



**ПРОЕКТ  
УЧЕНИЯ**

# **СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ В ОСОБЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ**

**Репалов А.В.**

**Курск-202**

**0**



## Особые причины

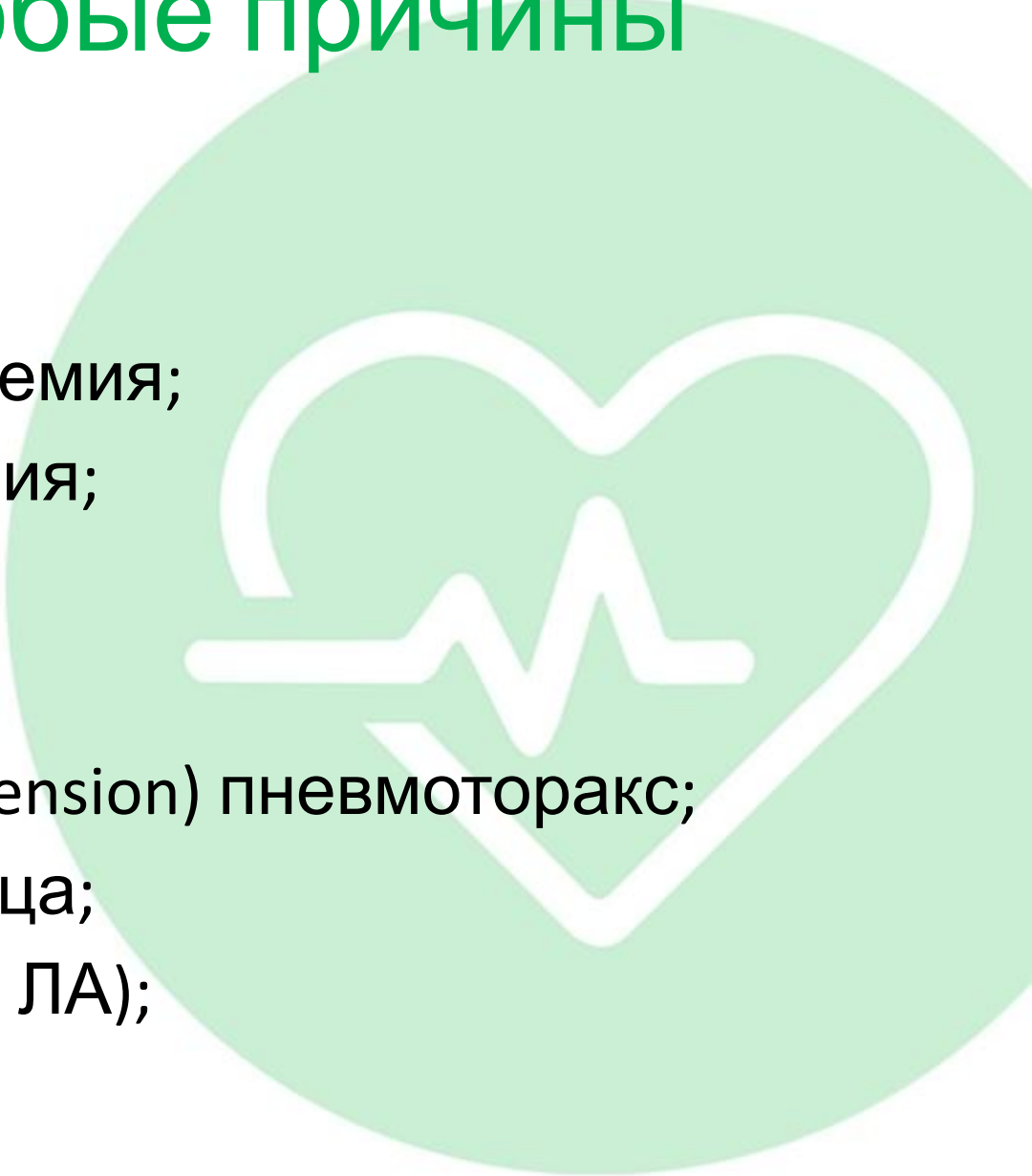
- Группа потенциально обратимых причин остановки сердца, которые необходимо выявить или исключить в процессе любой СЛР.





