

Сердечно-легочная реанимация

Клинические рекомендации
ОСТАНОВКА СЕРДЦА (ВЗРОСЛЫЕ ПАЦИЕНТЫ)

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2025

- Разработчик клинических рекомендаций:
- Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов»
 - Общероссийская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи»
 - Автономная некоммерческая организация «Национальный совет по реанимации»
 - Общероссийская общественная организация «Российское общество первой помощи»

Приложение 1. Универсальный алгоритм оказания первой помощи [231]
(«С разрешения правообладателя»).

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
(Действует с 1 сентября 2024 года)



Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Безопасность

Убедитесь, что больной и все окружающие находятся в безопасности

Реакция

Проверьте
реакцию
больного



Осторожно встряхните за плечи
и громко спросите “Вы в порядке”.

Если ответ получен:

- оставьте его в положении, в котором его нашли при условии, что нет опасности в дальнейшем;
- постарайтесь выяснить, что не так и помочь, если требуется;
- регулярно оценивайте повторно.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Дыхательные пути

Откройте
дыхательные
пути



Поверните больного на спину, если требуется.

Положите руку на его лоб
и **осторожно** отклоните (запрокиньте)
его голову кзади;

поместите пальцы другой руки под нижнюю
челюсть и поднимите нижнюю челюсть,
чтобы открыть дыхательные пути.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Дыхательные пути

Откройте
дыхательные
пути



Поверните больного на спину, если требуется.

Положите руку на его лоб и осторожно отклоните (запрокиньте) его голову кзади; поместите пальцы другой руки под нижнюю челюсть и поднимите нижнюю челюсть, чтобы открыть дыхательные пути.

Дыхание

Смотрите,
слушайте
и ощущайте
для поиска
нормального
дыхания



не более 10 секунд

В первые несколько минут после остановки кровообращения больной может немного дышать или делать редкие, медленные и шумные вздохи. Не путайте это с нормальным дыханием.

При любых сомнениях в наличии нормального дыхания действуйте так, как будто оно отсутствует, и готовьтесь начать сердечно-легочную реанимацию.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Не реагирует
и не дышит
нормально

Оповестите
неотложные
службы



Если возможно, попросите кого-нибудь позвонить в неотложные службы.
Если нет – звоните самостоятельно.

Во время звонка находитесь рядом с больным, если это возможно.

Активируйте громкую связь на телефоне, чтобы общаться с диспетчером.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Не реагирует
и не дышит
нормально

Оповестите
неотложные
службы



Если возможно, попросите кого-нибудь позвонить в неотложные службы.
Если нет – звоните самостоятельно.

Во время звонка находитесь рядом с больным, если это возможно.

Активируйте громкую связь на телефоне, чтобы общаться с диспетчером.

Отправьте
кого-нибудь
за автоматическим
дефибриллятором



Отправьте кого-нибудь
за автоматическим дефибриллятором,
если он доступен.

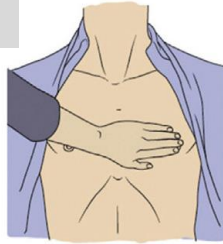
Если вы в одиночестве, не покидайте больного, начинайте сердечно-легочную реанимацию.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Кровообращение

Начните
сдавления
грудной
клетки



Встаньте на колени сбоку от больного.

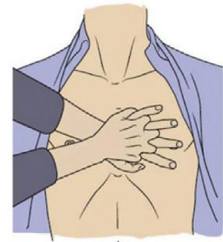
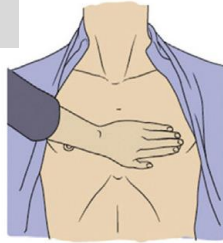
Разместите запястье одной руки в центре грудной клетки больного (это нижняя половина грудины).

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Кровообращение

Начните
сдавления
грудной
клетки



Встаньте на колени сбоку от больного.

Разместите запястье одной руки в центре грудной клетки больного (это нижняя половина грудины).

Разместите запястье другой руки поверх первой.

Сцепите пальцы обеих рук и убедитесь, что давление не осуществляется на ребра больного.

Держите руки прямыми.

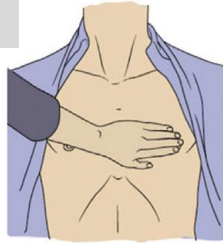
Не сдавливайте на верхнюю часть живота или нижнюю часть грудины.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Кровообращение

Начните
сдавления
грудной
клетки



Встаньте на колени сбоку от больного.

Разместите запястье одной руки в центре грудной клетки больного (это нижняя половина грудины).

Разместите запястье другой руки поверх первой.

Сцепите пальцы обеих рук и убедитесь, что давление не осуществляется на ребра больного.

