

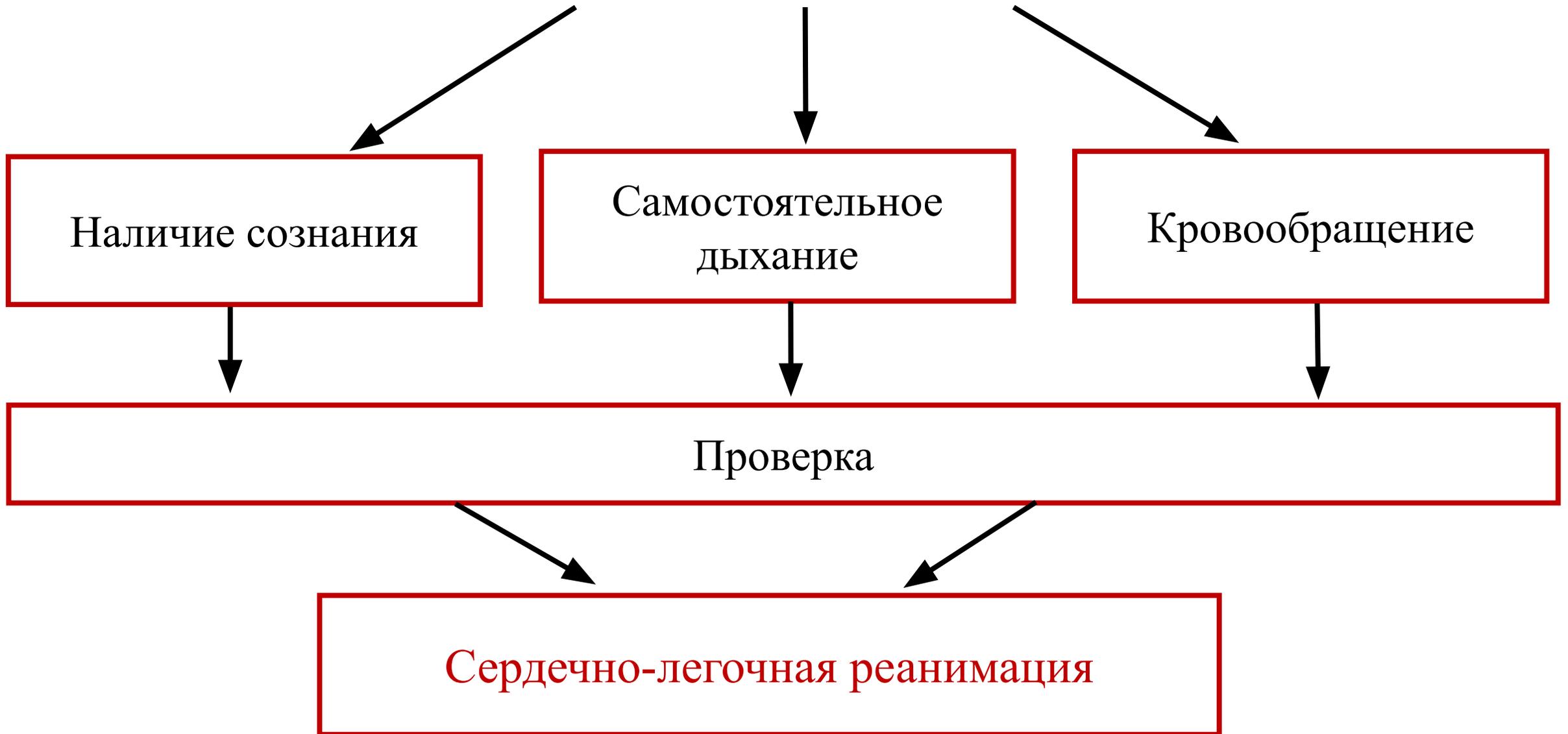
Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения

И.П. Миннуллин
д.м.н., профессор,
Заслуженный врач Российской Федерации

Санкт-Петербург, 2022

Шанс на выживание у пострадавшего с остановкой дыхания и кровообращения уменьшается на 10% с каждой минутой, пока не проводятся реанимационные мероприятия

Основные признаки жизни



Наличие сознания

Самостоятельное
дыхание

Кровообращение

Проверка

Сердечно-легочная реанимация

Причины внезапной смерти

(остановки дыхания и кровообращения)

Причины

```
graph TD; A[Причины] --> B[Заболевания]; A --> C[Внешние воздействия];
```

Заболевания

- инфаркт миокарда
- инсульт
- аритмии и др.

