

ПЕРВАЯ РЕАНИМАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ

ПЕРВАЯ РЕАНИМАЦИОННАЯ ПОМОЩЬ – комплекс мероприятий, направленных на восстановление угасающих или только что угасших жизненных функций организма путем интенсивной терапии.

Показанием к оказанию первой реанимационной помощи служат:

- прекращение сердечной деятельности (в результате поражения молнией, электрическим током, болевым шоком и др.);
- прекращение дыхания (в результате удушья, попадания в дыхательные пути инородных тел, слизи и рвотных масс, утопления, поражения электрическим током или молнией, передозировки лекарственных средств и др.).

Наиболее успешной первая реанимационная помощь бывает в тех случаях, когда массаж сердца начинают немедленно после прекращения самостоятельной сердечной деятельности или в течение первых 3 минут клинической смерти. Тем не менее, обоснованными и обязательными неотложные реанимационные мероприятия являются и при более продолжительных сроках клинической смерти. Если же ее продолжительность достоверно неизвестна, реанимационные мероприятия должны быть начаты и могут быть прекращены только после того, как станет очевидной их бесперспективность.

К первой реанимационной помощи относятся не только мероприятия, направленные на восстановление сердечной деятельности и дыхания у пострадавших, находящихся в состоянии клинической смерти, но и меры, направленные на профилактику клинической смерти.

Первая реанимационная помощь включает:

- искусственную вентиляцию легких (искусственное дыхание);
- восстановление кровоснабжения мозга и других органов путем непрямого массажа сердца.

Проводить искусственную вентиляцию легких и другие реанимационные мероприятия бесполезно, если дыхательные пути пострадавшего перекрыты инородным телом. В этом случае, перед тем как проводить реанимационные мероприятия, необходимо:

- 1) Положить пострадавшего на спину (если он лежит на животе, его нужно осторожно повернуть на спину, не смещая голову, шею и туловище друг относительно друга).
- 2) Открыть пострадавшему рот, голову повернуть на бок. Удалить пальцем изо рта и глотки все инородные жидкости и предметы. Указательным пальцем подойти к корню языка и попытаться сместить (удалить) предмет, вызывающий перекрытие дыхательных путей. Необходима особая осторожность, чтобы не протолкнуть инородное тело глубже в дыхательные пути. Не бойтесь глубоко вводить палец в рот пострадавшему – повредить что-либо там вы не сможете. Убедитесь, что вы удалили всю слизь, всю жидкость, все инородные тела или сгустки крови. Для удаления жидкости при утоплении можно воспользоваться клизмой (спринцовкой) – это быстрее и эффективнее. В случае, если нарушение дыхания вызвано попаданием в дыхательные пути инородного тела, и пострадавший находится в сознании, необходимо обхватить пострадавшего руками, находясь со стороны спины. Сомкнуть руки на животе пострадавшего и сцепить кулаки вместе. Нажать сцепленными кулаками на эпигастральную область, произвести 6 – 10 резких толчков на себя и вверх, пока инородное тело не вылетит изо рта пострадавшего. Если же пострадавший, находится в бессознательном состоянии, то необходимо упереться кулаком в его живот посередине между пупком и мечевидным отростком и 6 – 10 раз с силой надавить по направлению к позвоночнику и голове.
- 3) Вывести вниз и вперед нижнюю челюсть – это облегчит прохождение воздуха по

дыхательным путям и не даст языку западать назад, закрывая вход в гортань. Для этого:

- сядьте на колени перед пострадавшим;
- уприте голову пострадавшего себе в колени;
- откиньте голову пострадавшего назад (одну руку положите под шею и приподнимите ее, другой рукой надавите на лоб пострадавшего). Подложите под шею небольшой валик из одежды (если возможна травма шейного отдела позвоночника, голову не запрокидывают, ограничиваясь выдвижением нижней челюсти);
- двумя руками захватите нижнюю челюсть пострадавшего, отведите ее вниз, открывая рот, потом вперед, выводя челюсть «на себя».

После проведения указанных мероприятий необходимо определить наличие самостоятельного дыхания (оно нередко возобновляется после восстановления проходимости дыхательных путей).

Искусственная вентиляция легких.

Если у пострадавшего нет своих дыхательных движений, надо немедленно приступить к искусственному дыханию! Если есть сомнения, дышит пострадавший или нет, надо, не раздумывая, начинать «дышать за него» и не тратить драгоценные секунды на поиски зеркала, прикладывания его ко рту и т.п.

В настоящее время наиболее эффективными методами искусственного дыхания считаются вдвухание «*изо рта в рот*» и «*изо рта в нос*». Спасатель с силой выдыхает воздух из своих легких в легкие пострадавшего. Конечно, это не тот свежий воздух с 21% кислорода, которым мы дышим. Однако и те 16—17% кислорода, которые содержатся в воздухе, выдыхаемом здоровым человеком, достаточны для проведения полноценного искусственного дыхания, тем более в экстремальных условиях.

