**Оказание первой помощи при утоплении**



При утоплении надо обнажить верхнюю часть тела пострадавшего (если он одет), по возможности быстро очистить его рот и глотку от песка, ила и прочего, удалить воду из дыхательных путей. Для этого ребенку открывают рот, указательным пальцем, обернутым тканью, максимально удаляют из него инородные тела, язык вытягивают изо рта и удерживают петлей из бинта, носового платка. Затем ребенка кладут животом себе на колено, чтобы его ноги и голова свешивались вниз и поколачивают по спине (можно взять за ноги и держать вниз головой). Если вода вышла, а дыхание не восстановилось, делайте искусственное дыхание, при отсутствии сердцебиения — массаж сердца. Когда ребенок начнет хорошо дышать и придет в себя, его надо согреть, напоить горячим крепким кофе или чаем (если есть) и доставить к врачу.

Действуйте энергично, расчетливо, если нужно идите на разумный риск, т.к. оцениваться ваши действия будут по самой высокой шкале - жизнью ребенка, попавшего в беду.

При оказании помощи тонущему, подход к нему желательно осуществлять, используя скоростной вид плавания /например кроль на груди/, чтобы затратить минимальное время на преодоление расстояния, разделяющего вас. Однако не следует прилагать и особенно значительные усилия, т.к. они понадобятся как в момент оказания помощи, так и, главным образом, при транспортировке пострадавшего к берегу. Подплывая к тонущему, нужно по возможности успокоить его голосом, хотя, нередко, это проблематично.

Обычно утопающий прилагает значительные усилия, чтобы хоть немного дольше удержаться на поверхности. Не отдавая отчета в своих действиях, он способен поставить спасателя в сложное положение, используя различные захваты, наиболее опасными из которых являются удушающего действия. Поэтому лучше всего подход к тонущему осуществлять со стороны спины. Если это не удастся, то, поднырнув под него, развернуть тонущего на уровне колен к себе спиной и выполнив захват, начать буксировку к берегу или плавсредству.

Существуют различные способы транспортировки пострадавшего и освобождения от его захватов. Они довольно подробно рассмотрены в многочисленных пособиях и руководствах по спасению терпящих бедствие на воде, и мы не станем на них останавливаться. Для нас гораздо важнее определить перечень действий при оказании ему первой помощи.

После извлечения пострадавшего из воды, необходимо определить, в каком состоянии он находится. Следует уметь четко отличать потерю сознания от состояния смерти. Внешне видимые признаки жизни у пострадавшего могут отсутствовать. Однако даже в этом случае организм, его клетки и, главным образом, головного мозга могут еще не погибнуть. Человек находится в состоянии клинической смерти и при энергичных мерах оказания помощи, его можно оживить.

Что же является признаками жизни и каковы их внешние проявления?

1. Наличие сердцебиения и пульса на артериях. Пульс определяется в области сонной артерии, лучезапястного сустава и в паху.
2. Наличие дыхания. Его можно определить по движению живота и грудной клетки, увлажнению зеркала, приложенного к носу или рту, а также по колебаниям кусочка ваты, поднесенного ко рту или носовым отверстиям.
3. Реакция зрачков на свет. Если осветить глаз направленным светом, то визуально можно заметить сужение зрачка. Днем можно открывать и закрывать глаз рукой, замечая момент, когда зрачок реагирует на свет.

Даже отсутствие выше указанных признаков еще не является свидетельством необратимости процессов в организме. Подобное может иметь место и при клинической смерти, поэтому помощь должна оказываться в полном объеме. Только при явных признаках биологической смерти ее можно прекратить.

Они следующие:

1. Помутнение и высыхание роговицы глаза.
2. Появление симптома "кошачий глаз", при котором сдавленный зрачок деформируется и напоминает кошачий глаз.
3. Похолодание тела и появление характерно выраженных трупных пятен сине-фиолетового цвета.
4. Трупное окоченение, наступающее через 2-4 часа после смерти и начинающееся с головы.

Убедившись, что у пострадавшего отсутствуют признаки биологической смерти, необходимо как можно быстрее приступить к оказанию непосредственной помощи - подготовке и проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Если его кожные и слизистые покровы бледны, то воды в легких почти никогда нет. Если они синюшны, можно предполагать ее наличие. Если вода все-таки есть, ее необходимо быстро удалить. Для этого пострадавшего кладут нижней частью грудной клетки на правое колено и, удерживая голову, надавливают на область лопаток. Необходимо убедиться и в чистоте ротовой полости. При наличии в ней посторонних предметов их следует осторожно удалить обернутым марлей или платком, пальцем. И только после этого можно приступать к искусственному дыханию.