Держите руки прямыми.

Не сдавливайте на верхнюю часть живота или нижнюю часть грудины.

Разместитесь вертикально над грудной клеткой больного и продавите грудину примерно на 5 см (не более 6 см).

После каждого сдавления прекратите усилие без потери контакта между руками и грудиной.

Повторяйте с частотой 100-120 в минуту.

Музыка для сердечно-легочной реанимации

Stayin' Alive (*Bee Geers*)



Жил да был черный кот за углом



Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

При наличии
навыка и
ВОЗМОЖНОСТИ

Сочетайте
сдавления
грудной
клетки
с вдохами



После 30 компрессий грудной клетки снова откройте дыхательные пути с помощью разгибания головы и поднятия нижней челюсти.

Защемите мягкую часть носа, перекрыв вход в него, с использованием указательного и большого пальцев руки, положенной на лоб. Позвольте рту открыться, но продолжайте поднимать нижнюю челюсть. Сделайте нормальный вдох и охватите своими губами рот больного, обеспечив герметичность.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

При наличии
навыка и
ВОЗМОЖНОСТИ

Сочетайте
сдавления
грудной
клетки
с вдохами



После 30 компрессий грудной клетки снова откройте дыхательные пути с помощью разгибания головы и поднятия нижней челюсти.

Защемите мягкую часть носа, перекрыв вход в него, с использованием указательного и большого пальцев руки, положенной на лоб. Позвольте рту открыться, но продолжайте поднимать нижнюю челюсть. Сделайте нормальный вдох и охватите своими губами рот больного, обеспечив герметичность.

Сделайте обычный (не форсированный) выдох в рот больного (примерно 500-600 мл)

примерно за 1 секунду, наблюдая как поднимается его грудная клетка.

Поддерживайте разгибание головы и поднятие нижней челюсти, отстранитесь от больного и наблюдайте как опустится грудная клетка и воздух выйдет наружу.

Сделайте еще один нормальный вдох и выдох в рот больного.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

При наличии
навыка и
ВОЗМОЖНОСТИ

Сочетайте
сдавления
грудной
клетки
с вдохами



Чередуйте компрессии
грудной клетки
и вдохи с частотой 30:2

После 30 компрессий грудной клетки снова откройте дыхательные пути с помощью разгибания головы и поднятия нижней челюсти.

Защемите мягкую часть носа, перекрыв вход в него, с использованием указательного и большого пальцев руки, положенной на лоб. Позвольте рту открыться, но продолжайте поднимать нижнюю челюсть. Сделайте нормальный вдох и охватите своими губами рот больного, обеспечив герметичность.

Сделайте обычный (не форсированный) выдох в рот больного (примерно 500-600 мл) примерно за 1 секунду, наблюдая как поднимается его грудная клетка.

Поддерживайте разгибание головы и поднятие нижней челюсти, отстранитесь от больного и наблюдайте как опустится грудная клетка и воздух выйдет наружу.

Сделайте еще один нормальный вдох и выдох в рот больного .

Не прерывайте компрессий грудной клетки более, чем на 10 секунд.

Без задержки верните свои руки в правильную позицию на груди и сделайте еще 30 сдавлений грудной клетки.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

При отсутствии
навыка или
возможности
делать вдохи

Продолжайте
только
сдавления
грудной клетки



Выполняйте только
непрерывные сдавления грудной клетки
с частотой 100-120 в минуту.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Когда доставят автоматический дефибриллятор

Включите его
и наложите
электроды



Включите прибор и наложите электроды
на обнаженную грудную клетку больного.

Если есть помощник, во время наложения
электродов следует продолжить
сердечно-легочную реанимацию.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Когда доставят автоматический дефибриллятор

Включите его
и наложите
электроды



Включите прибор и наложите электроды
на обнаженную грудную клетку больного.

Если есть помощник, во время наложения
электродов следует продолжить
сердечно-легочную реанимацию.

Следуйте
речевым/
визуальным
инструкциям



Убедитесь, что никто не трогает больного,
пока автоматически дефибриллятор
анализирует ритм.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Если показан
разряд,
нанесите его



Убедитесь, что никто не трогает больного, пока автоматически дефибриллятор анализирует ритм.

Нажмите кнопку пуска (полностью автоматические приборы наносят разряд сами).

Немедленно возобновите сердечно-легочную реанимацию 30:2.

Продолжайте с учетом подсказок прибора.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Если показан
разряд,
нанесите его



Убедитесь, что никто не трогает больного, пока автоматически дефибриллятор анализирует ритм.

Нажмите кнопку пуска (полностью автоматические приборы наносят разряд сами).

Немедленно возобновите сердечно-легочную реанимацию 30:2.

Продолжайте с учетом подсказок прибора.

