3].

Основная философия ALS сместилась с выполнения последовательных 2-минутных циклов в сторону обеспечения качества СЛР под контролем динамически измеряемых параметров – EtCO_2 и артериального давления [3]. В процессе реанимации, наряду со ставшими классическими элементами высококачественной СЛР (качество компрессий: частота 100–120/мин, глубина 5–6 см, полное расправление грудной клетки при декомпрессии, минимальные перерывы: фракция компрессий (CCF) >80%), рекомендовано стремиться к достижению и поддержанию следующих целевых показателей: – капнометрия (EtCO_2): > 1.3 кПа (10 мм рт.ст.), в идеале > 2.6 кПа (20 мм рт.ст.) [2], которая признана стандартом мониторинга для подтверждения положе-

ния трубки, контроля качества СЛР и раннего выявления восстановления спонтанного кровообращения (ROSC); резкое повышение EtCO₂ может использоваться для выявления восстановления спонтанного кровообращения (ROSC). Значение <10 мм рт. ст. после 20 минут СЛР у интубированных пациентов может рассматриваться как один из компонентов решения о прекращении реанимации, но этот параметр не должен использоваться изолированно;

- инвазивное измерение артериального давления: диастолическое артериальное давление > 25 мм рт.ст. (при наличии артериальной линии) [3].
- SpO₂ 94-98% [3].

Предлагаемый подход к проведению электрической дефибрилляции предполагает возможность использовать максимальную доступную энергию для бифазных дефибрилляторов для повышения эффективности первого разряда [2, 3]. При устойчивой к разрядам фибрилляции желудочков/желудочковой тахикардии (ФЖ/ЖТ) в качестве опций лечения после 3-го и последующих разрядов могут рассматриваться двойная последовательная дефибрилляция (DSD) и смена положения электродов (например, с передне - бокового на передне - заднее), что однако не стало рутинной рекомендацией (класс доказательности 2b) [2]. В текущих рекомендациях можно рассматривать применение до двух последовательных разрядов при устойчивой ФЖ/ЖТ, однако приоритет остается за единовременной бифазной дефибрилляцией с максимально доступной энергией [2].

Предложен новый термин «персистирующая ФЖ/ЖТ» (persisting VF/pVT) для пациентов, остающихся в ФЖ/ЖТ после ≥3 последовательных разрядов. Это сделано потому, что часто наблюдаемая ФЖ является не неудачей дефибрилляции, а рецидивом после успешной реанимации, что требует разных терапевтических стратегий [2].

Полиморфная ЖТ всегда нестабильна, и должна немедленно купироваться дефибрилляцией [2].

Рекомендации в части искусственных вдохов не претерпели изменений: после установки надгортанного устройства (ларингеальная маска, ларингеальная трубка) или эндотрахеальной интубации следует выполнять 10 вдохов в минуту (1 вдох каждые 6 секунд) без синхронизации с компрессиями. Контроль EtCO₂ позволяет избежать гипервентиляции [3].

Медикаментозная терапия в рамках расширенной СЛР включает в себя ограниченное число основных медикаментов. При СЛР у пациентов с ФЖ или ЖТ без пульса адреналин вводится в дозе 1 мг после 2-го или 3-го неэффективного разряда, что подчеркивает приоритет дефибрилляции над фармакотерапией [3]. При ритмах, не требующих дефибрилляции, введение адреналина должно быть выполнено как можно раньше, немедленно после создания венозного доступа [2]. Адреналин (Эпинефрин): рекомендован (Класс 1) в дозе 1 мг взрослому каждые 3-5 минут [1]. Вазопрессин и высокие дозы адреналина, несмотря на отдельные сообщения об их эффективности, по-прежнему не рекомендуются для рутинного использования (Класс 3) [2].

АНА оставляет лидокаин и амиодарон на примерно равных позициях [5, 6, 7]. При ФЖ/ЖТ, рефрактерной к дефибрилляции, могут рассматриваться амиодарон или

лидокаин (Класс 2b) [2]. Амиодарон (300 мг после 3-го разряда при сохраняющейся ФЖ/ЖТ) в европейских рекомендациях остается препаратом выбора, но не исключается использование лидокаина [4, 8, 9, 10].