В первую очередь правильно расположите пострадавшего, обеспечив свободную проходимость дыхательных путей. Для этого он укладывается на спину с откинутой головой. Чтобы обеспечить полное открытие дыхательных путей, можно нижнюю челюсть немного вывихнуть. И на протяжении всего искусственного дыхания старайтесь рукой удерживать голову в согнутом положении, не забывая смещать нижнюю челюсть вперед.

При проведении искусственного дыхания способом "изо рта в рот", делают глубокий вдох и, плотно прижав свой рот ко рту пострадавшего, вдувают в его легкие выдыхаемый воздух. Свободная рука в это время зажимает его нос. Вдувание воздуха в рот пострадавшего следует выполнять через марлевую повязку, салфетку, платок или любую другую газопроницаемую ткань. Можно считать вдувание успешным, если заметите, как расширяется грудная клетка. Если вздутие происходит в районе желудка, что значит отсутствие доступа воздуха в легкие, исправьте положение головы. Если вы пользуетесь способом искусственного дыхания "изо рта в нос", то активное вдувание воздуха производится через нос. При этом во время активного вдоха рот пострадавшего должен быть закрыт, а пассивного выдоха - открыт.

При оказании первой помощи, одновременно с проведением искусственной вентиляции, необходимо обеспечить мероприятия, направленные на восстановление кровообращения. Одним из эффективных и простых методов является непрямой массаж сердца. Для его проведения, прежде всего, следует освободить руки. Поэтому под лопатки пострадавшего ложиться валик достаточного размера с тем, чтобы запрокинутая голова, свешиваясь, не касалась земли. Остановка кровообращения у пострадавшего говорит о критическом состоянии и в распоряжении оказывающего помощь имеется немногим более чем 3-4 минуты.

Физическая сущность непрямого массажа сердца состоит в ритмичном сжимании сердца между грудиной и позвоночником. Пострадавшего необходимо уложить спиной на твердую поверхность. Массаж на мягкой поверхности должен быть исключен. Оказывающий помощь располагается сбоку от пострадавшего и ладонными поверхностями рук, наложенных одна на другую, производит надавливание на грудину с такой силой, чтобы прогнуть ее к позвоночнику на 4 - 5 см. Ритмичные толчки способны искусственно создать кровообращение, которое будет достаточным для организма. При проведении непрямого массажа сердца у взрослых, следует прилагать силу не только выпрямленных рук, но и всего корпуса. У детей проведение массажа осуществляется одной рукой, а у младенцев грудного возраста - кончиками пальцев с частотой 100 - 200 надавливаний в минуту.

СЛЕДУЕТ ВСЕГДА ПОМНИТЬ, ЧТО МАССАЖ СЕРДЦА ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ СОВМЕСТНО С ИСКУССТВЕННЫМ ДЫХАНИЕМ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОЖИВЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО, ТЕРЯЮТ ВСЯКИЙ СМЫСЛ.

Если помощь оказывается одним человеком, то через каждое 15 надавливаний на грудину следует, прекратив массаж, произвести два сильных вдоха по одному из способов "изо рта в рот" или "изо рта в нос". Предварительно можно сделать четыре вдоха. Если в спасении участвуют два человека, то необходимо производить одно вдувание на пять надавливаний на грудину.

Эффективность непрямого массажа сердца определяется по следующим признакам; появление пульса, сужение зрачков и их реакция на свет, исчезновение бледности или синюшности в окраске кожи и видимых слизистых покровах, появление самостоятельного дыхания.

Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца необходимо продолжать до тех пор, пока у пострадавшего не появятся выше перечисленные признаки жизни. Оказывая помощь, не следует забывать, что излишнее усердствование при массаже сердца может привести к переломам ребер, повреждению сердца, разрывам желудка и печени. Особенно осторожным необходимо быть при оказании помощи младшим детям. После появления самостоятельного дыхания и кровообращения, пострадавшего незамедлительно отправляют в медицинское учреждение. Если доставка туда в ближайшее время невозможна к у него, не смотря на все мероприятия по оживлению, отсутствует самостоятельное дыхание и пульс, продолжение помощи следует оказывать неукоснительно, постоянно до прибытия медицинского работника или появления первых признаков биологической смерти.