Внешние воздействия

- травма
- поражение электрическим током
- утопление и др.

Порядок (алгоритм) сердечно-лёгочной реанимации, утверждённый Национальным реанимационным советом в соответствии с решением Европейского совета по реанимации (2010 г.), **проводится независимо от причин исчезновения признаков жизни.**

Простейшие способы проверки наличия или отсутствия признаков жизни:

- Сознание: попытка вступить в словесный и тактильный контакт с пострадавшим
- Дыхание: использование осязания, слуха и зрения
- Кровообращение: признаком отсутствия кровообращения является отсутствие сознания и дыхания (способ определения пульса на магистральных артериях является недостаточно точным)

Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

1. Убедитесь в безопасности

Обнаружив лежащего неподвижно человека, убедитесь в собственной безопасности!

- отсутствуют оголенные электропровода
- нет разлития горючих или взрывоопасных жидкостей
- пригодная для дыхания атмосфера
- нет угрозы обрушения деталей строительных конструкций



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

2. Проверьте сознание

Встряхните пострадавшего за плечи и громко окликните его:
«Что с Вами?», «Нужна ли Вам помощь?»

Рекомендуется сделать это дважды



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

3. Позовите на помощь

Если пострадавший **не реагирует** на оклик и встряхивание – немедленно позовите на помощь кого-либо из окружающих и попросите остаться с вами.



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

4. Проверьте дыхание

Запрокиньте двумя руками голову пострадавшего. Наклонитесь щекой к его лицу, смотрите на грудную клетку. В течение **10 секунд** попытайтесь

- **увидеть** дыхательные движения
- **услышать** шум дыхания
- **почувствовать** тепло выдыхаемого воздуха своей щекой

*У пострадавшего могут быть слишком частые или редкие, шумные вдохи! Не путайте их с нормальным дыханием! При любых сомнениях **действуйте как при отсутствии дыхания!***



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

5. Вызовите «скорую»

Если дыхания нет, тотчас попросите помощника вызвать скорую медицинскую помощь, обязательно указав на отсутствие дыхания и сознания у пострадавшего.

Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб (спасателей, полиции) производится по телефону **112** (также может осуществляться по телефонам **101, 102, 103** или региональным номерам)



