

Введение

Проведение сердечно-легочной реанимации является несложным и жизненно важным навыком первой помощи. От степени владения этим навыком человеком - участником оказания первой помощи, будет зависеть, останется пострадавший в живых или нет. Отечественными и зарубежными учеными доказано, что шанс на выживание у пострадавшего с остановкой дыхания и кровообращения уменьшается на 10% с каждой минутой, пока не проводятся реанимационные мероприятия. Вот почему так важно владеть этим навыком.

Проведение сердечно-легочной реанимации состоит из оценки сознания пострадавшего, определение наличия или отсутствия признаков жизни (прежде всего, нормального дыхания), вызова скорой медицинской помощи и проведения надавливаний на грудину пострадавшего и выполнения искусственного дыхания. Если при проведении реанимационных мероприятий появляются признаки наружного артериального кровотечения, необходимо произвести его остановку самостоятельно или привлекая помощников. В случае появления признаков жизни у пострадавшего необходимо обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей (в т. ч. приданием устойчивого бокового положения), провести осмотр пострадавшего на наличие других состояний, угрожающих жизни и здоровью (при необходимости - выполнить необходимые мероприятия по оказанию первой помощи) и осуществлять контроль признаков жизни до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб. До прибытия бригады скорой медицинской помощи следует контролировать состояние пострадавшего, оказывать ему психологическую поддержку.

Причины внезапной смерти: внутренние, внешние. Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Понятие о сердечно-легочной реанимации.

Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, аритмии и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.).

После исчезновения признаков жизни (сознание, дыхание, кровообращение) в течении нескольких минут сохраняется возможность спасти пострадавшего (клиническая смерть). При отсутствии помощи наступает биологическая смерть, когда оживление уже невозможно. Определение признаков биологической смерти производится медицинским работником.

Поэтому вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Национальным Российским и Европейским советами по реанимации и Научно-исследовательским институтом общей реаниматологии Российской Академии медицинских наук.

Приёмы восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей. Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР.

На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения и риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих. Одним из вариантов обеспечения безопасных условий для оказания первой помощи является выставление знака аварийной остановки при ДТП.

Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего. Для проверки сознания необходимо аккуратно потормозить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?». Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет ответить на эти вопросы.

При отсутствии признаков сознания следует громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия (очевидцу происшествия, сотруднику специальных служб). В дальнейшем их можно будет привлечь к обеспечению безопасности на месте происшествия, оказанию первой помощи, вызову экстренных служб.



Для определения наличия дыхания необходимо, прежде всего, восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего. Для этого следует одну руку положить на лоб пострадавшего, 2-мя пальцами другой взять за подбородок и запрокинуть голову.

При подозрении на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.

Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек. послушать дыхание, почувствовать его своей щекой и посмотреть на движения грудной клетки. При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие признаков дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.

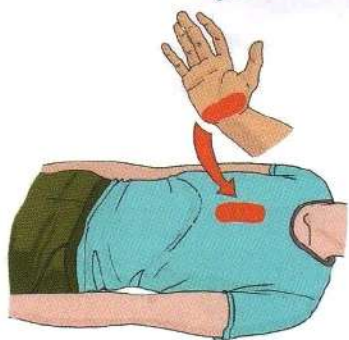


При отсутствии признаков дыхания у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи (дать указание помощнику). Указания следует давать кратко, понятно информативно: «Человек не дышит. Вызывайте «скорую». Сообщите мне, что вызвали». При отсутствии возможности привлечения помощника, скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно. При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло;

- число пострадавших и тяжесть их состояния;
- какая помощь оказывается;
- телефонную трубку положить последним, после ответа диспетчера.

Вызов скорой медицинской помощи может осуществляться по стационарному (03) или мобильному (112) телефонам.



Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи необходимо приступить к компрессиям грудной клетки. При этом основание ладони помещается на середину грудной клетки пострадавшего, кисти рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах. Компрессии грудной клетки осуществляются на твердой ровной поверхности на глубину 5 - 6 см с частотой 100 в минуту перпендикулярно плоскости грудной клетки.

После проведения компрессий необходимо осуществить вдохи искусственной вентиляции легких.

При проведении вдохов следует открыть дыхательные пути пострадавшего, зажать его нос двумя пальцами и выполнить выдох в дыхательные пути пострадавшего в течение 1 с. Ориентиром достаточного объема вдуваемого воздуха является начало подъема грудной клетки, определяемое участником оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственной вентиляции легких.

При проведении искусственной вентиляции легких рекомендуется использовать устройство для проведения искусственной вентиляции легких из аптечки первой помощи (автомобильной).