**Содержание**

* [1 Искусственное дыхание](http://summercamp.ru/%D0%9E%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8#.D0.98.D1.81.D0.BA.D1.83.D1.81.D1.81.D1.82.D0.B2.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D0.BE.D0.B5_.D0.B4.D1.8B.D1.85.D0.B0.D0.BD.D0.B8.D0.B5)
* [2 Непрямой массаж сердца](http://summercamp.ru/%D0%9E%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8#.D0.9D.D0.B5.D0.BF.D1.80.D1.8F.D0.BC.D0.BE.D0.B9_.D0.BC.D0.B0.D1.81.D1.81.D0.B0.D0.B6_.D1.81.D0.B5.D1.80.D0.B4.D1.86.D0.B0)
* [3 Подробнее об утоплении](http://summercamp.ru/%D0%9E%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8#.D0.9F.D0.BE.D0.B4.D1.80.D0.BE.D0.B1.D0.BD.D0.B5.D0.B5_.D0.BE.D0.B1_.D1.83.D1.82.D0.BE.D0.BF.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B8)
* [4 Виды утопления](http://summercamp.ru/%D0%9E%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8#.D0.92.D0.B8.D0.B4.D1.8B_.D1.83.D1.82.D0.BE.D0.BF.D0.BB.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D1.8F)
* [5 Как устранить мышечную судорогу во время купания](http://summercamp.ru/%D0%9E%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%B8_%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8#.D0.9A.D0.B0.D0.BA_.D1.83.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B0.D0.BD.D0.B8.D1.82.D1.8C_.D0.BC.D1.8B.D1.88.D0.B5.D1.87.D0.BD.D1.83.D1.8E_.D1.81.D1.83.D0.B4.D0.BE.D1.80.D0.BE.D0.B3.D1.83_.D0.B2.D0.BE_.D0.B2.D1.80.D0.B5.D0.BC.D1.8F_.D0.BA.D1.83.D0.BF.D0.B0.D0.BD.D0.B8.D1.8F)

**Искусственное дыхание**



Искусственное дыхание (искусственная вентиляция легких) — комплекс мер, направленных на поддержание оборота воздуха через легкие у человека переставшего дышать.

Техника искусственного дыхания

Искусственное дыхание представляет собой замену воздуха в легких больного, осуществляемую искусственным путем с целью поддержания газообмена при невозможности или недостаточности естественного дыхания.

Искусственное дыхание в качестве меры неотложной помощи необходимо при таких состояниях как асфиксия (удушье), утопление, электротравма, тепловой и солнечный удары, различные отравления. В указанных ситуациях прибегают к искусственному дыханию с помощью так называемых экспираторных методов ("изо рта в рот" и "изо рта в нос"). При проведении искусственного дыхания больного укладывают горизонтально на спину, шею, грудную клетку и живот пациента освобождают от стесняющей одежды. Полость рта больного освобождают от слюны, слизи, рвотных масс. После этого запрокидывают его голову. Если челюсти пациента плотно стиснуты, то рот открывают с помощью выдвигания указательными пальцами за углы нижней челюсти.

При применении способа "изо рта в рот" закрывают нос больного, а выдох осуществляют в рот пострадавшего, предварительно прикрыв его марлей или носовым платком. Затем прикрывают рот и нос пациента, после чего происходит пассивный выдох больного. Критерием правильного проведения искусственного дыхания служат движения грудной клетки больного в момент искусственного вдоха и пассивного выдоха. Искусственное дыхание проводят с частотой 12-18 искусственных вдохов в минуту. При использовании метода "изо рта в нос" оказывающий помощь закрывает рот больного приподниманием его нижней челюсти и после глубокого вдоха производит энергичный выдох, обхватив губами нос пациента.

По пунктам это выглядит вот так!

1. Спасите пострадавшего, вытащите из воды при утоплении, обеспечьте его безопасность.
2. Положите пострадавшего на спину. Откройте ему рот, следите, чтобы язык не закрывал гортань.
3. Одной рукой удерживайте голову и шею пострадавшего, другой зажмите его нос. Глубоко вдохните и, плотно прижавшись ртом ко рту, сделайте выдох.
4. Первые 5—10 выдохов делайте быстро (за 20—30 с), следующие — со скоростью 12—15 выдохов в минуту.
5. Следите за движением грудной клетки пострадавшего: если после вашего выдоха в рот или нос его грудная клетка поднялась, значит, дыхательные пути проходимы и искусственное дыхание вы делаете правильно.
6. Если нет пульса, параллельно с искусственным дыханием необходимо делать массаж сердца.