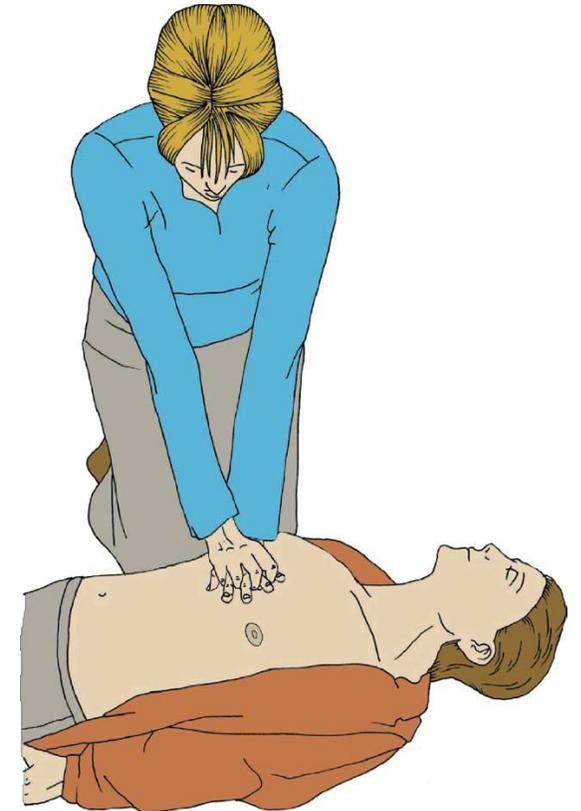
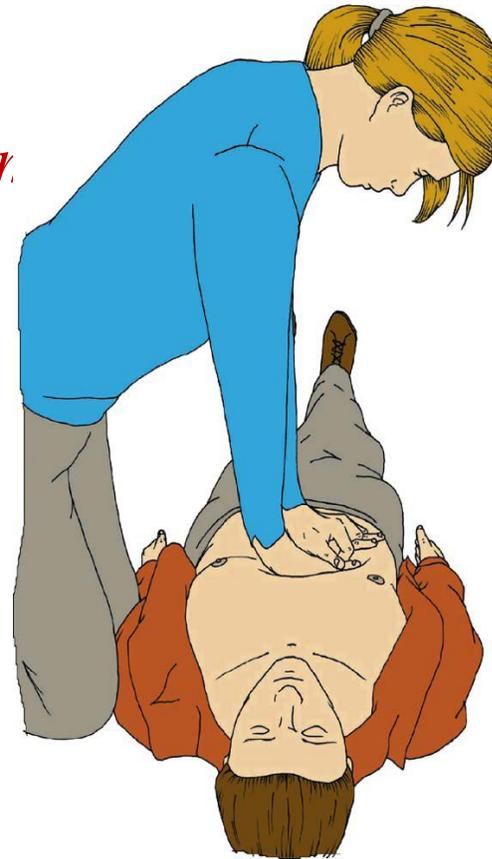
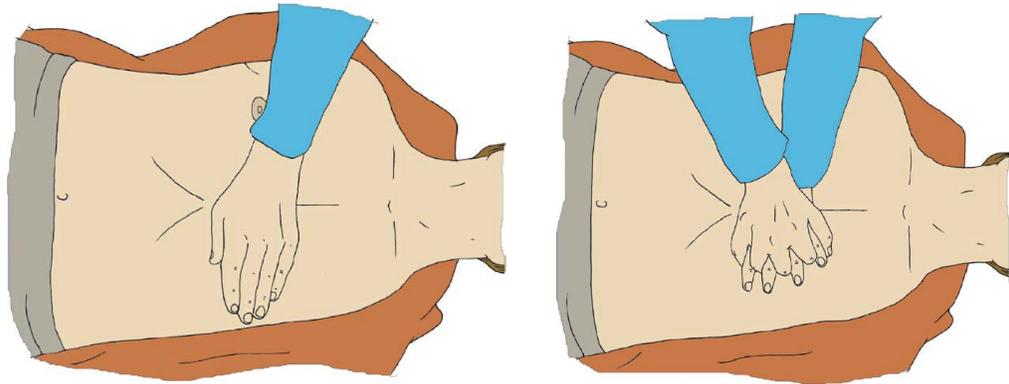
Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

6. Начните непрямой массаж сердца

Немедленно приступайте к проведению 30 массажных толчков подряд, установив руки строго в центре грудной клетки.

Темп массажа – не менее 100-120 в минуту.

Глубина каждого толчка – 5-6 см!



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

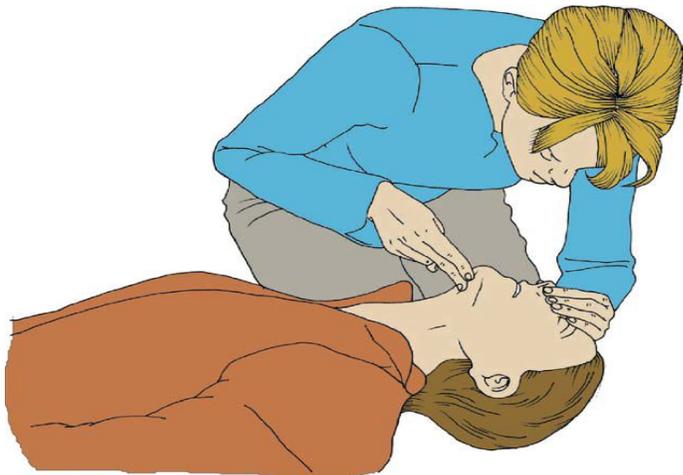
7. Начните искусственное дыхание

Зажмите двумя пальцами нос пострадавшего и сделайте два вдоха в его рот, по возможности, используя средства защиты органов дыхания.

Не забывайте держать голову пострадавшего запрокинутой!

Объем вдоха – 0.5 литра!

Продолжительность каждого вдоха – 1 секунда!



Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

8. Не прекращайте реанимации!

Чередуйте массажные толчки с искусственными вдохами в соотношении 30:2 до прибытия скорой медицинской помощи.

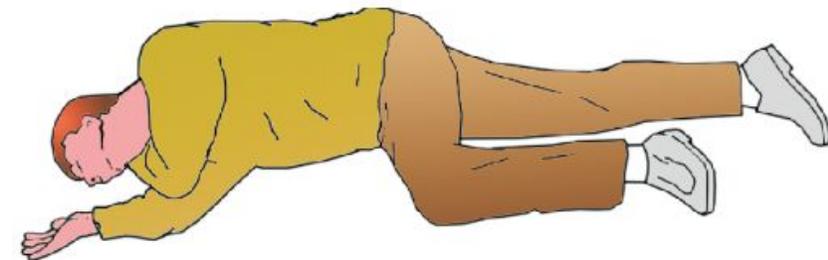


Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

9. При восстановлении дыхания придайте пострадавшему «устойчивое боковое положение»

Если самостоятельное дыхание появилось до приезда бригады скорой медицинской помощи, придайте пострадавшему устойчивое боковое положение

- расположите одну руку пострадавшего под углом к его телу
- вторую руку пострадавшего приложите тыльной стороной ладони к противоположной щеке пострадавшего, придерживая ее своей рукой
- согните в колене дальнюю от вас ногу пострадавшего
- давлением руки на колено бережно поверните пострадавшего на себя, удерживая его голову на ладони другой руки
- уложите пострадавшего на бок
- проверьте дыхание пострадавшего
- наблюдайте за ним до прибытия скорой медицинской помощи





Ошибки при выполнении сердечно-легочной реанимации

- нарушение последовательности сердечно-легочной реанимации
- неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего
- неправильная техника выполнения искусственного дыхания
- неправильное соотношение надавливаний руками на грудину и вдохов искусственного дыхания

Осложнения при выполнении сердечно-легочной реанимации

Самым распространенным осложнением сердечно-легочной реанимации является перелом костей грудной клетки (преимущественно, ребер).

Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей (например, у пострадавших пожилого и старческого возраста).

Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации

Реанимационные мероприятия продолжаются до:

- прибытия скорой медицинской помощи или других оперативных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь
- появления явных признаков жизни

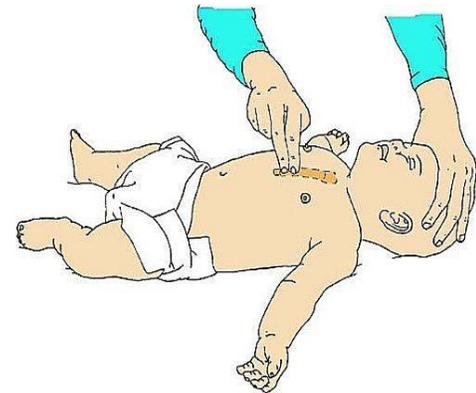
Рекомендуется смена участников сердечно-легочной реанимации примерно каждые 2 минуты (или спустя 5-6 циклов надавливаний и вдохов)



Реанимационные мероприятия могут **не осуществляться** пострадавшим с явными признаками нежизнеспособности (разложение или травма, несовместимая с жизнью), либо в случаях, когда отсутствие признаков жизни вызвано исходом длительно существующего неизлечимого заболевания (например, онкологического).

