



4. Приказ МЧС России № 502 от 29.06.05 «Об утверждении Правил пользования маломерными судами на водных объектах Российской Федерации»
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. № 169н
6. Справочник спасателя. - М.: ВНИИ ГОЧС, 1995.
7. Учебник спасателя под общей редакцией Ю.Л.Воробьева МЧС РФ ЗАО НПЦ «Средства спасения» Москва 2001г.
8. Филатов Н.В. Оказание первой медицинской помощи на судах без медперсонала. Мурманск 1999

Учебные вопросы и расчет времени

I. Вступительная часть	5 мин.
II. Основная часть	35 мин.
1. Первая помощь. Юридические основы прав и обязанностей спасателей при ее оказании	40 мин.
2. Средства оказания первой помощи	90 мин.
3. Первая помощь при ранениях, кровотечениях, при травматическом шоке	180 мин.
4. Основы сердечно-легочной реанимации	180 мин.
5. Первая помощь при несчастных случаях	180 мин.
III. Заключительная часть	5 мин.

Руководитель занятия:

---

(должность, подпись, расшифровка подписи)

## Учебный материал

### Первый учебный вопрос.

*«Первая помощь. Юридические основы прав и обязанностей спасателей при ее оказании».*

Юридическая сторона оказания первой медицинской помощи. В уголовном праве поступки людей выражаются действием или бездействием.

Несколько статей Уголовного кодекса РФ, введенного ФЗ от 13.06.96 № 63 прямо предусматривает ответственность за неоказание помощи. Так, в ст. 125 УК РФ – *«Оставление в опасности»*, предусматривается ответственность за *«заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни и здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случае, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние»*.

В отдельную 124 статью в ныне действующем УК выделено *«неоказание помощи больному»*. Под этим понимается *«неоказание помощи больному без уважительных причин, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного»*.

В ФЗ от 22.08.95 № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя» в статье № 27 «ОБЯЗАННОСТИ СПАСАТЕЛЯ» говорится – активно вести поиск пострадавших, принимать меры по их спасению, оказывать им первую медицинскую и др. виды помощи. Обязанности спасателей профессиональных аварийно-спасательных служб определяются соответствующими уставами, наставлениями и являются составной частью трудового договора (контроля).

Главной задачей спасателей при ликвидации последствий ЧС является спасение жизни людей и оказание им своевременной помощи.

Спасатели обязаны – ст. 27 Закона РФ:

быть в готовности к участию в проведении работ по ликвидации ЧС, совершенствовать свою физическую, специальную, медицинскую, психологическую подготовку;

активно вести поиск пострадавших, принимать меры по их спасению, оказывать им первую медицинскую и другие виды помощи;

разъяснять гражданам правила безопасного поведения в целях недопущения чрезвычайных ситуаций и порядок действий в случае их возникновения;

неукоснительно соблюдать технологию проведения аварийно-спасательных работ.

Ответственность спасателей

Спасатели, виновные в неисполнении обязанностей, возложенных на них трудовым договором (контрактом), умышленном причинении при проведении работ по ликвидации ЧС вреда здоровью спасаемых граждан, нанесением ущерба природной среде, материальным и культурным ценностям несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ.

**Первая помощь** - это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека. Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего.

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия быстро и умело еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

### **Второй учебный вопрос.**

*«Средства оказания первой помощи».*

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. № 169н

#### **Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для оказания первой помощи работникам**

### **Третий учебный вопрос.**

*«Первая помощь при ранениях, кровотечениях, при травматическом шоке».*

#### **РАНА**

Рана - это нарушение целостности кожи, слизистой оболочки или органов тела. Раны относятся к числу повреждений, наблюдаемых у человека наиболее часто. Они образуют одну пятую всех травм.

В зависимости от величины раны делятся на малые, средние и обширные. По способу возникновения различаются раны: резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, укушенные раны, огнестрельные.