Чтобы вдуть «воздух своего выдоха» в легкие пострадавшего, спасатель вынужден касаться своими губами лица пострадавшего. Из гигиенических и этических соображений наиболее рациональным можно считать следующий прием:

- взять носовой платок или любой другой кусок ткани (лучше марли);
- проделать в его середине отверстие диаметром 2 – 3 см.;
- наложить ткань отверстием на нос или рот пострадавшего (в зависимости от выбранного способа искусственного дыхания);
- плотно прижаться своими губами к лицу пострадавшего через ткань, а вдвухание проводить через отверстие в этой ткани.

Искусственное дыхание «изо рта в рот». Необходимо встать сбоку от головы пострадавшего (лучше слева). Если пострадавший лежит на полу, придется стать на колени. Быстро очистить ротоглотку пострадавшего от инородных тел и масс. Затем, положив одну руку на лоб пострадавшего, а другую – на затылок, отклоняют голову назад, при этом рот, как правило, открывается. Необходимо сделать глубокий вдох, слегка задержать свой выдох и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизируя своими губами область его рта, создавая как бы непроницаемый для воздуха купол над ротовым отверстием пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего необходимо зажать большим и указательным пальцами руки, лежащей на его лбу. Отсутствие герметичности – частая ошибка при искусственном дыхании. Утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасающего.

После герметизации надо сделать быстрый, сильный выдох, вдвухая воздух в дыхательные пути и легкие пострадавшего. Выдох должен длиться около 1 секунды и по объему достигать 1 – 1,5 литра, чтобы вызвать достаточную стимуляцию дыхательного центра. При этом необходимо непрерывно следить за тем, хорошо ли поднимается грудная

клетка пострадавшего при искусственном вдохе. Если амплитуда таких дыхательных движений недостаточная, значит, либо мал объем вдуваемого воздуха, либо у пострадавшего западает язык, мешая прохождению воздушных масс.

После окончания выдоха следует разогнуться и освободить рот пострадавшего, удерживая его голову в отклоненном назад положении, т.к. иначе язык западет и полноценного самостоятельного выдоха не будет. Выдох пострадавшего должен длиться около 2 сек, во всяком случае, лучше, чтобы он был вдвое продолжительнее вдоха. При необходимости следует слегка нажать на грудную клетку, обеспечивая выдох. В паузе перед следующим вдохом нужно сделать 1 – 2 небольших обычных вдоха – выдоха «для себя». Цикл повторяют с начала с частотой 10 – 12 раз в минуту.

При попадании большого количества воздуха не в легкие, а в желудок вздутие последнего затруднит спасение пострадавшего. Поэтому целесообразно периодически освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную (эпигастральную) область.

Искусственное дыхание «изо рта в нос» проводят, если зубы пострадавшего стиснуты, имеется травма губ или челюстей. При этом одну руку необходимо положить на лоб пострадавшего, а другую – на его подбородок, отклоняя голову и одновременно прижимая его нижнюю челюсть к верхней. Пальцами руки, поддерживающей подбородок, необходимо прижать нижнюю губу, герметизируя тем самым рот пострадавшего. После глубокого вдоха необходимо своими губами накрыть нос пострадавшего и произвести сильное вдувание воздуха через ноздри (в объеме 1 – 1,5 литра), следя при этом за движением грудной клетки.

После окончания искусственного вдоха нужно обязательно освободить не только нос, но и рот пострадавшего. Его голову следует держать откинутой назад, иначе запавший язык помешает выдоху. Длительность выдоха – около 2 секунд. В паузе необходимо сделать 1 – 2 небольших вдоха – выдоха «для себя».

Искусственное дыхание нужно проводить, не прерываясь более чем на несколько секунд, до тех пор, пока не восстановится полноценное самостоятельное дыхание либо пока не появится медицинский работник и не даст другие указания. Надо непрерывно проверять эффективность искусственного дыхания (хорошее раздувание грудной клетки пострадавшего, отсутствие вздутия живота, постепенное порозовение кожи лица). Необходимо постоянно следить, чтобы во рту и носоглотке не появились рвотные массы, а если это произойдет, следует перед очередным вдохом пальцем, обернутым тканью, очистить через рот дыхательные пути пострадавшего. По мере проведения искусственного дыхания у спасателя может закружиться голова из-за недостатка в его организме углекислоты. Поэтому лучше, чтобы вдувание воздуха проводили два человека, меняясь через 2 – 3 минуты. Если это невозможно, то следует каждые 2 – 3 минуты уменьшать частоту искусственных «вдохов – выдохов» до 4 – 5 в минуту, чтобы за этот период у того, кто проводит искусственное дыхание, в крови и мозге поднялся уровень углекислого газа.