Почему важно запрокинуть голову

Обратите внимание что без запрокидывание может случиться западание языка, что помешает искусственной вентиляции лёгких !!!



**Непрямой массаж сердца**



Непрямой массаж сердца — комплекс мер, направленных на поддержание кровообращения у человека при остановке сердцебиения.

Техника непрямого массажа сердца

Кровообращение можно восстановить, нажимая на грудную клетку. При этом сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, а кровь выталкивается из сердца в сосуды. Ритмичные нажатия иммитируют сердечные сокращения и восстанавливают кровоток. Этот массаж называется непрямым, потому что спасатель воздействует на сердце через грудную клетку.

Пострадавшего укладывают на спину, обязательно на жёсткую поверхность. Если он лежит на кровати, его следует переложить на пол.

Одежду на груди больного расстегивают, освобождая грудную клетку. Спасатель стоит (в полный рост или на коленях) сбоку от пострадавшего. Одну ладонь он кладет на нижнюю половину грудины больного так, чтобы пальцы были ей перпендикулярны. Поверх помещают другую руку. Приподнятые пальцы не касаются тела. Прямые руки спасателя располагаются перпендикулярно грудной клетке пострадавшего. Массаж производят быстрыми толчками, тяжестью всего тела, не сгибая руки в локтях.

Схема действий реаниматора

1. Уложите пострадавшего лицом вверх на жёсткую поверхность.
2. Запрокиньте его голову назад.
3. Сделайте больному 2 вдоха по методу «изо рта в рот» или «изо рта в нос».
4. Проверьте пульс на сонной артерии. Если его нет, продолжайте реанимацию.
5. Начните непрямой массаж сердца: сделайте 30 нажатий на грудину подряд с интервалом в 1 секунду.
6. Ещё 2 вдоха искусственного дыхания. Сделайте 4 таких цикла (по 30 нажатий и 2 вдоха).
7. После этого вновь проверьте пульс на сонной артерии. Если его нет, реанимация продолжается. Повторите 5 циклов по 30 нажатий и 2 вдоха.

Схема действий двух спасателей

1. Уложите пострадавшего спиной на жёсткую поверхность.
2. Запрокиньте голову назад.
3. Встаньте сбоку от больного: первый спасатель - у изголовья (он дышит за больного), второй - напротив груди (он массирует сердце).
4. Первый спасатель делает 2 вдоха искусственного дыхания.
5. Второй спасатель проверяет пульс на сонной артерии. Если его нет, реанимация продолжается.
6. Второй спасатель пять раз подряд с интервалом в 1 секунду нажимает на грудную клетку, массируя сердце больного.
7. После этого первый спасатель делает пострадавшему 1 вдох.
8. Так по очереди спасатели проводят 10 циклов - каждый цикл включает по 5 нажатий и 1 вдоху.
9. Затем проверяют пульс на сонной артерии. Если его нет, реанимацию продолжают: повторяют 10 циклов по 5 нажатий и 1 вдоху.

**Подробнее об утоплении**



Что такое утопление? Кажется, все знают, а толком объяснить не могут. По своей сути утопление – это удушье (асфиксия) в результате попадания воды в дыхательные пути.

Происходит это следующим образом. Представьте себе, что человек, который не умеет плавать или плохо плавает. Он изо всех сил будет барахтаться, наглотается воды. Но вода при этом попадает не только в рот, но и в дыхательные пути. Чем сильнее человек барахтается, тем быстрее может наступить смерть, потому что в этой борьбе организму требуется больше кислорода, которого в легкие поступает все меньше с каждым вдохом. То есть усиливается гипоксия. Дышать ему становится все труднее и, в конце концов, человек теряет сознание. Тем не менее, дыхательные движения продолжаются, а так как тело человека погружено в воду, то легкие при вдохах наполняются водой. Через некоторое время происходит остановка сердца и если человека в это время не вытащить и не начать реанимационные мероприятия, то начинаются необратимые изменения в коре головного мозга.

Большое значение при этом имеет, в какой воде происходит утопление: в ледяной, холодной или теплой, хлорированной в бассейне, соленой или пресной, грязной или чистой, а также от состояния организма тонущего (переутомление, возбуждение, алкогольное опьянение).

