

Европейский Совет
по реанимации

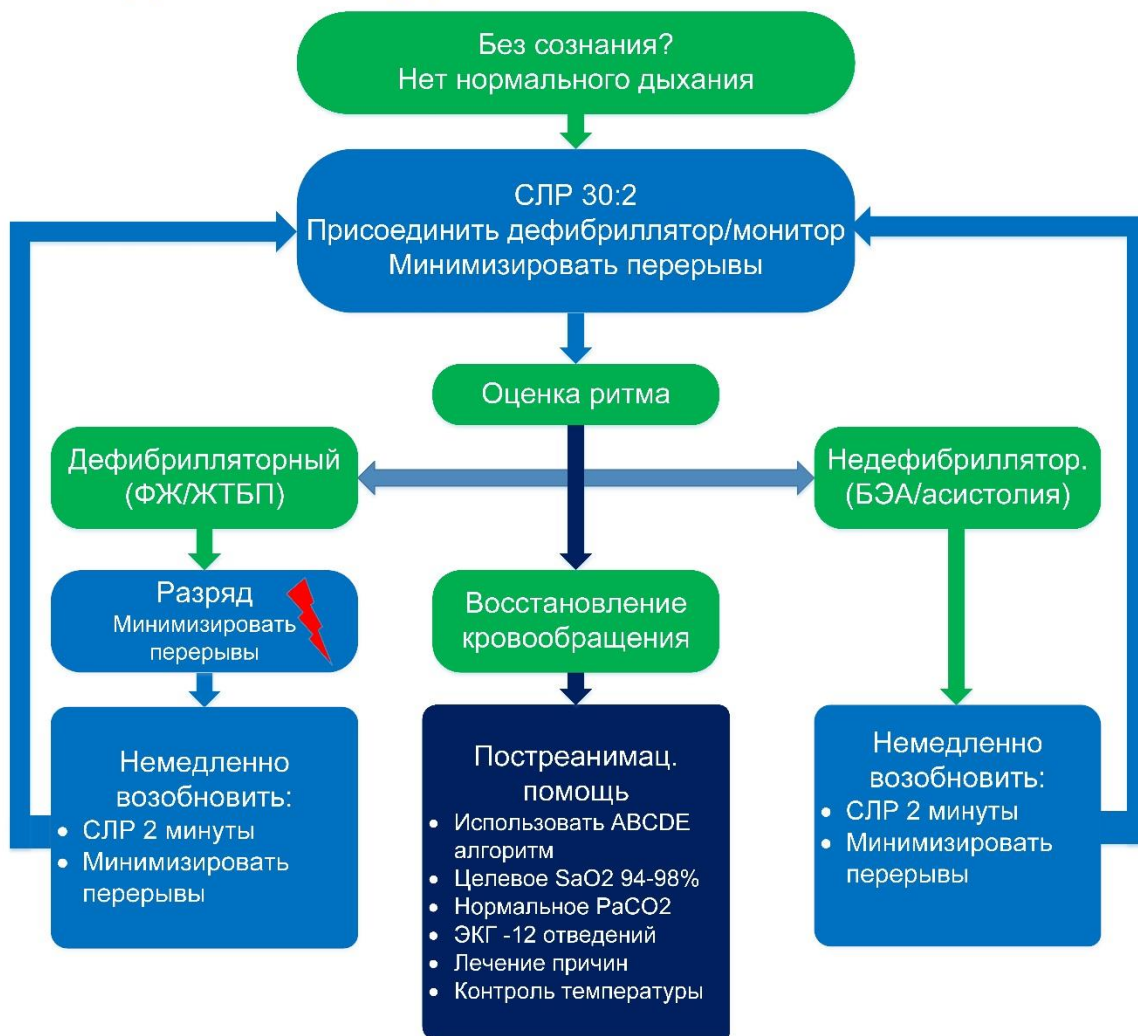
Схемы и алгоритмы
сердечно-легочной
реанимации

Перевод и адаптация
В.С. Гороховского

АЛГОРИТМ БАЗОВОЙ РЕАНИМАЦИИ



ПРОДВИНУТОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНИ У ВЗРОСЛЫХ - ACLS



Во время СЛР

- Обеспечение высококачественной СЛР
- Минимальный перерыв
- Кислород
- Волновая капнография
- Продолжать СЛР во время обеспечения проходимости ДП
- Сосудистый доступ (в/в, и/о)
- Адреналин каждые 3-5 минут
- Амiodарон после третьего разряда

Рассмотреть:

- УЗИ
- Механическую компрессию для облегчения транспортировки и терапии
- Коронарную ангиографию и ЧКИ
- Экстракорпоральную СЛР