Особенности искусственного дыхания у детей. Для восстановления дыхания у детей до 1 года искусственную вентиляцию легких осуществляют по методу «изо рта в рот и нос», у детей старше 1 года – по методу «изо рта в рот». Оба метода проводятся в положении ребенка на спине, детям до 1 года под спину кладут невысокий валик (сложенное одеяло) или слегка приподнимают верхнюю часть туловища подведенной под спину рукой, голову ребенка запрокидывают. Оказывающий помощь делает вдох (неглубокий!), герметично охватывает ртом рот и нос ребенка или (у детей старше 1 года) только рот, и вдувает в дыхательные пути ребенка воздух, объем которого должен быть тем меньше, чем младше ребенок (например, у новорожденного он равен 30 – 40 мл). При достаточном объеме вдуваемого воздуха и попадании воздуха в легкие (а не в желудок) появляются движения

грудной клетки. Закончив вдухание, нужно проследить, опускается ли грудная клетка. Вдывание чрезмерно большого для ребенка объема воздуха может привести к тяжелым последствиям – разрыву альвеол легочной ткани и выходу воздуха в плевральную полость. Частота вдываний должна соответствовать возрастной частоте дыхательных движений, которая с возрастом уменьшается. В среднем частота дыханий в 1 минуту составляет: у детей до 4 месяцев – 40, с 4 до 6 месяцев 40–35, от 7 месяцев до 2 лет – 35–30, с 2 до 4 лет – 30–25, с 4 до 6 лет – около 25, с 6 до 12 лет – 22–20, с 12 до 15 лет – 20–18.

Проводя искусственное дыхание, надо ежеминутно проверять, не произошла ли у пострадавшего также и остановка сердца. Для этого надо периодически двумя пальцами прощупывать пульс на шее в треугольнике между дыхательным горлом (гортанным хрящом – кадыком) и кивательной (грудино-ключично-сосцевидной) мышцей. Для этого необходимо установить два пальца на боковую поверхность гортанного хряща, после чего «соскользнуть» ими в ложбинку между хрящом и кивательной мышцей. Именно в глубине этого треугольника и должна пульсировать сонная артерия.

Если пульсации на сонной артерии нет – надо немедленно начинать непрямой массаж сердца, сочетая его с искусственным дыханием. Если пропустить момент остановки сердца и 1–2 минуты проводить пострадавшему только искусственное дыхание без массажа сердца, то спасти пострадавшего, как правило, не удастся.

Массаж сердца, также относящийся к основным реанимационным мероприятиям, представляет собой ритмичное сжатие сердца, проводимое с целью восстановления его деятельности и поддержания кровообращения в организме. В качестве первой реанимационной помощи используется только непрямой (закрытый) массаж сердца. Непрямой массаж сердца обычно бывает эффективным, если он начат в ранние сроки после прекращения сердечной деятельности. Во время непрямого массажа происходит сдавливание сердца между грудиной и позвоночником. Надавливание на грудину осуществляют быстрыми толчками, причем для расправления грудной клетки руки отнимают от нее после каждого толчка. Темп непрямого массажа сердца составляет обычно 60 сжатий в минуту. Эффективность непрямого массажа сердца контролируют не реже одного раза в минуту. При этом обращают внимание на появление пульса на сонных артериях, восстановление у пострадавшего самостоятельного дыхания, повышение артериального давления.

Для проведения непрямого массажа сердца необходимо уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность, встать с левой стороны от него и положить крестообразно свои ладони одну на другую на область нижней трети грудины. Энергичными ритмичными толчками 50–60 раз в минуту нажимают на грудину, после каждого толчка отпуская руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке. Передняя стенка грудной клетки должна смещаться на глубину не менее 3–4 см.

Непрямой массаж сердца проводится в сочетании с искусственной вентиляцией легких. В этом случае помощь пострадавшему должны оказывать два или три человека. Первый производит непрямой массаж сердца, второй – искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот», а третий поддерживает голову пострадавшего, находясь справа от него, и должен быть готов сменить одного из оказывающих помощь, чтобы реанимационные мероприятия осуществлялись непрерывно в течение нужного времени. Во время вдывания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти действия проводят попеременно: 4–5 надавливаний на грудную клетку (на выдохе), затем одно вдывание воздуха в легкие (вдох).

При проведении искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца лицам пожилого возраста следует помнить, что кости в таком возрасте более хрупкие, поэтому движения должны быть щадящими. Маленьким детям непрямой массаж производят путем надавливания в области грудины не ладонями, а пальцем.

Признаком эффекта массажа является сужение ранее расширенных зрачков, появление фибрилляции желудочков, а затем и редких сердечных сокращений, восстановление спонтанного дыхания. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса на периферических артериях.

Если реанимация увенчалась успехом, восстановлено самостоятельное дыхание пострадавшего, появился пульс, и пострадавший вернулся в сознание, немедленно организуйте транспортировку пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.