При утоплении в соленой воде у человека происходит сгущение крови (гемоконцентрация) из-за того, что жидкая часть крови фильтруется в легкие, наполненные соленой водой.

При утоплении в пресной воде, наоборот, кровь разжижается, а её объём увеличивается. Дело в том, что попавшая в легкие вода активно всасывается в кровь из легких.

В обоих случаях происходит остановка сердца.

Также различают истинное или «синее» утопление и «бледное утопление».

Начнем с «бледного» утопления. В этом случае вода не попадает в легкие и желудок. Такое происходит при утоплении в очень холодной или хлорированной воде. Объясняется это тем, что неожиданный контакт с очень холодной или хлорированной водой вызывает рефлекторный спазм голосовой щели, что, в свою очередь, не дает воде возможность попасть в легкие, а также приводит к рефлекторной остановке сердца. У пострадавшего развивается состояние клинической смерти. При этом кожные покровы пострадавшего становятся бледно-серого цвета. Выраженного цианоза (посинения), как при синем утоплении, нет. Отсюда и такое название – «бледное» утопление. Отличие ещё в характере пенистых выделений. При «бледном» утоплении редко бывает выделение пены, а если и появляется небольшое количество «пушистой» пены, то после ее удаления на коже или салфетке не остается влажных следов. Такую пену называют "сухой". Эти выделения легко снимаются салфеткой и не мешают прохождению воздуха, поэтому нет необходимости удалять их полностью.

Особенности оказания первой помощи при «бледном» утоплении

Учитывая, что при «бледном» утоплении воды во рту и желудке нет, значит, нет и необходимости её удалять. Главное здесь – это сразу после извлечения тела из воды, начать реанимационные мероприятия (смотрите статью «Клиническая смерть – правила реанимации»). Если несчастье произошло зимой (допустим, пострадавший упал в прорубь), то помощь оказывают тут же на месте, не тратя времени на перенос пострадавшего в помещение. Даже мороз и ветер не основание откладывать реанимацию. И только тогда, когда у пострадавшего появились признаки жизни, его переносят в помещение и уже там проводят общее согревание. При утоплении в холодной воде есть все основания рассчитывать на спасение даже в случае длительного пребывания под водой.

Кроме того, при успешной реанимации есть надежда избежать очень тяжелых осложнений, которые часто сопровождают «синее» утопление.

Признаки истинного («синего») утопления

Лицо и шея утонувшего сине-серого цвета, изо рта и носа выделяется розоватая пена. Вены на шее набухшие.

Такой вид утопления часто встречается у детей, которые не умеют плавать и даже у хороших пловцов при разрыве барабанной перепонки, когда они внезапно теряют координацию движений.



Первая помощь при истинном утоплении

Первое, что вы должны сделать, это перевернуть утонувшего на живот так, чтобы голова была ниже таза (смотрите картинку). Как можно быстрее введите ему два пальца в рот и круговым движением очистите полость рта. Затем надавите на корень языка для провоцирования рвотного рефлекса и стимуляции дыхания.

Если после надавливания послышался характерный звук «э» и началась рвота, а в рвотных массах вы увидели остатки пищи, то это значит, что пострадавший жив. Бесспорным доказательством этого будут сокращение межреберных промежутков и появление кашля.

В случае появления рвотного рефлекса и кашля главная задача - как можно скорее и тщательнее удалить ВОДУ из легких и желудка. Это позволит избежать многих грозных осложнений. Дальше следует в течение 5-10 минут периодически продолжать надавливать на корень языка, пока не перестанет выделяться вода. Все это время пострадавший остаётся в положении лицом вниз. Чтобы вода из легких отходила лучше, пошлёпайте пострадавшего руками по спине, Кроме этого во время выдоха можете сильно сжать несколько раз его грудную клетку с боков.

После того, как вода из дыхательных путей, легких и желудка будет удалена, уложите пострадавшего на бок и вызывайте «скорую».

До прибытия врачей ни на секунду не оставляйте утонувшего без внимания, так как у него каждую минуту может произойти внезапная остановка сердца.

Первая помощь пострадавшему без признаков жизни

Случается так, что при надавливании на корень языка рвотный рефлекс не появляется, а в вытекающей изо рта жидкости не наблюдаются остатки пищи. При этом нет ни кашля, ни дыхательных движений. В этой ситуации извлечение воды из утонувшего откладывается на потом. Надо быстро перевернуть пострадавшего на спину, проверить реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии. Если они отсутствуют, начинайте реанимацию. Но каждые 3-4 минуты останавливайтесь и удаляйте из дыхательных путей воду и пену. Для этого придется быстро переворачивать пострадавшего на живот и с помощью салфетки удалять содержимое изо рта и носа.