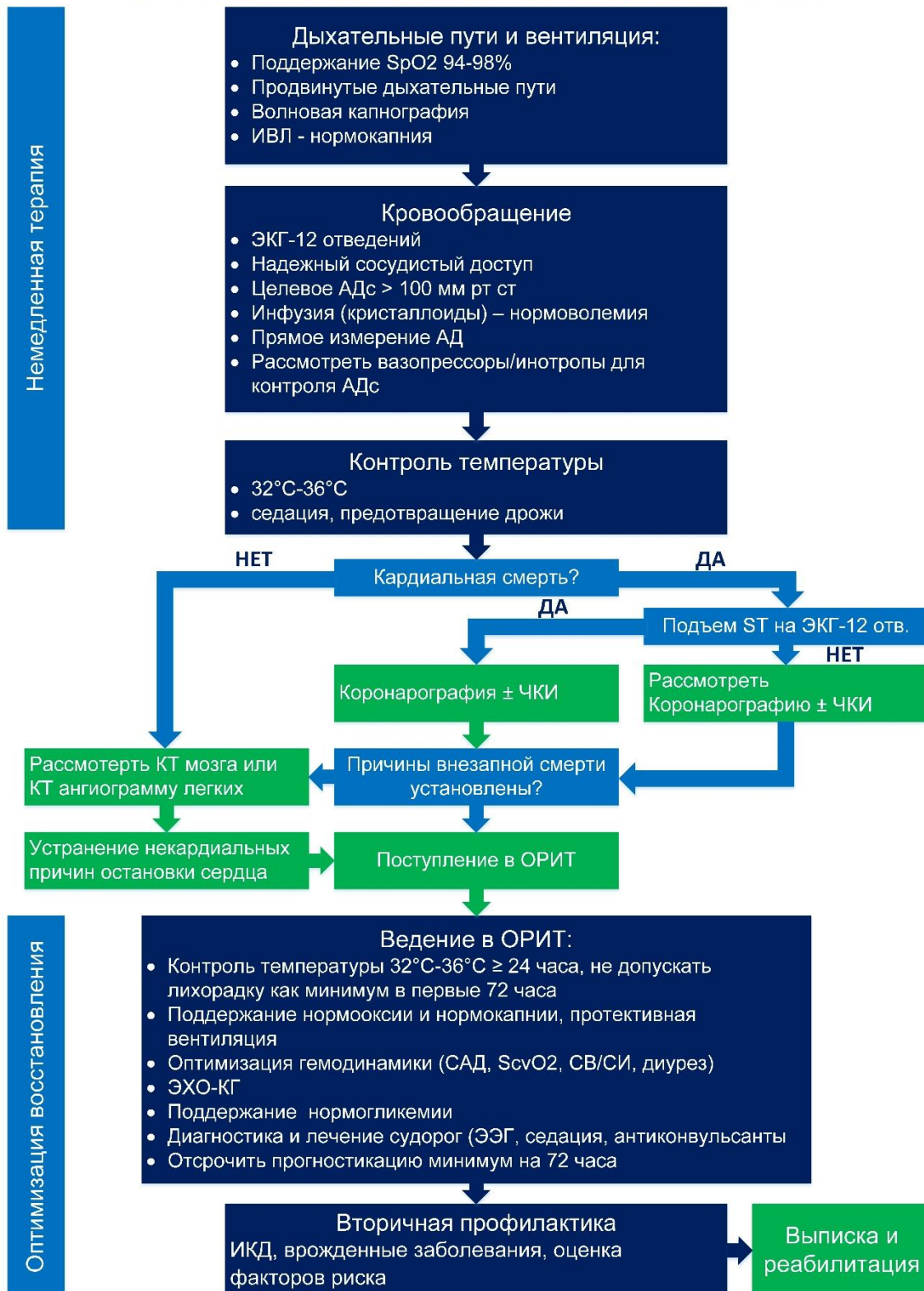
Обратимые причины

- Гипоксия
- Гиповолемия
- Гипер/гипокалиемия, метаболические
- Гипотермия
- Тромбоз (коронарный, легочный)
- Напряженный пневмоторакс
- Тампонада сердца
- Токсины