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 компрессий грудной клетки с 2-мя вдохами искусственной вентиляции легких.

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

Реанимационные мероприятия продолжают до прибытия скорой медицинской помощи или других аварийно-спасательных формирований и распоряжения их сотрудников о прекращении этих действий, либо до появления явных признаков жизнедеятельности у пострадавшего (появления самостоятельного дыхания и кровообращения, возникновения кашля, произвольных движений). В случае дли-

тельного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у водителя, необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий. Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 минуты, или спустя 4 цикла компрессий/вдохов.

Особенности СЛР у детей **Особенности СЛР при утоплении (попадание** **транспортного средства в воду), электротравме**

У детей сердечно-легочная реанимация проводится с той же частотой и тем же соотношением вдохов искусственного дыхания и компрессий грудной клетки, что и у взрослых. При проведении вдохов следует визуально контролировать объем вдвухаемого воздуха (до начала подъема грудной клетки). Компрессии грудной клетки выполняются на глубину, равную одной трети поперечного размера грудной клетки (примерно 4 см у детей до 1 года и 5 см у детей старшего возраста).

Особенностью сердечно-легочной реанимации при электротравме является необходимость прекращения действия электрического тока на пострадавшего (в соответствии с требованиями техники безопасности). Для этого возможно: выключить или изолировать источник электроэнергии; удалить лежащий на пострадавшем провод сухим токонепроводящим предметом; подложить под провод резиновый коврик; перерубить провод предметом с изолированной рукояткой.

Данные манипуляции возможно осуществлять только при поражении бытовым электричеством. После прекращения действия электрического тока следует приступить к оценке состояния пострадавшего и к оказанию первой помощи.

При утоплении следует выполнять вышеописанные мероприятия, не тратя время на сливание воды изо рта пострадавшего.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении **проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом** **у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой** **помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку**

В соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации России, выделяют закупорки верхних дыхательных путей инородным телом умеренной и тяжелой степени:



| Признаки | Тяжесть состояния | |
|--------------------|---|--|
| | Закупорка умеренной степени | Закупорка тяжелой степени |
| Реакция на вопросы | Отвечает на вопрос «Ты поперхнулся» словами | Не может говорить, может кивать |
| Другие признаки | Может кашлять, дышать | Не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), может хватать себя за горло |

В соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации России, выделяют закупорки верхних дыхательных путей инородным телом умеренной и тяжелой степени:

1. **Встать сбоку и немного сзади пострадавшего.**
2. **Придерживая грудную клетку 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 между лопатками основанием ладони.**
4. **Проверять после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию.**



5. **Если после 5 ударов обструкция не устранена - сделать 5 попыток надавливания на живот следующим образом:**

- Встать позади пострадавшего, обхватить его сзади обеими руками на уровне верхней половины живота.
- Наклонить пострадавшего вперед.
- Сжать руку в кулак, поместить его посередине между пупком и мечевидным отростком грудины.
- Обхватить кулак другой рукой и резко надавить на живот пострадавшего в направлении внутрь и кверху.
- Повторить этот метод при необходимости до 5 раз.



Если удалить инородное тело не удалось, необходимо продолжать попытки его удаления, перемежая удары по спине с толчками в живот по 5 раз.

Если пострадавший потерял сознание - начните сердечно-лёгочную реанимацию в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Особенностью оказания первой помощи при инородных



телах верхних дыхательных путей у тучных или беременных является то, что у них толчки в область живота не осуществляются. Вместо них удары по спине чередуются с толчками в грудь.

Если инородное тело перекрыло дыхательные пути ребенку, то помощь оказывается аналогичным образом. Однако следует помнить о необходимости дозирования усилий (удары и толчки наносятся с меньшей силой). Кроме того, детям до 1 года нельзя выполнять толчки в живот. Вместо них производятся толчки в нижнюю часть грудной клетки. При выполнении ударов и толчков грудным детям следует располагать их на предплечье человека оказывающего помощь головой вниз; при этом необходимо придерживать голову ребенка.



Практическая отработка навыков

Задание No 1. Отработка приёмов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения.

Задание No 2. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвиганием подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел.

Задание No 3. Отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания.

Задание No 4. Отработка приёмов непрямого массажа сердца (надавливаний на грудную клетку) взрослому и ребенку. Выполнение сердечно-легочной реанимации в соотношении 30 надавливаний: 2 вдоха (30:2).

Задание No 5. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

В ходе отработки практических навыков преподаватель контролирует их выполнение обучающимися, своевременно делая замечания и исправляя неточности.