#### **ОСЛОЖНЕНИЯ РАН**

При любой ране самая большая опасность для организма таится в кровотечении и инфекции. Значение немедленной первой помощи велико потому, что ее задачей является остановить кровотечение и предотвратить заражение раны.

#### **ОБРАБОТКА РАН**

Для обработки раны необходима марля, вата, бинт и какое-либо дезинфицирующее средство. Ссадины обмывают перекисью водорода и перевязывают. Рану нельзя ополаскивать водой, а тем более спиртом или йодной настойкой.

При обширных ранах конечностей раненую конечность следует иммобилизовать.

При любой сравнительно глубокой ране необходимо проведение квалифицированной хирургической обработки. В связи с этим оказывающий помощь должен обеспечить транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение.

При бинтовании следует придерживаться правил.

Кровотечение - излияние (вытекание) крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенок. Кровотечения бывают травматическими, вызванными повреждением сосудов, и нетравматическими, связанными с разрушением сосудов каким-либо болезненным процессом. В зависимости от вида поврежденных кровеносных сосудов кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным и смешанным.

При артериальном кровотечении изливающаяся кровь имеет ярко-красный цвет, бьет сильной пульсирующей струей.

При венозном кровотечении кровь более темная и обильно выделяется из раны непрерывной струей.

При капиллярном кровотечении кровь выделяется равномерно по всей поверхности раны (как из губки).

Смешанное кровотечение характеризуется признаками артериального и венозного кровотечений.

Главным способом, часто спасающим жизнь пострадавшему, является временная остановка кровотечения. Наиболее простой способ - пальцевое прижатие артерии на

протяжении, то есть не в области раны, а выше в доступных местах вблизи кости или под ней.

Остановка кровотечения максимальным фиксированным сгибанием конечности

При отсутствии резинового жгута использовать подручные материалы например, резиновую трубку, поясной ремень, галстук, бинт, носовой платок.

При наложении повязки пострадавшему нужно придать наиболее удобное положение, чтобы не вызвать дополнительной боли. Бинтуемая часть тела должна располагаться в физиологическом положении, т. е. в том, которое будет занимать пораженный после оказания ему первой медицинской помощи.

#### **Последовательность и правила наложения жгута:**

- место наложения жгута обертывают несколькими слоями бинта или ткани;
- жгут растягивают и делают 2-3 оборота вокруг конечности (первый оборот тугим, следующие с послаблением);
- концы жгута закрепляют с помощью цепочки или крючка;
- жгут наложен правильно, если пульс на дистальных артериях не определяется;
- поверх жгута повязку накладывать запрещено;
- время и дата наложения жгута указывается в записке, которая прикрепляется к нему;
- общее время обескровливания не должно превышать летом 1 час, зимой 30 минут.

Вместо жгута может быть применена закрутка. При ее наложении используются подручные средства (ремень, полотенце, толстая веревка). Подручный материал свободно завязывают вокруг конечности и образуют петлю. В петлю вводят палку и вращательными движениями петлю закручивают, пока кровотечение не остановится. Все правила наложения закрутки аналогичны правилам наложения жгута.

#### **ВНУТРЕННИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ**

Кровотечение в грудную полость.

Кровотечение в брюшную полость.

Острое малокровие.

Развивается при значительной потере крови. Одномоментная потеря крови (2-2,5 л) является смертельной. Потеря 1-1,5 л крови очень опасна и проявляется развитием тяжелой картины острого малокровия, выражающегося нарушением кровообращения и развитием кислородного голодания.

#### **Группы крови.**

В крови могут находиться различные белки (агглютиногены и агглютинины), комбинацией (наличием или отсутствием) которых и образуются четыре группы крови. Каждой группе дано условное обозначение: 0 (I), A (II), B (III), AB (IV).