# Особые причины

- Группа 4Г:
  - Гипоксия;
  - Гипо-/гиперкалиемия;
  - Гипо-/гипертермия;
  - Гиповолемия.
- Группа 4Т:
  - Напряженный (Tension) пневмоторакс;
  - Тампонада сердца;
  - Тромбоз (КА или ЛА);
  - Токсины.





# Гипоксия

- Как правило, следствие асфиксии;
- Низкий процент выживания, у большинства выживших сохраняется тяжелых неврологический дефицит;
- В ситуациях, когда гипоксия не привела к остановке сердца, хорошее неврологическое восстановление значительно более вероятно.



# Гипо-/гиперкалиемия

- Электролитные нарушения могут быть причиной фатальных аритмий.
  - Гипокалиемия: пароксизмальная желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков;
  - Гиперкалиемия: полная AV-блокада, асистолия, фибрилляция желудочков.



# Гипо-/гипертермия

- Неотложная помощь при гипотермии:
  - Проведение экстракорпорального жизнеобеспечения.
  - При его отсутствии – согревание подручными способами наружного и внутреннего согревания (обдувание теплым воздухом, инфузия подогретых жидкостей, форсированный перитонеальный лаваж.
- Неотложная помощь при гипертермии:
  - Быстрое снижение температуры до 39°: инфузия холодных растворов, холодное обертывание, лед на область проекции магистральных сосудов и т.д.



# Гиповолемия

- **Причины:**

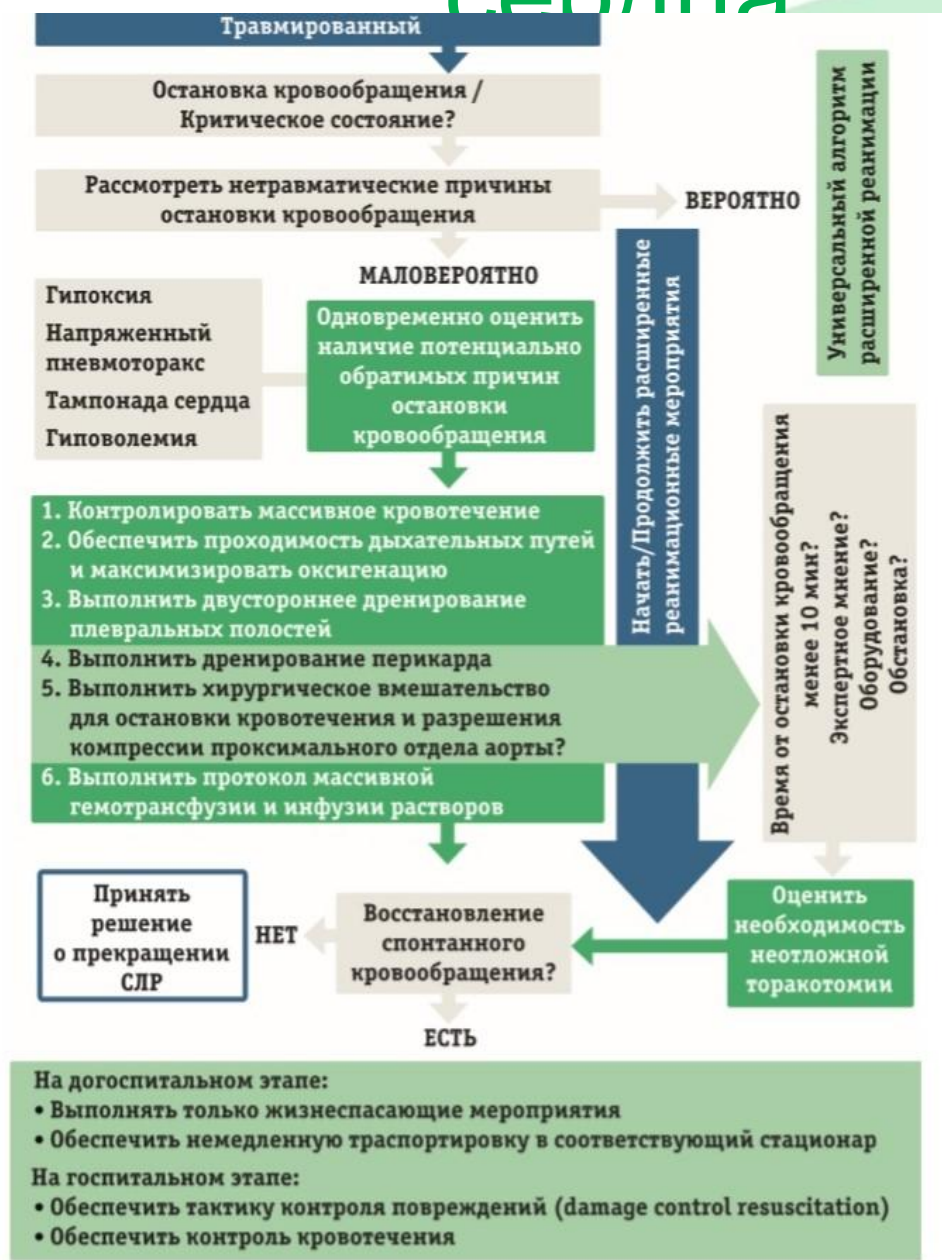
- Снижение внутрисосудистого объема (кровотечение),
- Тяжелая вазодилатация (анафилаксия, сепсис).

