СОДЕРЖАНИЕ

Участники издания 4
Предисловие 5
Список сокращений 6
Введение 8
Остановка кровообращения 9
Перимортальное кесарево сечение 11
Кардиогенный шок 13
Тромбоэмболия легочной артерии и амниотическая эмболия 15
Анафилактический шок 20
Эклампсия 22
Дородовое кровотечение 25
Послеродовое кровотечение 27
MEOWS — физиологическая система скрининга для раннего выявления пациенток с риском ухудшения 30
Протокол массивной гемотрансфузии 31
Высокий спинальный блок 33
Системная токсичность местных анестетиков 35
Гипотензия (связанная с проводимым лечением) 37
Ларингоспазм (алгоритм P.A.P.I.C.E.L.) 39
Бронхоспазм интраоперационный, бронхиальная астма (алгоритм A.P.I.C.E.) 43
Интубация трахеи 45
Экстубация 47
Сепсис. Септический шок 49
Тяжелая рвота беременных 53
HELLP-синдром 55
Острая печеночная недостаточность 57
Диабетический кетоацидоз 61
Трансфузионные осложнения 63
Медицинская эвакуация 65
Приложения 69

ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА ВНУТРИ АЛГОРИТМОВ И ТАБЛИЦ


Общие сведения, шкалы


Действия


Особое внимание, немедленные действия


Диагностика, дифференциальная диагностика


Лекарственные препараты

ПРЕДИСЛОВИЕ

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 декабря 2025 г. № 747н «О Порядке оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» и Регламентом мониторинга критических акушерских состояний в Российской Федерации (письмо Минздрава РФ от 18 января 2021 г. № 15-4/66) перечень критических акушерских состояний включает широкий спектр заболеваний, синдромов и симптомов, требующих проведения мероприятий по реанимации и интенсивной терапии в период беременности и в течение 42 дней после ее окончания. В указанных документах представлены как жизнеугрожающие состояния, развивающиеся молниеносно и требующие немедленной помощи, так и клинические ситуации с более протяженным течением. В данном практическом руководстве мы целенаправленно акцентируем внимание на критических акушерских состояниях, при которых ключевым является фактор времени и задержка принятия решения и начала интенсивной терапии даже на секунды и минуты может определять их исход, а также на состояниях, требующих ранней дифференциальной диагностики для оптимальной тактики оказания специализированной медицинской помощи.

Авторы выражают особую признательность и благодарность за огромный труд, оказанное внимание и помощь в обобщении материалов, подготовке отдельных глав, редактировании и написании данного руководства для врачей **Трошину Павлу Владимировичу**, врачу анестезиологу-реаниматологу; научному сотруднику Национального медицинского исследовательского центра по анестезиологии-реаниматологии для беременных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России.



ВВЕДЕНИЕ

Критические акушерские состояния (КАС) остаются ведущей причиной материнской заболеваемости и смертности во всем мире. Согласно данным ВОЗ, ежегодно около 287 000 женщин умирают во время беременности и в послеродовом периоде, причем 75% летальных исходов обусловлены акушерскими кровотечениями (25%), инфекциями (15%) и гипертензивными расстройствами (15%). Российская Федерация характеризуется особой структурой материнской смертности, экстрагенитальная патология составляет 44,7% случаев, что подчеркивает значимость мультидисциплинарного подхода и высокой квалификации анестезиологов-реаниматологов в акушерских стационарах. Представленный сборник КАС в таблицах и алгоритмах разработан ведущими специалистами Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации при поддержке Федерации анестезиологов и реаниматологов и Российского общества акушеров-гинекологов и включает 17 КАС, требующих мультидисциплинарного подхода. Каждый алгоритм построен по стандартизированному формату, минимизирующему временные затраты. Все алгоритмы основаны на актуальных клинических рекомендациях 2024–2025 гг. и результатах рандомизированных контролируемых исследований, опубликованных в ведущих международных журналах. Все протоколы учитывают физиологические изменения беременности и включают современные шкалы стратификации риска, адаптированные для акушерской популяции или валидированные в специфичных исследованиях. Дифференциальная таблица ТЭЛА и амниотическая эмболия — инновационный элемент с 11 параметрами сравнения. Алгоритмы представляют практическую ценность, для улучшения восприятия использованы цветовое кодирование, блочная структура, временные метки, стандартизация помощи. Единый формат обеспечивает воспроизводимость действий независимо от опыта персонала и уровня учреждения; мультидисциплинарную координацию в результате четкого распределения ролей между акушерами-гинекологами, анестезиологами-реаниматологами, неонатологами, трансфузиологами, хирургами; минимизацию медицинских ошибок путем применения чек-листов с временными интервалами. Каждая рекомендация подкреплена ссылками на актуальные клинические рекомендации, метаанализы, рандомизированные контролируемые исследования.

Алгоритмы служат основой тренингов по crisis resource management с отработкой командного взаимодействия, междисциплинарных семинаров и мастер-классов для акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, неонатологов, непрерывного медицинского образования и аттестации специалистов акушерско-анестезиологической службы; разработки локальных протоколов медицинских организаций с адаптацией к их ресурсному оснащению и профилю пациентов.

Представленный сборник клинических алгоритмов ведения критических акушерских состояний включает консенсус ведущих российских и международных экспертов, интегрирует актуальные клинические рекомендации, предназначен для практикующих специалистов акушерских стационаров.