#### **Травматический шок.**

Наиболее часто шок возникает в результате тяжелых обширных повреждений, сопровождающихся кровопотерей. Предрасполагающими моментами к развитию травматического шока являются нервное и физическое переутомление, охлаждения, радиационные поражения. Травматический шок может возникнуть при повреждениях, не сопровождающихся большим кровотечением, особенно если травмированы наиболее чувствительные, так называемые рефлексогенные зоны (грудная полость, череп, брюшная полость, промежность).

В течении травматического шока выделяют две фазы. Первая фаза - эректильная - возникает в момент травмы, резкое возбуждение нервной системы. Вторая фаза - торпидная (фаза торможения), угнетение деятельности нервной системы, сердца, легких, печени, почек. Вторая фаза шока подразделяется на четыре степени :

Шок I степени (легкий).

Пострадавший бледен, сознание, как правило, ясное, иногда легкая заторможенность, рефлексы снижены, одышка. Пульс учащен, 90-100 ударов в минуту.

Шок II степени (средней тяжести). Выраженная заторможенность, вялость. Пульс 120-140 ударов в минуту.

Шок III степени (тяжелый). Сознание сохранено, но окружающее он не воспринимает. Кожные покровы землисто-серого цвета покрыты холодным липким потом, выражена синюшность губ, носа и кончиков пальцев. Пульс 140-160 ударов в минуту.

Шок IV степени (предагония или агония). Сознание отсутствует. Пульс не определяется.

### **Первая помощь при шоке.**

Первая помощь. Помните, что для оказания первой помощи не обязательно знать причину, вызвавшую шок, или видеть кровотечение. При любой ситуации придерживайтесь основных принципов:

- поддерживайте нормальную температуру тела пострадавшего, накройте его одеялом или пальто;

- попросите его занять положение лежа (голова должна находиться на одном уровне с телом);

- поднимите ноги на 30 см выше уровня тела, чтобы улучшить приток крови к жизненно важным органам (если возможна травма головы, шеи, позвоночника, бедра или голени, есть подозрение на сердечный приступ, инсульт или нет уверенности в состоянии пострадавшего, то ноги поднимать не следует);

- попытайтесь устранить причину, вызвавшую шок, например, наружное кровотечение;

- успокойте пострадавшего;

- не давайте пострадавшему питье (можно смачивать губы пострадавшего водой, если он испытывает жажду);

- отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

Все меры, препятствующие возникновению шока, объединяются в пять принципов, а именно: тишина, тепло (но не перегревание), уменьшение болей, жидкости (только при кровопотерях и ожогах, но ни в коем случае не при ранениях пищеварительного тракта) и транспортировка.

### **Четвертый учебный вопрос.**

#### ***«Основы сердечно-легочной реанимации».***

С целью оказания своевременной и квалифицированной помощи спасатели должны знать приемы и методы определения состояния и степени травмирования пострадавших.

Осмотр Пострадавшего

Признаками жизни являются:

- наличие сохраненного дыхания.

- наличие сердечной деятельности.

- наличие реакции зрачков на свет.

#### **ПРИЗНАКИ СМЕРТИ**

Наступлению биологической смерти - необратимому прекращению жизнедеятельности организма - предшествуют агония и клиническая смерть.

Агония характеризуется затемненным сознанием, отсутствием пульса, расстройством дыхания, которое становится неритмичным, поверхностным, судорожным, снижением

артериального давления. Кожа становится холодной, с бледным или синюшным оттенком. После агонии наступает клиническая смерть.

Клиническая смерть - состояние, при котором отсутствуют основные признаки жизни - сердцебиение и дыхание, но еще не развились необратимые изменения в организме. Клиническая смерть длится 5-8 минут. Данный период необходимо использовать для оказания реанимационных мероприятий. По истечении этого времени наступает биологическая смерть.