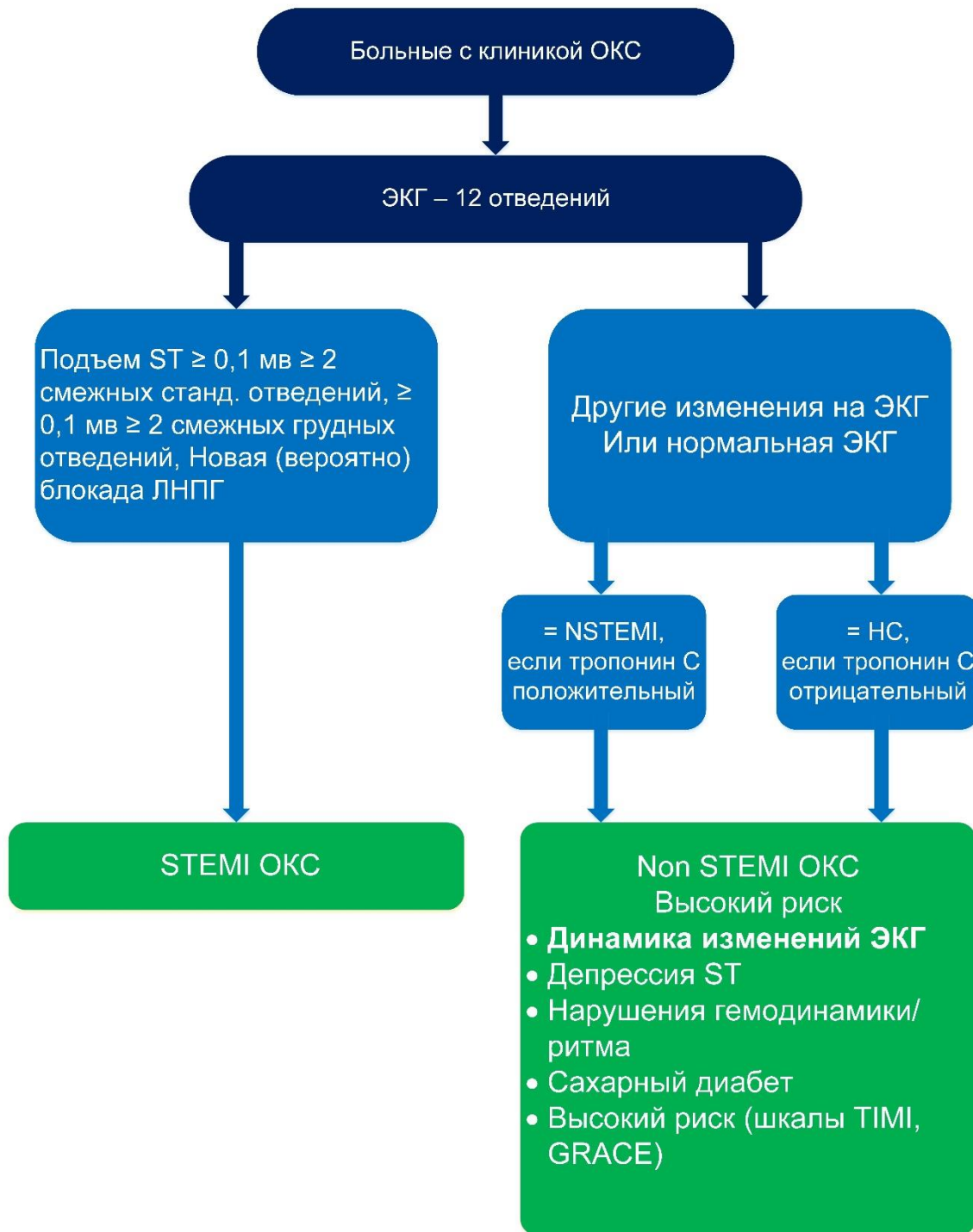
J. Soar et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 6. Adult advanced life support // Resuscitation 95 (2015) 100–147

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ И КОМА



АЛГОРИТМ ОКС 1



J. Soar et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 8. Initial management of acute coronary syndromes
//Resuscitation 95 (2015)264-277

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

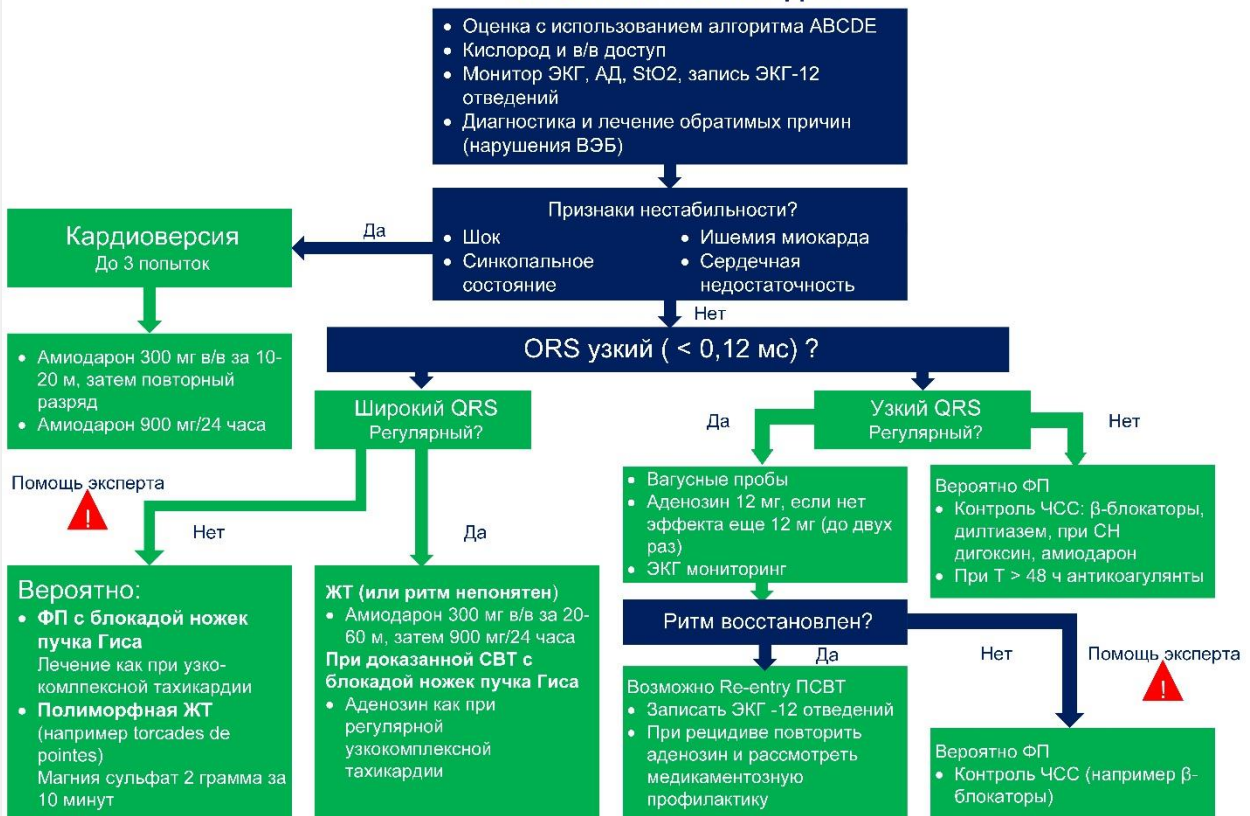
АЛГОРИТМ ОКС 2.