ОСТАНОВКА КРОВООБРАЩЕНИЯ

1. Подтвердить клиническую смерть: нет сознания и дыхания, зафиксировать время:
   - громко объявить: «Остановка сердца!», позвать на помощь;
   - вызвать бригады: реанимационную, акушерскую и неонатальную (если срок беременности ≥22 нед).
2. Устранить аортокавальную компрессию:
   - уложить на спину на жесткую поверхность;
   - сместить матку влево (при сроке беременности ≥20 нед или дно у пупка и выше).
3. Начать СЛР немедленно, распределив роли:
   - компрессии грудной клетки с частотой 100–120 в минуту на глубину 5–6 см + вентиляция 100% O_2 мешком Ambu с резервуаром в соотношении 30 компрессий: два вдоха; по возможности — интубация трахеи или ларингеальная маска с каналом для аспирации желудка. Интубация не должна прерывать компрессии. Подключить непрерывную капнографию. CO_2 на выдохе более 10 мм рт.ст. — критерий эффективности компрессий. Отсутствие CO_2 — неправильная интубация (удалить трубку, продолжить ИВЛ маской);
   - **дефибриллятор.**
4. Не прерывая компрессии, подключить электроды/пластины дефибриллятора, обеспечить венозный доступ.
5. Оценить ритм:
   - ✓ автоматический наружный дефибриллятор (АНД) — следовать голосовым командам;
   - ✓ дефибриллятор без монитора: нанести разряд 200 Дж, продолжить компрессии 2 мин;
   - ✓ дефибриллятор с монитором: при ФЖ/ЖТ: [нанести разряд 200 Дж, продолжить компрессии 2 мин, оценить ритм] → ФЖ/ЖТ [повторить дефибрилляцию, продолжить компрессии 2 мин, оценить ритм] → ФЖ/ЖТ [повторить дефибрилляцию, продолжить компрессии 2 мин, оценить ритм] → ФЖ/ЖТ: ввести амиодарон 300 мг или лидокаин 1 мг/кг, продолжить компрессии 2 мин, оценить ритм → ФЖ/ЖТ [повторить дефибрилляцию, продолжить компрессии 2 мин, оценить ритм].
   - При асистолии/ЭМД: эпинефрин 1 мг с оценкой ритма через 2 мин, эпинефрин 1 мг при неэффективности каждые 3–5 мин.
6. Рассмотреть 4Н и 4Т (обратимые причины) — см. А.

- При невозможности в/в доступа использовать внутрикостный (плечо).
- Вводить препараты по стандартному протоколу (см. Б).
- Рассмотреть экстракорпоральную реанимацию, если доступны оборудование и обученная команда.
- Перимортальное родоразрешение: выполнять на месте без перемещения пациентки.

Если через 4 мин СЛР нет восстановления кровообращения и беременность сроком ≥20 нед, немедленно начать перимортальную гистеротомию (кесарево сечение). Цель — декомпрессия аортокавального русла, улучшение качества СЛР. Если травма несовместима с жизнью или длительная безуспешная СЛР вне стационара — гистеротомия без ожидания 4 мин.

Ключевые моменты:

- Не задерживать начало компрессий.
- Использовать по возможности устройство автоматической компрессии.
- Интубировать только опытному анестезиологу-реаниматологу.
- Смещение матки при сроке ≥20 нед.
- Дефибрилляция безопасна при беременности.
- Эпинефрин каждые 3–5 мин при отсутствии восстановления кровообращения.
- После 4 мин неэффективной СЛР — кесарево сечение на месте

А. ОБРАТИМЫЕ ПРИЧИНЫ (4Г/4Т)

4Г — Гипо-/Гиперсостояния	4Т — Тромбо-/Тампонада/Токсины/Травма
Гипоксия	Тампонада сердца
Гиповолемия — массивное кровотечение (акушерское, внутреннее), дистрибутивный шок	Тромбоз/ТЭЛА/Эмболия околоплодными водами
Гипо-/Гиперкалиемия, гипокальциемия, гипомагниемия	Токсины — токсичность местных анестетиков, передозировка кардиодепрессивных препаратов
Гипотермия — переохлаждение, массивная инфузия холодных растворов	Травма/напряженный пневмоторакс

Б. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Препарат	Дозировка и путь введения	Показания
Эпинефрин	1 мг в/в болюс каждые 3–5 мин	Асистолия/ЭМД — сразу; ФЖ/ЖТ — после 3-го разряда
Амиодарон	300 мг в/в болюс	После 3-го разряда дефибрилляции
	150 мг в/в болюс	После 5-го разряда дефибрилляции
Атропин	0,5–1 мг в/в (до 3 мг суммарно)	Брадикардия, вагусный генез асистолии
Кальция хлорид 10%	10 мл (1 г) в/в медленно	Гиперкалиемия, передозировка Mg, гипокальциемия
Транексамовая кислота	1 г в/в болюс, при необходимости повтор через 30 мин	Массивное кровотечение
Альтеплаза (фортелизин)	50–100 мг в/в болюс	ТЭЛА, острый инфаркт миокарда
Жировая эмульсия 20%	1,5 мл/кг в/в болюс → инфузия 15 мл/кг/ч	Токсичность местных анестетиков
Кристаллоидный раствор	500 мл болюсно, повтор по показаниям	Гиповолемия / шок