Помните! При утоплении реанимация проводится в течение 30-40 минут даже при отсутствии признаков ее эффективности.

Оказание первой помощи после оживления

После того, как у пострадавшего появились сердцебиение и самостоятельное дыхание, к нему вернулось сознание, радоваться все равно рано. Чтобы предупредить осложнения, пострадавшего надо вновь перевернуть на живот и более тщательно удалить воду. Так как у пострадавшего в любую минуту может произойти остановка сердца, то глаз с него нельзя спускать ни в коем случае.

Если возникает сложность с вызовом «скорой», транспортируйте пострадавшего сами. Но здесь есть один нюанс. Учитывая возможность остановки сердца, необходимо, чтобы этим транспортом был автобус или крытый грузовик. Это нужно для того, чтобы, не останавливая транспортировки, можно было положить пострадавшего на пол и проводить реанимацию.

Причины смерти в первые минуты после спасения

Отек легких

Характерные признаки этого – клокочущее дыхание, слышное даже на расстоянии, и частое покашливание с образованием розоватой пенистой мокроты. В тяжелых случаях пены образуется так много, что она выделяется изо рта и носа.

Оказание первой помощи при отеке легких

Если вы видите, что у пострадавшего появились признаки отёка лёгких, необходимо немедленно его усадить или придать положение с приподнятым головным концом. При возможности к ногам надо приложить грелку или опустить их в тёплую воду. После этого на верхнюю треть бедер наложить жгуты. Это так называемое «бескровное кровопускание». Жгуты накладываются не более чем на 40 минут и снимаются с правой и левой ног поочередно с интервалом 15-20 минут. Если есть спирт, дайте пострадавшему подышать парами спирта.

Отек головного мозга

При оказании первой помощи трудно сразу понять, что у пострадавшего начался отёк мозга. Указывать на это может коматозное состояние, частые рвотные движения и появление судорог. Чтобы уменьшить риск развития отека мозга, к голове надо приложить холод.

Внезапная остановка сердца

Поступление в кровь большого количества воды значительно снизит ее вязкость и изменит электролитный баланс, что спровоцирует грубые нарушения сердечного ритма и внезапную остановку сердца. До полного восстановления электролитного состава крови и ее нормальной вязкости над потерпевшим постоянно висит угроза повторной остановки сердца

Острая почечная недостаточность

В ближайшие сутки после спасения пострадавшие чаще всего погибают от острой почечной недостаточности, которая развивается из-за массивного гемолиза (разрушения) эритроцитов. Из-за сильного разжижения крови и грубого нарушения равновесия между давлением внутри "тарелки" эритроцита и окружающей плазмой он буквально взрывается изнутри. В кровь выбрасывается свободный гемоглобин, который должен находиться только внутри эритроцитов. Наличие свободного гемоглобина в крови приводит к грубым нарушениям функции почек: их нежнейшие фильтрационные мембраны канальцев легко повреждаются гигантскими молекулами гемоглобина. Развивается почечная недостаточность.

Помощь при утоплении должна быть оказана очень быстро. При утоплении в пресной воде происходит быстрое проникновение воды сквозь стенки альвеол в кровяное русло, в результате чего резко изменяется химический состав крови, она разжижается, эритроциты разрушаются и уже не могут переносить кислород, наступает острое кислородное голодание — гипоксия.

В морской воде, сходной по составу с плазмой крови, но более насыщенной солями, проникновение ее сквозь стенки альвеол не происходит.

Наоборот, морская вода, попавшая в легкие, заставляет плазму крови покинуть кровяное русло и перейти в полость альвеол. Вода вместе с плазмой и остатками воздуха образует пену, развивается отек легких. При этом повреждаются стенки альвеол, нарушается кровообращение и газообмен.

Все это происходит в течение нескольких десятков секунд. Далее у человека прекращается сердечная деятельность, и если через 4-5 минут ему не будет оказана помощь, он может умереть.

Может быть более легкий случай, так называемое мнимое утопление, когда в дыхательные пути пострадавшего или совсем не попадает вода или ее попадает очень мало. Вследствие острого рефлекторного спазма голосовые связки закрывают вход в гортань и трахею, и вода приникнуть в легкие не может.