J. Soar et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 8. Initial management of acute coronary syndromes //Resuscitation 95 (2015)264-277

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

АЛГОРИТМ ТАХИКАРДИИ



J. Soar et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 6. Adult advanced life support //Resuscitation 95 (2015) 100-147

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ | Центр симуляционного обучения ДВГМУ

АЛГОРИТМ БРАДИКАРДИИ

- Оценка с использованием алгоритма ABCDE
- Кислород и в/в доступ
- Монитор ЭКГ, АД, StO₂, запись ЭКГ-12 отведений
- Диагностика и лечение обратимых причин (нарушения ВЭБ)

Признаки нестабильности?

- Шок
- Синкопальное состояние
- Ишемия миокарда
- Сердечная недостаточность

Да

Атропин 500 мкг в/в

Ответ удовлетворительный?

Да

Да

Временные меры

- Атропин 0,5 мг в/в повторно до 3 мг
- Изопrenalин 5мкг/мин в/в
- Адреналин 2 - 10 мкг/мин
- Альтернативные препараты*
- или
- Чрезкожная ЭКС



Помощь эксперта
Подготовка т/в ЭКС

Нет

Риск асистолии

- Недавняя асистолия
- AV блокада Мобитц II
- Полная AV блокада с широкими комплексами QRS
- Желудочковые паузы > 3с

Нет

Наблюдение

- Альтернативные препараты
- Аминофиллин
 - Допамин
 - Глюкагон (передоз. β - блокаторов и Ca-блокаторов)
 - Гликопирролат вместо атропина

J. Soar et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Section 6. Adult advanced life support //Resuscitation 95 (2015) 100–147

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

АЛГОРИТМ ПРИ АНАФИЛАКСИИ

Анафилактическая реакция?

Дыхательные пути, Вентиляция, Кровообращение, Поражение, Воздействие

Диагностика - поиск:

- Острое начало заболевания
- Жизнеугрожающие проблемы со стороны дыхательных путей и/или дыхания и/или кровообращения¹
- Обычно изменения со стороны кожи

- Позвать на помощь
- Уложить, если позволяет вентиляция

Адреналин²

Если есть персонал и оснащение

- Пройодимость дыхательных путей
 - Кислород
 - Внутривенная инфузия³
 - Хлорфенамин⁴, гидрокортизон⁵
- Мониторинг:**
- Пульсоксиметрия
 - ЭКГ
 - АД

¹Жизнеугрожающие проблемы:

- Дыхательные пути: отек, дисфония, стридор
- Дыхание: тахипноэ, хрипы, слабость, цианоз, SpO₂ < 92%, нарушение сознания
- Кровообращение: бледные, липкие и влажные кожные покровы, низкое АД, слабость, вялость/кома

²Адреналин (в/м или в/в медленно!)

Взрослые	500 мкг в/м (0,5 мл)
Дети старше 12 лет	500 мкг в/м (0,5 мл)
Дети 6 – 12 лет	300 мкг в/м (0,3 мл)
Дети младше 6 лет	150 мкг в/м (0,15 мл)

! Адреналин в/в делает опытный специалист
Титрование: взрослым 50 мкг, детям 1 мкг/кг

³Начать внутривенную инфузию (кристаллоиды)

Взрослым 500 – 1000 мл
Детям 20 мл/кг

Прекратить введение коллоидов, так как они могут быть причиной анафилаксии

⁴Хлорфенамин (в/м или в/в медленно)