- **Неотложная помощь:**

- Быстрая инфузия растворов кристаллоидов (1000-1500 мл в течение 15 минут);
- Устранение первопричины:
  - Остановка кровотечения;
  - Купирование АШ (инфузия, адреналин, гидрокортизон).



# Травматическая остановка сердца

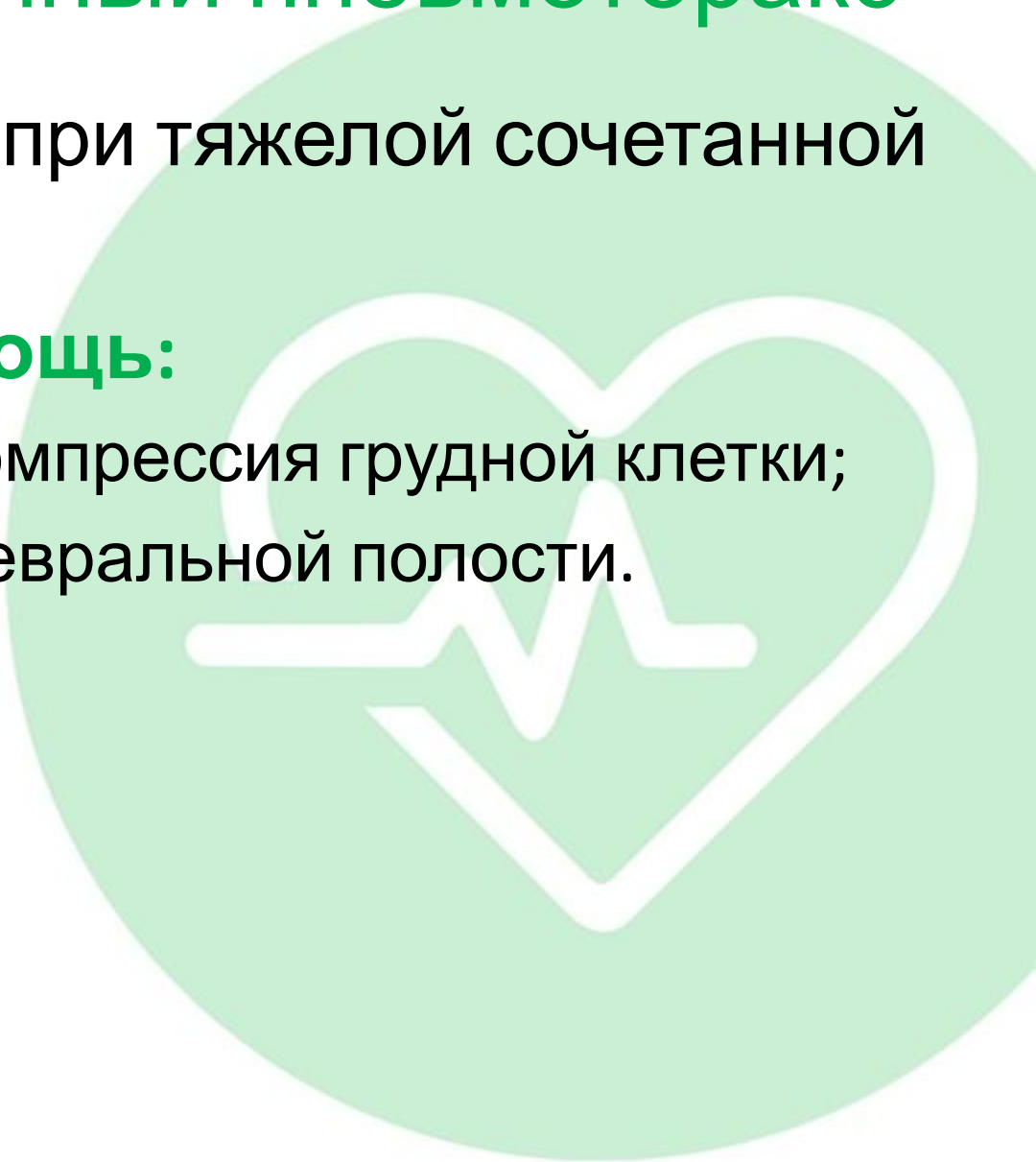






# Напряженный пневмоторакс

- Частота развития при тяжелой сочетанной травме – 5%.
- **Неотложная помощь:**
  - Пункционная декомпрессия грудной клетки;
  - Дренирование плевральной полости.





# Тампонада сердца

- Сопровождается высокой летальностью.
- **Неотложная помощь:**
  - Перикардиоцентез.





# Тромбоз

- **ТЭЛА:**

- Проведение ТЛТ;
- СЛР в течение 60-90 минут после ТЛТ.

- **Коронарный тромбоз:**

- Экстренная транспортировка пациента в госпиталь с катетеризационной лабораторией, не прекращая СЛР.



# Токсины

- Редко становятся причиной остановки сердца.
- **Специфические терапевтические меры:**
  - Деконтаминация (активированный уголь);
  - Ускорение выведения (форсированный диурез и т.д.);
  - Применение специфических антидотов.



# Токсины

- Редко становятся причиной остановки сердца.
- **Специфические терапевтические меры:**
  - Деконтаминация (активированный уголь);
  - Ускорение выведения (форсированный диурез и т.д.);
  - Применение специфических антидотов.



# Особые обстоятельства

- Остановка сердца в периоперационном периоде (проблемы с обеспечением проходимости ДП, кровотечения);
- Остановка сердца после кардиохирургической операции;
- Остановка сердца в кардиологической катетеризационной лаборатории;
- Остановка сердца в отделении гемодиализа;
- Остановка сердца в транспортных средствах:
  - Во время авиаперелетов;
  - В санитарных вертолетах и самолетах;
- Остановка сердца во время спортивных мероприятий;