Для прочих препаратов подтвержден класс доказательности 3 «Отсутствие пользы»: рутинное введение атропина, препаратов кальция, бикарбоната натрия и магния (кроме “torsades de pointes” – формы полиморфной желудочковой тахикардии (ЖТ), которая ассоциирована с удлинением интервала QT) не рекомендовано [2].

В соответствии с последними международными рекомендациями, внутривенный доступ остается первым выбором при СЛР (Класс доказательности 1), однако внутрикостный доступ признан разумной альтернативой в критических ситуациях при отсутствии возможности быстрой установки надежного венозного доступа (Класс доказательности 2a) [2,3]. Рекомендации по допускаемым ранее методам (например, введение препаратов через эндотрахеальную трубку) удалены [2], хотя они не исключены при отсутствии возможности установки венозного или внутрикостного доступа. Использование методов введения препаратов в мышцы полости рта, язык в течение многих десятков лет не упоминаются, хотя и встречаются, без подтверждения эффективности и безопасности такого метода, у отдельных отечественных авторов.

Опубликованные в последние годы исследования, касающиеся автоматизированных способов компрессий грудной клетки (КГК) при СЛР, свидетельствуют о возможной пользе такого рода устройств в некоторых клинических ситуациях, например при проведении интервенционных вмешательств, направленных на восстановление сердечной деятельности в условиях, когда в силу ряда причин проведение мануальных КГК технически затруднительно, при этом результаты СЛР, в частности число выписавшихся живыми из стационара пациентов примерно сравнимо в обеих группах. Тем не менее очевидно, что в ряде случаев, например при проведении медицинской эвакуации пациента с ОК на фоне продолжающейся СЛР при наличии потенциально устранимой причины ОК, может быть осуществлено исключительно при условии использования механических устройств для проведения КГК, на что прямо указывается в проекте отечественных клинических рекомендаций «Остановка сердца (взрослые пациенты)» [1].

Сохраняется прежнее отношение к позиционированию тела пациента: СЛР с приподнятым головным концом не рекомендуется вне рамок строгих клинических испытаний [2].

Практически впервые в официальные рекомендации АНА внесен метод экспресс – диагностики с использованием УЗИ аппарата - (POCUS), которая может быть применена опытными специалистами для диагностики обратимых причин остановки кровообращения, если она не прерывает проведение СЛР [2], однако его рутинное использование для прогнозирования исхода не установлено.

В постреанимационном периоде рекомендуется внимательно контролировать температуру тела пациента. Целевое управление температурой (ТТМ) предполагает новый стандарт с вниманием к активному предупреждению лихорадки (>37.7°C) в течение как минимум 72 часов после ОК у пациентов в коме [2]. ТТМ 2 (32-34°C) более не рекомендуется для рутинного применения [3].

Решение о прекращении реанимационных мероприятий должно быть основано на комбинации факторов, среди которых важным представляется уровень $\text{EtCO}_2 < 1.3$ кПа (10 мм рт.ст.) после 20 минут качественной СЛР, являющийся мощным предиктором неблагоприятного исхода, но этот показатель не должен использоваться изолированно для принятия определенного решения [2, 3].

Заключение

Сравнивая европейские и американские подходы, можно отметить высокую степень конвергенции в ключевых областях: приоритет качества СЛР, ключевая важность ранней дефибрилляции, использование некоторых медикаментов, а также сходный взгляд на сосудистый доступ и вспомогательные методы. Основные различия лежат в области терминологии (например, «персистирующая ФЖ» в АНА) и некоторых нюансах медикаментозной терапии, что не мешает их совместному практическому применению.

Внедрение концепции «Физиологически ориентированной СЛР» переводит СЛР из плоскости следования жестким временным интервалам в плоскость управления физиологией пациента в реальном времени [2]. Анализ американских рекомендаций (АНА/АСС) показывает движение в схожем направлении с акцентом на качество базовых мероприятий и отказ от недоказанных методик [2]. Уточненные протоколы дефибрилляции, введения адреналина и постреанимационного ухода, основанные на новых данных, направлены на дальнейшее улучшение выживаемости и неврологических исходов [2, 3]. Успешное внедрение этих изменений в клиническую практику требует пересмотра образовательных программ и готовности команд к адаптивному, ориентированному на целевые показатели ведению пациента.