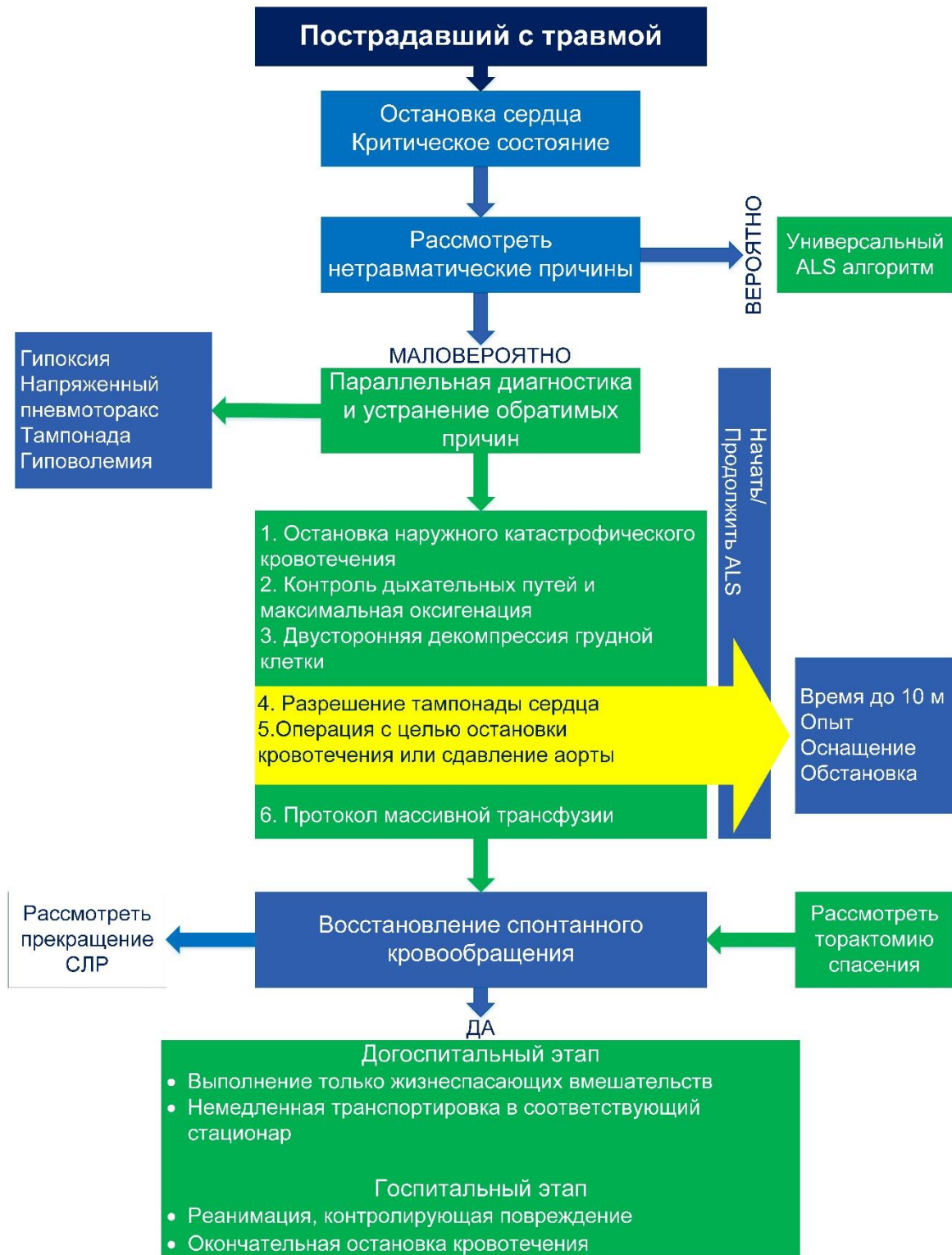
Взрослые и дети старше 12 лет
Дети 6 – 12 лет
Дети 6 м – 6 лет
Дети младше 6 м

10 мг
5 мг
2,5 мг
250 мкг/кг

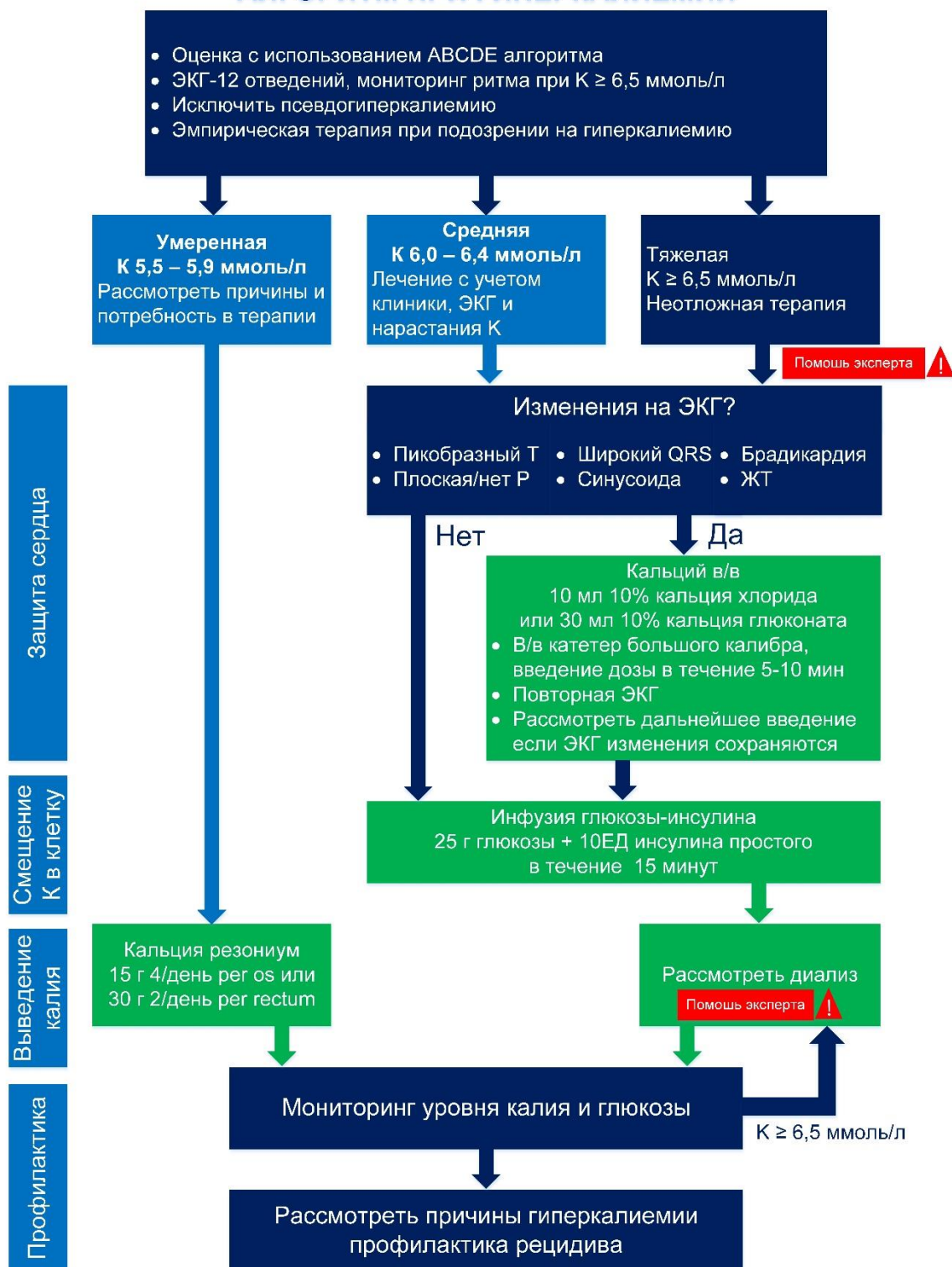
⁵Гидрокортизон (в/м или в/в медленно)