# Особые обстоятельства

- Спасение из воды и утопление





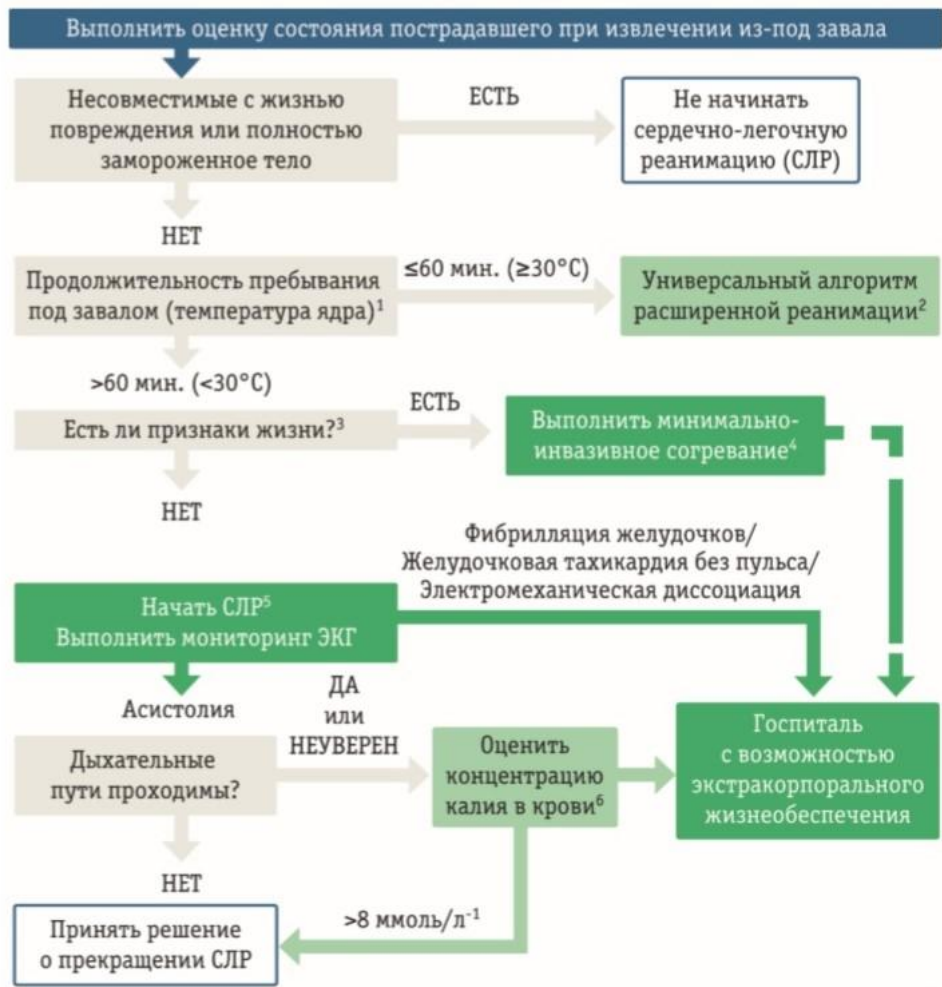
# Особые обстоятельства

- Неотложные состояния, связанные с окружающей средой и пустынной местностью:
  - Сложные и отдаленные территории;
  - Горная болезнь;
  - Поражение электрическим током и ударом молнии;
  - Завал под лавиной.
- Жертвы массовых катастроф.





# Завал под лавиной



1. Температуру ядра можно использовать для определения продолжительности пребывания под завалом (если она неизвестна)
2. Транспортировать пострадавших с травмами или потенциальными осложнениями (например, отек легких) в соответствующее лечебное учреждение
3. Оценивать наличие нормального дыхания и пульса в течение 1 мин.
4. Пострадавших с нестабильной гемодинамикой и температурой ядра менее  $< 28^{\circ}\text{C}$  необходимо транспортировать в стационар с возможностью экстракорпорального жизнеобеспечения.
5. Прекратить СЛР, если недопустимо высок риск для спасателей. Размножение тканей и деполяризующие миорелаксанты могут вызывать гиперкалиемию



# Особые пациенты

- Остановка сердца, связанная с сопутствующими заболеваниями:
  - Астма (необходимость ранней интубации);
  - Пациенты с устройствами поддержки работы желудочков (сложно диагностировать остановку сердца);
  - Остановка сердца, связанная с неврологическими заболеваниями (чаще недефибрилируемые нарушения ритма, изменения ЭКГ, как при ОКС);
  - Ожирение (сложность проведения КГК);
- Остановка сердца, связанная с беременностью (поворот на левый бок, смещение матки влево);
- Пожилые пациенты (остеопороз).



**Благодарю за  
внимание!**