В этом случае прекращение сердечной деятельности происходит намного позже (в легких остается некоторый запас дыхательного воздуха, и кровь не претерпевает столь серьезных изменений, как при истинном утоплении), и, следовательно, времени и возможности для того, чтобы вернуть человека к жизни, несколько больше.

Для того чтобы как можно быстрее ликвидировать кислородную недостаточность и ее последствия, нужно немедленно приступать к методам оживления:

* искусственное дыхание «изо рта в рот» или «изо рта в нос»,
* закрытый массаж сердца.

Прежде всего нужно восстановить проходимость дыхательных путей утонувшего.

* Для этого опрокиньте его на несколько секунд животом на бедро своей ноги, согнутой в коленном суставе, и вода, попавшая в верхние дыхательные пути, вытечет. При этом не старайтесь «вылить» из него всю воду, не теряйте на это время.
* Затем положите пострадавшего на спину и быстро очистите ему рот от ила и песка.
* Выливание воды и очищение рта должно продолжаться не более 30-40 секунд.

Начинайте делать искусственное дыхание.

* Положив одну руку под шею пострадавшего, другую на лоб, запрокиньте его голову назад.
* В таком положении обеспечивается наиболее полная проходимость дыхательных путей, и нет опасности, что язык западет назад и закроет вход в гортань.
* Удерживая голову пострадавшего в запрокинутом положения, сделайте глубокий вдох, затем, плотно прижав свой рот (можно через платок или марлю) к его открытому рту, вдувайте воздух.
* Вдувать воздух следует резко и до тех пор, пока грудная клетка пострадавшего не расправится, то есть станет заметно подниматься.
* Если вдувания проводятся в рот, нужно зажать ноздри пострадавшего, если в нос — плотно закрывают ему рот рукой.
* Сделайте подряд 3 вдувания (этого, как правило, бывает достаточно, чтобы грудная клетка пострадавшего расправилась).

Обратите внимание на пульс пострадавшего. Если у него нет пульса на сонных артериях и расширены зрачки, немедленно приступайте к закрытому массажу сердца.

* Переместите кисти рук на нижнюю треть его грудины и расположите их одну над другой под прямым углом.
* Пальцы рук свести вместе и приподнять, они не должны касаться грудной клетки пострадавшего.
* Обеими руками, выпрямленными в локтях, ритмично и резко надавливайте на грудину в ритме примерно 60 раз в минуту.
* Сразу после толчка необходимо быстро расслабить руки, не отнимая их от грудины.
* Чтобы увеличить давление, нужно помогать себе верхней частью туловища. Особенно это необходимо делать, оказывая помощь пожилым людям, у которых грудная клетка менее упруга, чем у молодых.
* Толчок должен быть достаточно резким, но не слишком сильным, иначе можно повредить грудину, ребра, внутренние органы. « Детям в возрасте до 10-11 лет массаж сердца нужно проводить одной рукой и делать в минуту 60-80 толчков.
* Закрытый массаж сердца нужно чередовать с искусственным дыханием — 15 толчков на грудину, 2-3 вдувания в легкие пострадавшего.
* В момент, когда производится вдувание в рот или нос пострадавшего, массаж сердца не делается.

Если еще кто-то приходит на помощь, вы можете взять на себя искусственное дыхание, а помощник — массаж сердца.

Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца нельзя прекращать ни на минуту, до тех пор, пока не прибудет врач или не появится самостоятельное дыхание.

Ребенка нужно доставить к врачу (или врача к ребенку), даже если он быстро пришел в сознание.

**Виды утопления**



Утопление — смерть или терминальное состояние, возникающее в результате проникновения воды в лёгкие и дыхательные пути.

Виды утопления

Различают «мокрое» (истинное), «сухое» и синкопальное утопление:

* «Мокрое» утопление — наиболее опасный вид. Оно возникает, когда в лёгкие жертвы попадает много воды. Как правило, это случается с теми людьми, которые до последнего борются за жизнь.
* «Сухое» утопление возникает, когда происходит спазм голосовой щели и в результате вода не проникает в лёгкие.
* Синкопальное утопление происходит при рефлекторной остановке сердца из-за спазма сосудов. В этом случае потерпевший, как правило, сразу идёт на дно.

От утопления следует отличать нахождение уже мёртвого человека в воде.

Механизм утопления

При утоплении в пресной воде происходит разжижение крови. Это объясняется поступлением воды из лёгких в кровяное русло. Происходит из-за разницы осмотического давления пресной воды и плазмы крови. Вследствие разжижения крови и резкого увеличения объёма крови в организме происходит остановка сердца (сердце не в состоянии перекачивать такой огромный объём).