200 мг
100 мг
50 мг
25 мг

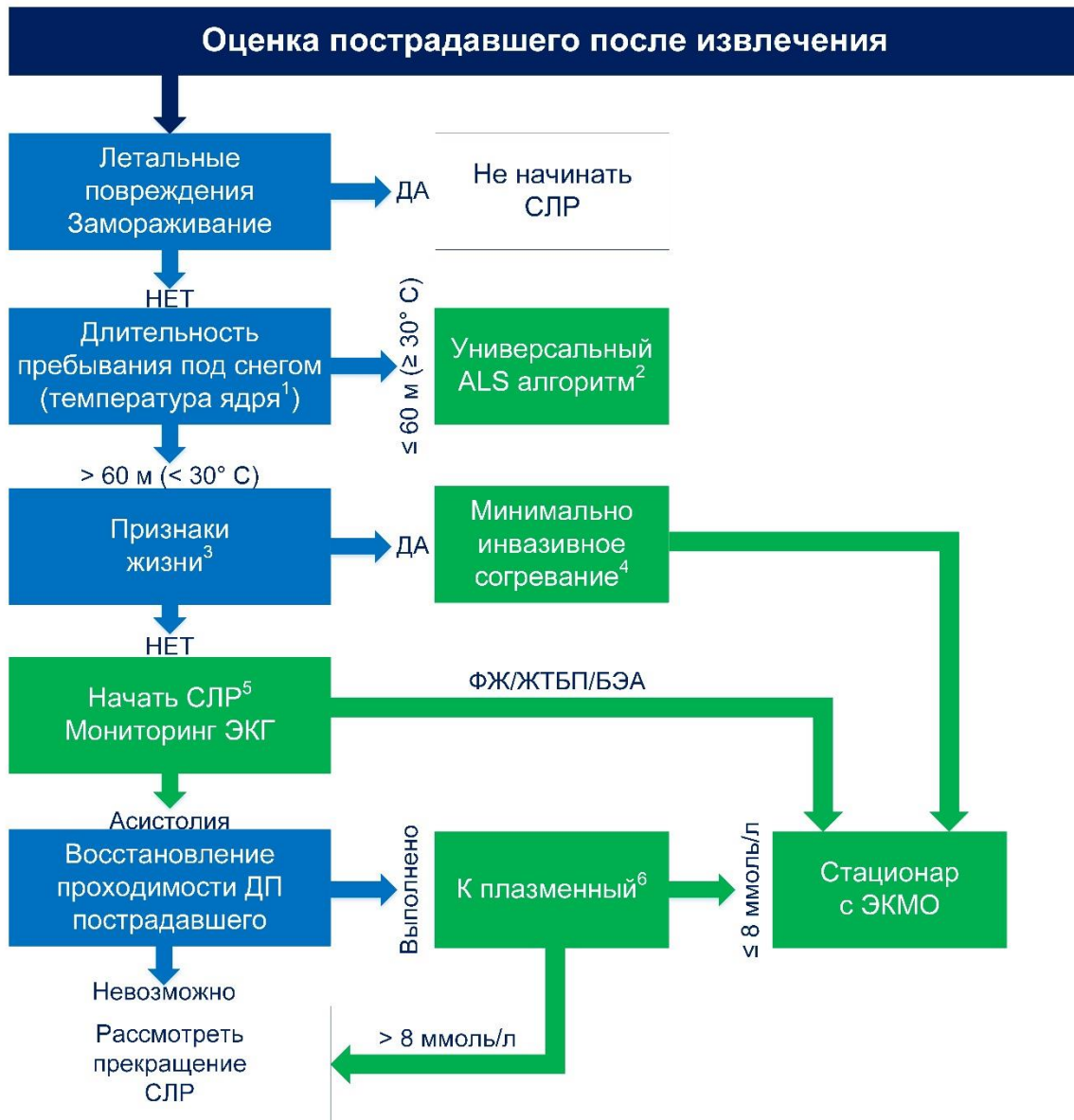
АЛГОРИТМ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА



АЛГОРИТМ ПРИ ГИПЕРКАЛИЕМИИ



АЛГОРИТМ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ СНЕЖНОГО ЗАВАЛА



¹Если время нахождения под завалом неизвестно, рассматривается температура ядра

²Транспортировка пострадавшего с повреждениями или потенциальными осложнениями (отек легких) в наиболее подходящий стационар

³Определение спонтанного дыхания и пульса до 1 минуты

⁴При сердечно-сосудистой нестабильности и t ядра $< 28^{\circ}\text{C}$ транспортировка в стационар с ЭКМО

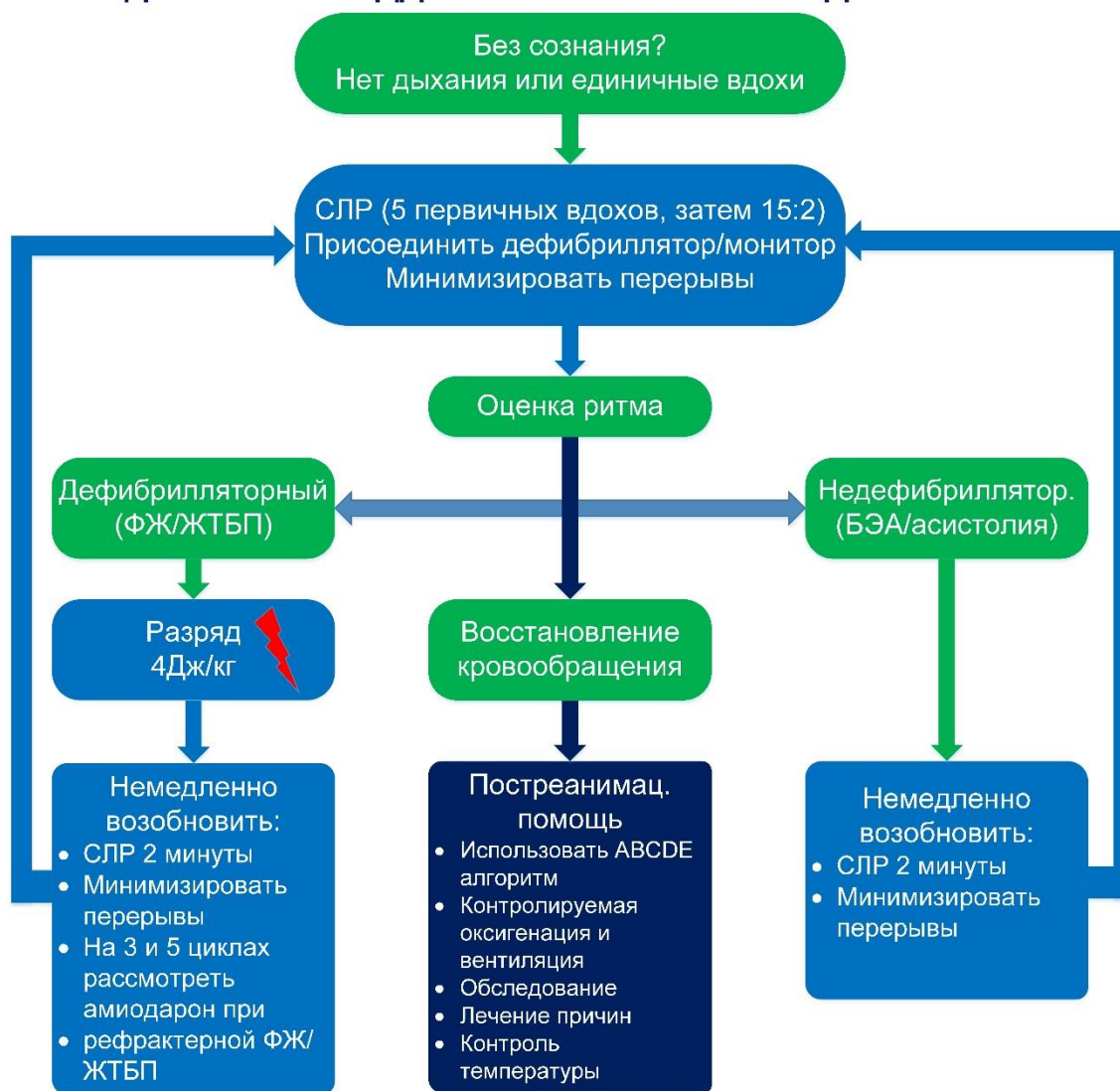
⁵Отказ от реанимации, если риск для бригады очень высок

⁶Краш-повреждения и деполяризующие миорелаксанты вызывают повышение К плазмы

АЛГОРИТМ БАЗОВОЙ ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ РЕАНИМАЦИИ



ПРОДВИНУТОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНИ В ПЕДИАТРИИ - PALS



Во время СЛР

- Обеспечение высококачественной СЛР: частота, глубина, расправление
- Планируйте действия перед перерывом в СЛР
- Кислород
- Сосудистый доступ (в/в, и/о)
- Адреналин каждые 3-5 минут
- Рассмотреть продвинутое ДП и капнографию
- Продолжать СЛР во время обеспечения проходимости ДП
- Коррекция обратимых причин