Если разряд
не показан,
продолжайте
сердечно-
легочную
реанимацию



Немедленно возобновите
сердечно-легочную реанимацию 30:2.

Продолжайте с учетом подсказок прибора.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Автоматический дефибриллятор не доступен

Продолжайте
сердечно-
легочную
реанимацию

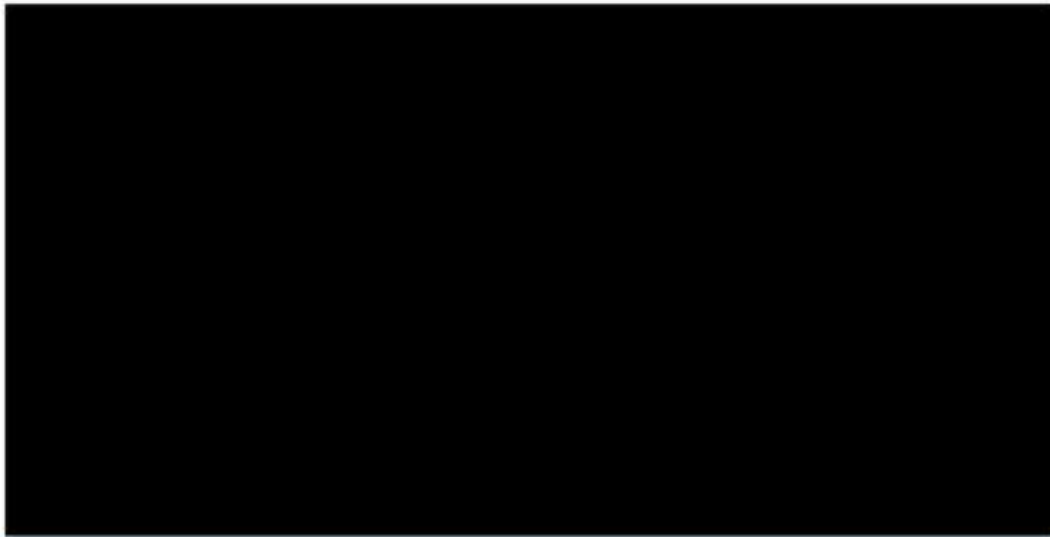


Не прерывайте
сердечно-легочную реанимацию, пока:

- Медицинский работник не скажет прекратить;
- Больной без сомнения очнется, начав двигаться, открыв глаза и начав нормально дышать;
- У Вас закончатся силы.

Сердечно-легочная реанимация

CPR—Adult and Child



B.4 | Cardiac Emergencies and CPR



Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Не реагирует,
но дышит
нормально

Если Вы уверены,
что больной
дышит
нормально,
но еще
не реагирует,
придайте ему
recovery position



Изолированная сердечно-легочная реанимация очень редко восстанавливает сердечную деятельность.

Если Вы не уверены, восстановился ли больной, продолжайте реанимацию.

Признаки восстановления:

- Больной очнулся;
- Двигается;
- Открывает глаза;
- Нормально дышит.

Будьте готовы немедленно возобновить сердечно-легочную реанимацию, если больной ухудшится.

Recovery position



Может быть
нежелательной
при травме.

Если требуется
поддержание позиции
более 30 минут,
поверните на другой бок,
чтобы уменьшить давление
на руку, которая снизу.

Регулярно
оценивать дыхание.

Клинические рекомендации

ОСТАНОВКА СЕРДЦА (ВЗРОСЛЫЕ ПАЦИЕНТЫ)

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:

Возрастная группа: взрослые

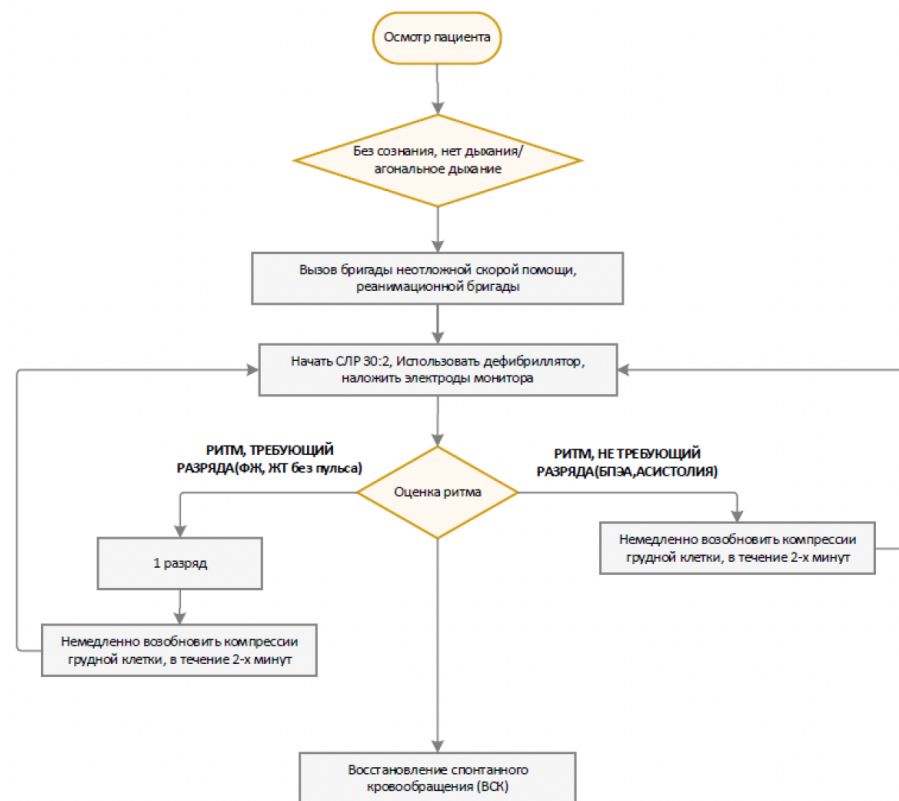
Год утверждения: 2025

Разработчик клинических рекомендаций:

- Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов»
- Общероссийская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи»
- Автономная некоммерческая организация «Национальный совет по реанимации»
- Общероссийская общественная организация «Российское общество первой помощи»

Приложение 4. Расширенные реанимационные мероприятия.

(схема подготовлена авторским коллективом данных КР).



Выполнять высококачественные компресии грудной клетки:

- начать ингаляцию кислорода
- использовать капнографию
- проводить непрерывные компресии грудной клетки после обеспечения проходимости верхних дыхательных путей – минимизировать перерывы в компрессиях
- обеспечить внутрисосудистый или внутрикостный доступ
- вводить эпинефрин каждые 3-5 минут
- вводить амидарон или лидокаин после 3 и 5 разряда дефибрилятора
- выявлять и своевременно лечить обратимые причины остановки кровообращения

Выявить и лечить обратимые причины остановки кровообращения (4Г/4Т):

- гипоксия
- гиповолемия
- гипо-/гиперкалиемия/метаболические нарушения
- гипотермия
- тромбоз коронарный и/или легочный
- напряженный пневмоторакс
- тампонада перикарда
- токсины

Рассмотреть использование ультразвуковых методов навигации для выявления обратимых причин остановки кровообращения

Рассмотреть возможность:

- Коронарной ангиографии/чрескожного коронарного вмешательства
- Устройства для выполнения механических компрессий грудной клетки
- Экстракорпоральные методы СЛР

После ВСК:

- Использовать алгоритм ADCDE
- Стремиться достичь показателей SpO_2 – 94-98% и нормальных показателей P_5CO_2
- Снять ЭКГ в 12 отведениях
- Выявлять и лечить причины остановки кровообращения
- Применить целевое управление температурой тела

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Возможная
аспирация

Будьте готовы,
особенно если
пострадавший ест



Просьба
кашлять



Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Удары по спине

Если кашель
не эффективен,
выполните
до 5 ударов по спине



Если у пострадавшего признаки тяжелой обструкции дыхательных путей и он в сознании, выполните 5 ударов по спине.

Встаньте сбоку и немного сзади.

Поддерживайте грудную клетку одной рукой и наклоните пострадавшего вперед, чтобы когда аспирированный объект сместится, он попал в рот, а не ушел глубже в дыхательные пути.

Сделайте 5 резких ударов между лопатками запястьем другой своей руки.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Абдоминальные толчки

Если удары по спине не эффективны, выполните до 5 абдоминальных толчков



Если 5 ударов по спине не уменьшают обструкции дыхательных путей, выполните до 5 абдоминальных толчков.

Встаньте за спиной пострадавшего сбоку и разместите обе руки вокруг верхней части его живота.

Сожмите свой кулак и разместите его между пупком и реберной дугой.

Схватите эту руку другой рукой и резко потяните внутрь и вверх.

Повторите до 5 раз.

Если обструкция не уменьшилась, продолжайте чередовать 5 ударов по спине с 5 абдоминальными толчками.

Базовые мероприятия по поддержанию жизни

Рекомендации Европейского Совета по реанимации 2015

Начните сердечно-легочную реанимацию

Если пострадавший перестает реагировать, начните сердечно-легочную реанимацию



Если пострадавший в любое время перестает реагировать:

- Осторожно поддержите и положите на пол;
- Немедленно активируйте неотложные службы;
- Начните сердечно-легочную реанимацию с компрессий грудной клетки.

Аспирация

