

Основные признаки жизни у пострадавшего. Причины нарушения дыхания и кровообращения. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего

К основным признакам жизни человека относятся:

- наличие сознания;
- самостоятельное дыхание;
- кровообращение.

Они проверяются в ходе выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации.

Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана такими заболеваниями, как инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца или внешним воздействием, например, травмой, поражением электрическим током, утоплением и др. Вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Российским национальным советом по реанимации и Европейским советом по реанимации.

При оказании первой помощи используются простейшие способы проверки наличия или отсутствия признаков жизни.

Для проверки сознания участник оказания первой помощи пытается вступить с пострадавшим в словесный и тактильный контакт, проверяя его реакцию на это.

Для этого следует аккуратно потормошить пострадавшего за плечи и громко спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?» (рисунок 1).



Рисунок 1. Проверка наличия сознания у пострадавшего

Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на эти вопросы.

Для проверки дыхания используются осязание, слух и зрение.

Для проверки дыхания необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего:

- одну руку положить на лоб пострадавшего;
- двумя пальцами другой взять за подбородок;
- запрокинуть голову;
- поднять подбородок и нижнюю челюсть.

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 (рисунок 2) и в течение 10 секунд попытаться:

- услышать дыхание;

- почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке;
- увидеть движения грудной клетки.



Рисунок 2. Проверка дыхания у пострадавшего, находящегося без сознания

При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой.

Если пострадавший находится лицом вниз и не подает признаков сознания (положение лежа на животе), человеку, оказывающему первую помощь, следует повернуть его лицом вверх (в положение лежа на спине), чтобы проверить дыхание.

Отсутствие кровообращения у пострадавшего определяется путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). Однако проверка наличия или отсутствия кровообращения способом определения пульса на магистральных артериях является недостаточно точной. Поэтому при принятии решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие:

- сознания;
- нормального дыхания;
- дыхания вообще.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (далее – реанимация). Техника проведения искусственного дыхания и давления руками на грудину пострадавшего при проведении реанимации

На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего и окружающих.

Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего.

При отсутствии признаков сознания следует определить наличие дыхания у пострадавшего.

При отсутствии дыхания или нормального дыхания у пострадавшего необходимо вызвать скорую медицинскую помощь и незамедлительно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации. От того насколько быстро обнаружена остановка сердца, зависит продолжительность жизни пострадавшего после оказания ему помощи.

Сердечно-легочная реанимация выполняется путем давления руками на грудину пострадавшего, который должен располагаться, лежа на спине, на твердой ровной поверхности. При этом основание ладони одной руки участника оказания первой помощи помещается на середину грудной клетки пострадавшего, вторая рука ложится сверху первой, кисти рук берутся в замок (рисунок 3).



Рисунок 3. Принцип расположения кистей рук при проведении непрямого массажа сердца

Руки выпрямляются в локтевых суставах, плечи участника оказания первой помощи располагаются над пострадавшим так, чтобы давление осуществлялось перпендикулярно плоскости грудины (рисунок 4).



Рисунок 4. Принцип расположения рук и корпуса при проведении непрямого массажа сердца

Давление руками на грудь пострадавшего выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5-6 см с частотой 100-120 в минуту.

После 30 надавливаний руками на грудь пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту» (рисунок 5).



Рисунок 5. Выполнение искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту»

Для этого следует:

- открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок);
- зажать его нос двумя пальцами;
- сделать два вдоха искусственного дыхания.

Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом:

- сделать свой нормальный вдох;
- герметично обхватить своими губами рот пострадавшего;
- выполнить равномерный выдох в дыхательные пути пострадавшего в течение 1 секунды, наблюдая за движением его грудной клетки.

Ориентиром достаточного объема вдуваемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания 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 искусственного дыхания вышеописанным образом.

На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудину пострадавшего.

При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту», например, из-за повреждения губ пострадавшего, производится искусственное дыхание методом «Рот-к-носу». При этом техника его выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами его нос.

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с двумя вдохами искусственного дыхания.

Особенности реанимации у детей

У детей сердечно-легочная реанимация может проводиться в той же последовательности, что и у взрослых, с той же частотой и тем же соотношением давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания, что и у взрослых. Надавливания на грудину выполняются на глубину, равную одной трети переднезаднего размера грудной клетки. Примерные значения:

- 4 см – для детей до 1 года;
- 5 см – для детей старше 1 года.

Давление на грудину производится:

- двумя пальцами – для детей до 1 года;
- одной или двумя руками – для детей старше 1 года.

При проведении вдохов искусственного дыхания следует визуально контролировать объем вдуваемого воздуха (до начала подъема грудной клетки). Детям до 1 года при проведении искусственного дыхания необходимо обхватывать своими губами рот и нос одновременно.