Сведения об авторах

Попов Олег Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф¹, доцент, и.о. заведующего кафедрой неотложной и тактической медицины², директор³. E-mail: opopov@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-5525-2489
Пасхалова Юлия Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры медицины катастроф¹, старший научный сотрудник отдела ран и раневых инфекций⁴. E-mail: paschalovaj@mail.ru. ORCID 0000-0003-1215-8035
Бородин Мария Александровна, д.м.н., профессор кафедры медицины катастроф¹. E-mail: borodinam@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8487-0905
Кадышев Виталий Валерьевич, к.м.н., заведующий отделением сочетанной и множественной травмы⁵. E-mail: Kadyshv777@gmail.com. ORCID: 0009-0001-4141-7019
Мусалов-Заблоский Станислав Олегович², медицинский брат⁶. E-mail: stasmusalov@yandex.ru
Воробьев Дмитрий Федорович², медицинский брат³. E-mail: liza_luakj@mail.ru
Квятковский Ярослав Валерьевич, лаборант кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета⁷. E-mail: 103mos@mail.ru. ORCID: 0009-0003-0671-5111

¹ ФГАУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва, Россия
² ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», Калуга, Россия
³ АНО «Центр экстренной медицинской помощи «Антониус Медвизион», Калуга, Россия
⁴ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия
⁵ ГУЗ Московский медицинский клинический центр «Вороновское» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия
⁶ ГУЗ КО «Региональный центр скорой медицинской помощи и медицины катастроф», Калуга, Россия
⁷ Научно-образовательный институт клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Автор для переписки: Попов Олег Юрьевич. E-mail: opopov@rambler.ru

Для цитирования: Попов О.Ю., Пасхалова Ю.С., Бородин М.А., Кадышев В.В., Мусалов-Заблоский С.О., Воробьев Д.Ф., Квятковский Я.В. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых – рекомендации 2025. Медицинский алфавит. 2026; (11): 19–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-11-19-22>

Список литературы / References

1. А.Н. Кузовлев, В.А. Бобашко, Е.А. Боева, Е.В. Григорьев, П.А. Давыдов, Л.А. Давыдова, Л.И. Дежурный, И.Б. Заболотских, А.А. Колодкин, А.А. Крылов, В.В. Кузков, А.В. Куликов, Р.Е. Лахин, К.М. Лебединский, И.П. Миннуллин, В.В. Мороз, Т.С. Мусыева, М.В. Петрова, В.Ю. Пиковский, Д.М. Прасол, А.В. Пырегов, Д.О. Старостин, В.М. Теплов, Н.И. Усольцева, Е.М. Шифман, С.В. Царенко. Остановка сердца (взрослые пациенты). Клинические рекомендации. Общая реаниматология. 2025; 21 (3): 5–78. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2025-4-2589>
2. A.N. Kuzovlev, V.A. Boboshko, E.A. Boeva, E.V. Grigoriev, P.A. Davydov, L.A. Davydova, L.I. Dezhurny, I.B. Zabolotskikh, A.A. Kolodkin, A.A. Krylov, V.V. Kuzkov, A.V. Kulikov, R.E. Lakhin, K.M. Lebedinsky, I.P. Minnullin, V.V. Moroz, T.S. Musayeva, M.V. Petrova, V. Yu., Pikovskiy, D.M. Prasal, A.V. Pyregov, D.O. Starostin, V.M. Teplov, N.I. Usoltseva, E.M. Shifman, S.V. Tsarenko. Cardiac arrest (adult patients). Clinical guidelines. General resuscitation. 2025; 21 (3): 5–78. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2025-4-2589>
3. 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care [Electronic resource] / J. M. G. Berg, M. W. Donnino, K. M. D.B.G. et al. // Circulation. 2025. Mode of access: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001372>. – Date of access: 01.11.2025.
4. European Resuscitation Council (ERC). European Resuscitation Council Guidelines 2025: Adult Advanced Life Support [Electronic resource]. 2025. Mode of access: <https://www.erc.edu/science-research/guidelines/guidelines-2025/guidelines-2025-english/>. Date of access: 01.11.2025.
5. Smida T., et al. A retrospective 'target trial emulation' comparing amiodarone and lidocaine for adult out-of-hospital cardiac arrest resuscitation. Resuscitation. 2025; 208: 110515. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110515>
6. Kudenchuk P.J., Brown S.P., Daya M., Rea T., Nichol G., Morrison L.J. et al. Amiodarone, lidocaine, or Placebo in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. New England Journal of Medicine. 2016; 374 (18): 1711–1722. DOI: 10.1056/NEJMoa1514204
7. Smida T., Salcido D.D., Menegazzi J.J., Schmidbauer S., Saliccioli J.D., Rittenberger J.C. et al. A retrospective 'target trial emulation' comparing amiodarone and lidocaine for adult out-of-hospital cardiac arrest resuscitation. Resuscitation. 2025; 208: 110515. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2025.110515
8. American Heart Association. 2025 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations: Systematic Reviews [Electronic resource]. 2025. (Входит в состав Suppl. materials к официальным рекомендациям АНА).
9. Kudenchuk P.J., Cobb L.A., Copass M.K., Cummins R.O., Doherty A.M., Fahrenbruch C.E. et al. Amiodarone for resuscitation after out-of-hospital cardiac arrest due to ventricular fibrillation. New England Journal of Medicine. 1999; 341 (12): 871–878. DOI: 10.1056/NEJM199909163411203
10. Kudenchuk P.J., Brown S.P., Daya M., Rea T., Nichol G., Morrison L.J. et al. Amiodarone, lidocaine, or Placebo in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. New England Journal of Medicine. 2016; 374 (18): 1711–1722. DOI: 10.1056/NEJMoa1514204
11. Berg K.M., Bray J.E., Ng K.C., Bhanji F., Bienes J.J.L.M., Bourdon E. et al. Antiarrhythmic drugs for cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. Resuscitation. 2025 (Входит в состав Suppl. materials к официальным рекомендациям АНА)
12. Wigginton J.G., Agarwal S., Bartos J.A., et al. Part 9: Adult Advanced Life Support: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2025; 152 (16suppl2): S5385–S577. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001376