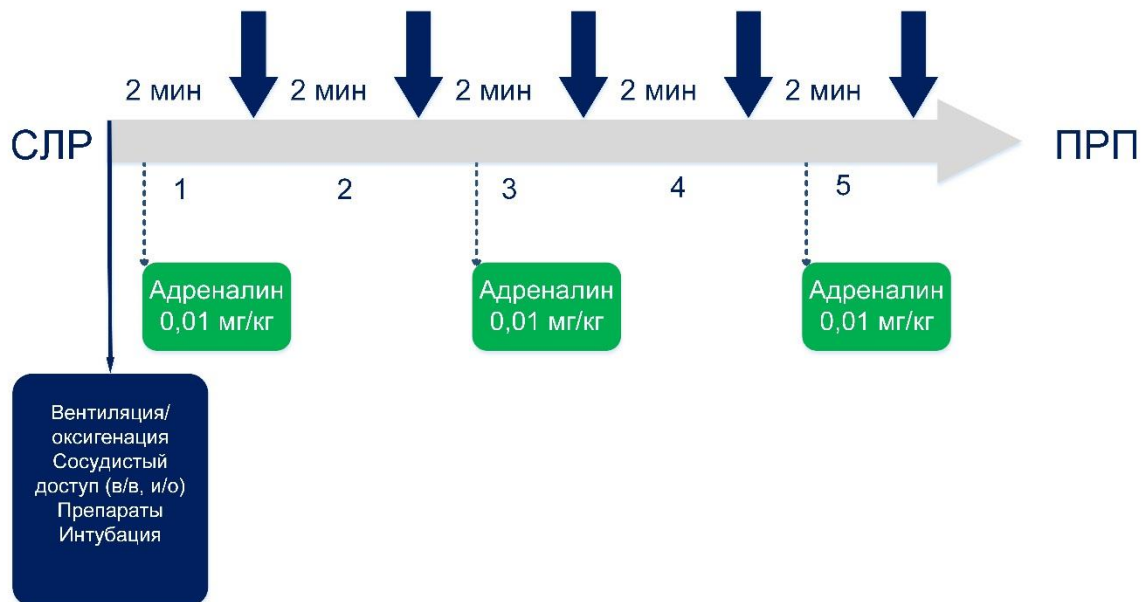
Обратимые причины

- **Гипоксия**
- **Гиповолемия**
- Гипер/гипокалиемия, метаболические
- Гипотермия
- Тромбоз (коронарный, легочный)
- Напряженный пневмоторакс
- Тампонада сердца
- Токсины/терапевтические расстройства

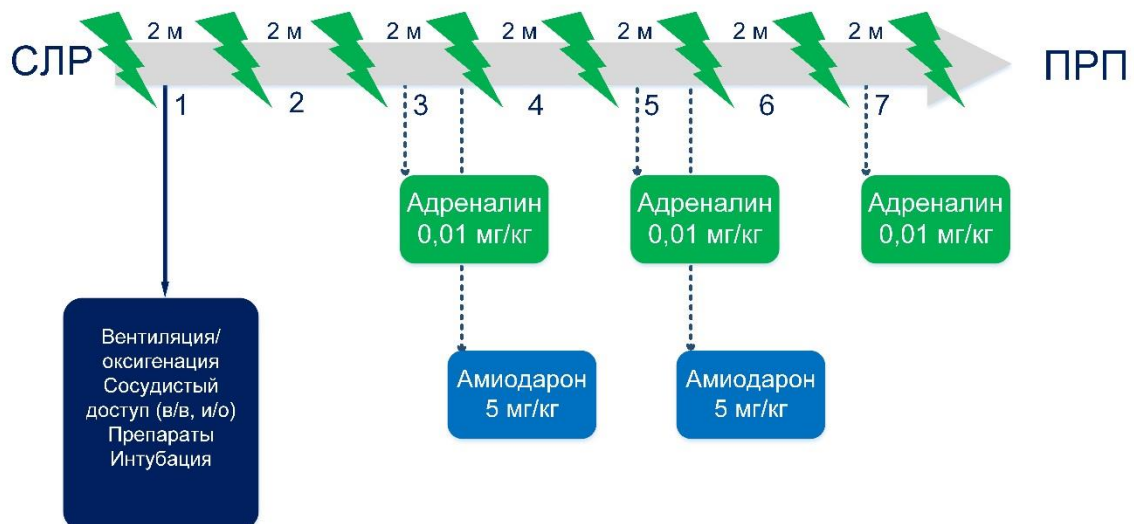
K. Maconochie et al. European Resuscitation Council
Guidelines for Resuscitation 2015. Section 6. Paediatric life
support//Resuscitation 95 (2015) 223–248

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

ОСТАНОВКА СЕРДЦА: НЕДЕФИБРИЛЛЯТОРНЫЙ РИТМ (PALS)



ОСТАНОВКА СЕРДЦА: ДЕФИБРИЛЛЯТОРНЫЙ РИТМ (PALS)



K. Maconochie et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 6. Paediatric life support//Resuscitation 95 (2015) 223–248

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ДВГМУ
Центр симуляционного обучения ДВГМУ

РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