При утоплении в солёной воде происходит прямо противоположный процесс-сгущение крови (гемоконцентрация).

Обычно механизм утопления таков: не умеющий плавать человек, попавший в воду, делает глубокие вдохи во время борьбы за свою жизнь. Вследствие этого происходит попадание некоторого количества воды в лёгкие и потеря сознания. Так как тело человека полностью погружено в воду и продолжаются дыхательные движения, то лёгкие постепенно полностью заполняются водой. В это время могут произойти судороги мышц тела. Через некоторое время происходит остановка сердца. Через несколько минут после этого начинаются необратимые изменения в коре головного мозга. При активной борьбе за свою жизнь организму требуется больше кислорода, т.о. гипоксия усиливается и смерть наступает в короткие сроки.

При утоплении в холодной воде, особенно у детей с небольшой массой тела и высокой регенерационной способностью организма, иногда возможно полное или частичное восстановление функций мозга после 5-10 минут после утопления, а очень редко — после нескольких часов. Это объясняется замедлением жизненных процессов, происходящих в организме пострадавшего.

Спасение утопающих

Спасти тонущего человека можно в первые 3-6 минут с начала утопления. Однако, при утоплении в очень холодной воде в отдельных случаях этот срок достигает 20-30 минут.

В практике судебной медицины зафиксированы случаи, когда утопленник успешно реанимировался после 20-30 минут нахождения в воде, при этом вода могла быть относительно тёплой, как пресной, так и солёной, а лёгкие заполнялись водой. Предполагается, что некоторое непродолжительное время альвеолы лёгких человека в состоянии усваивать кислород из воды при её достаточной насыщенности.

Подплывать к тонущему человеку желательно сзади. После этого необходимо перевернуть его на спину так, чтобы его лицо было на поверхности воды и быстро транспортировать к берегу. Следует помнить, что у утопающего человека развит так называемый «инстинкт самосохранения» и он может уцепиться за своего спасателя и потянуть на дно. Если это произошло, то ни в коем случае нельзя паниковать. Надо сделать глубокий вдох и нырнуть на глубину. Тонущий потеряет опору и разожмёт руки.

Первая помощь заключается в извлечении пострадавшего из воды. Затем необходимо определить пульс и вид утопления. Мокрое утопление характеризуется синюшным видом лица и кожи.

При мокром утоплении необходимо извлечь воду из дыхательных путей пострадавшего. Для этого его кладут на согнутое колено и похлопывают по спине. Затем, в случае отсутствия пульса, немедленно приступают к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию.

В случае сухого или синкопального утопления необходимо сразу приступать к реанимационным мероприятиям.

Если человека удалось очень быстро вытащить из воды и он не успел потерять сознание, то необходимо всё равно вызвать скорую помощь, так как даже в этом случае существует риск осложнений.

**Как устранить мышечную судорогу во время купания**



Объясните ребятам, что тонут даже отличные пловцы, и очень часто – по причине возникновения судорог. Если в воде «схватила» судорога, а выбраться на берег быстро возможности нет, поступайте следующим образом:

* При ощущении стягивания пальцев руки следует быстро с силой сжать кисть в кулак, сделать резкое отбрасывающее движение рукой в наружную сторону и разжать кулак;
* При судороге икроножной мышцы необходимо подогнувшись, двумя руками обхватить стопы пострадавшей ноги и с силой поджать ногу в колене спереди к себе;
* При судороге мышц бедра необходимо обхватить рукой ногу с наружной стороны, ниже голени (у лодыжки за подъем) и, согнув ее в колене, подтянуть с силой назад к спине.

Что делать в иных чрезвычайных ситуациях:

* Попав на быстрое течение, не плывите против него, проплывайте на груди или на боку, горизонтально на чуть повышенной скорости.
* Никогда не подплывайте близко к водоворотам. Оказавшись в водовороте, не теряйтесь, наберите побольше воздуха в легкие, погрузитесь в воду и сделайте резкий рывок в сторону по течению.

**Внимание! Каждого пострадавшего необходимо обязательно показать врачу, даже в случае отличного самочувствия после реанимации! Существует опасность отёка лёгких и других тяжких последствий (например, повторной остановки сердца). Только через одну неделю можно будет с уверенностью сказать, что его жизнь вне опасности!**