Статья поступила / Received 02.04.2026
Получена после рецензирования / Revised 06.04.2026
Принята в печать / Accepted 04.05.2026

About authors

Popov Oleg Yu., PhD Med Sci, associate professor at Dept of Disaster Medicine¹, associate professor, acting head of Dept of Emergency and Tactical Medicine², Medical Institute, Director³. E-mail: opopov@rambler.ru. ORCID: 0000-0002-5525-2489
Paskhalova Yulia S., PhD Med Sci, associate professor at Dept of Disaster Medicine¹, senior researcher at Dept of Wounds and Wound Infections⁴. E-mail: paschalovaj@mail.ru. ORCID 0000-0003-1215-8035
Borodina Maria A., Dr Med Sci (habil.), professor at Dept of Disaster Medicine¹. E-mail: borodinam@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-8487-0905
Kadyshv Vitaliy V., PhD Med Sci., head of Dept of Combined and Multiple Trauma⁵. E-mail: Kadyshv777@gmail.com. ORCID: 0009-0001-4141-7019
Musalov-Zablotskiy Stanislav O.², paramedic⁶. E-mail: stasmusalov@yandex.ru
Varobyov Dmitry F.², paramedic³. E-mail: liza_luakj@mail.ru
Kvyatkovskiy Yaroslav V., laboratory assistant at Dept of Emergency Medical Care, Faculty of Medicine⁷. Email: 103mos@mail.ru. ORCID: 0009-0003-0671-5111

¹ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russia
² Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, Kaluga, Russia
³ Antonius Medvision Emergency Medical Center, Kaluga, Russia
⁴ A.V. Vishnevsky National Medical Research Center of Surgery, Moscow, Russia
⁵ Moscow Medical Clinical Center "Varonovskoye" of the Moscow Health Department, Moscow, Russia
⁶ Regional Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine, Kaluga, Russia
⁷ N.A. Semashko Research and Educational Institute of Clinical Medicine, Russian University of Medicine, Moscow, Russia

Corresponding author: Popov Oleg Yu. E-mail: opopov@rambler.ru

For citation: Popov O.Y., Paskhalova Yu.S., Borodina M.A., Kadyshv V.V., Musalov-Zablotskiy S.O., Varobyov D.F., Kvyatkovskiy Y.V. Basic and advanced cardiopulmonary resuscitation in adults – 2025 guidelines. Medical alphabet. 2026; (11): 19–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-11-19-22>