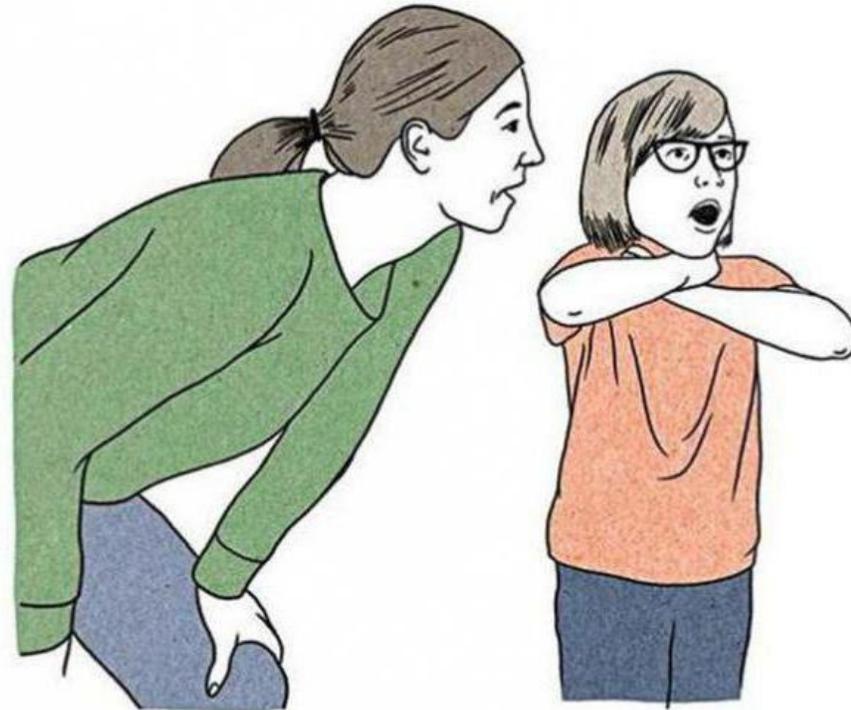
Особенности СЛР у детей

1. Последовательность мероприятий СЛР, частота и соотношение надавливаний на грудину и вдохов аналогичны СЛР у взрослых
2. Надавливание на грудину выполняется на глубину, равную $1/3$ переднезаднего размера грудной клетки
3. Давление на грудину производится:
 - для детей до года – двумя пальцами
 - одной или двумя руками для детей более старшего возраста
4. Детям до года при проведении искусственного дыхания необходимо охватывать своими губами рот и нос одновременно



Порядок оказания первой помощи при частичном или полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом

Типичным признаком нарушения проходимости дыхательных путей является поза, при которой человек держится за горло и одновременно пытается кашлять, чтобы удалить инородное тело



При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей необходимо предпринять меры по удалению инородного тела. Для этого необходимо сделать следующее:

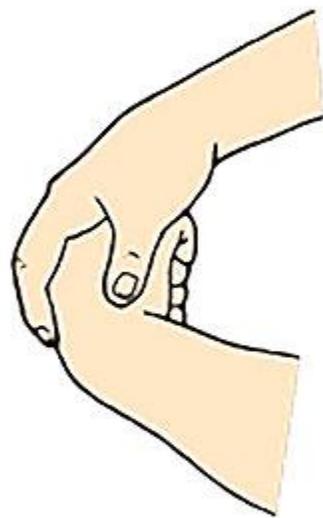
1. Встать сбоку и немного сзади пострадавшего
2. Придерживая пострадавшего одной рукой, другой наклонить его вперед, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути
3. Нанести **5 резких ударов** основанием своей ладони между лопатками пострадавшего



4. Проверять после каждого удара, не удалось ли устранить нарушение проходимости

5. Если после 5 ударов инородное тело не удалено, то следует осуществить **прием Геймлиха:**

- Встать позади пострадавшего и обхватить его обеими руками на уровне верхней части живота
- Сжать кулак одной из рук и поместить его над пупком
- Обхватить кулак другой рукой и, слегка наклонив пострадавшего вперед, резко надавить на его живот в направлении внутрь и кверху



Если удалить инородное тело не удалось, необходимо **продолжать попытки** его удаления, перемежая **5 ударов по спине с 5ю надавливаниями на живот**

Если пострадавший потерял сознание – необходимо начать сердечно-легочную реанимацию в объеме давления руками на грудину и искусственного дыхания.

При этом следует следить за возможным появлением инородного тела во рту для того, чтобы своевременно удалить его

Особенности СЛР у тучных людей и беременных

У тучных людей или беременных не осуществляется давление на живот
Вместо этого проводятся надавливания **на нижнюю часть груди**



Заключение

Остановка дыхания является наиболее опасным состоянием, которое может привести к смерти пострадавшего в течение нескольких минут. Крайне важно своевременное и правильное проведение реанимационных мероприятий, что может способствовать спасению жизни пострадавшего.

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути – достаточно часто встречающееся происшествие, при котором смерть подавившегося без оказания первой помощи практически неминуема.

Простые действия позволят избежать этого печального финала.