Признаками смерти являются:

- отсутствие дыхания;
- отсутствие сердцебиения;
- отсутствие чувствительности на болевые и термические раздражители;
- снижение температуры тела;
- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- отсутствие рвотного рефлекса;
- трупные пятна сине-фиолетового или багрово-красного цвета на коже лица, груди, живота;
- трупное окоченение, проявляющееся через 2-4 ч после смерти.

#### **Особенности искусственного дыхания у детей.**

Для восстановления дыхания у детей до 1 года искусственную вентиляцию легких осуществляют по методу "рот в рот и нос", у детей старше 1 года - по методу "рот 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.

Спасатель делает вдох (неглубокий!), герметично охватывает ртом рот и нос ребенка или (у детей старше 1 года) только рот и вдвухает в дыхательные пути ребенка воздух, объем которого должен быть тем меньше, чем младше ребенок (например, у новорожденного от равен 30-40 мл). При достаточном объеме вдвухаемого воздуха и попадании его в легкие (а не желудок) появляются движения грудной клетки. Закончив вдвухание, нужно убедиться, что грудная клетка опускается.

### **ОЖИВЛЕНИЕ**

Оживление складывается из проведения двух основных процедур: мер по восстановлению дыхания - искусственного дыхания - и мер по восстановлению сердечной деятельности - массажа сердца.

#### **ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ**

Сущность искусственного дыхания состоит в искусственном введении воздуха в легкие. Оно производится во всех случаях остановки дыхательной деятельности, а также, при наличии неправильного дыхания. Основным условием успешного искусственного дыхания является свободная проходимость дыхательных путей и наличие свежего воздуха. Наиболее эффективным способом дыхания является дыхание "из легких в легкие", проводимое обычно по способу "изо рта в рот"; при оживлении по этому методу в легкие пострадавшего вводится до полутора литров воздуха, что составляет объем одного глубокого вдоха.

Массаж сердца - механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца. Показаниями к массажу сердца являются все случаи его остановки.

Непрямой массаж сердца основан на том, что при нажатии на грудь спереди назад сердце, расположенное между грудиной и позвоночником, сдавливается настолько, что кровь из его полостей поступает в сосуды. После прекращения надавливания сердце расправляется и в полости его поступает венозная кровь.

Методика непрямого массажа сердца у детей зависит от возраста ребенка. Детям до 1 года достаточно надавливать на грудину одним-двумя пальцами. Для этого спасатель укладывает ребенка на спину головой к себе, охватывает ребенка так, чтобы большие пальцы рук располагались на передней поверхности грудной клетки, а концы их - на нижней трети грудины, остальные пальцы подкладывает под спину.

Детям в возрасте старше 1 года и до 7 лет массаж сердца производят, стоя сбоку, основанием одной кисти, а более старшим - обеими кистями (как взрослым). Во время массажа грудная клетка должна пригибаться на 1,0-1,5 см у новорожденных, на 2,0-2,5 см - у детей 1-12 мес., на 3-4 см - у детей старше 1 года.

Число надавливаний на грудину в течение 1 мин должно соответствовать средней возрастной частоте пульса, которая составляет у новорожденного 140, у детей 6 мес. - 130-135, 1 года - 120-125, 2 лет - 110-115, 3 лет - 105-110, 4 лет - 100-105, 5 лет - 100, 6 лет - 90-95, 7 лет - 85-90, 8-9 лет - 80-85, 10-12 лет - 80, 13-15 лет - 75 ударов в 1 минуту.

### **Пятый учебный вопрос.**

*«Первая помощь при несчастных случаях».*

#### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ**

При ЧС на море и водных бассейнах наиболее типичными видами поражений являются утопление, переохлаждение, обезвоживание и общее ослабление организма от голода и длительного пребывания в экстремальных условиях.

Утопление – это тяжелое состояние организма, возникающее в результате попадания воды в дыхательные пути.

Различают несколько видов асфиксии.

Белая асфиксия характеризуется рефлекторным прекращением дыхания и работы сердца. Кожные покровы и слизистые оболочки пострадавшего становятся бледными, прекращается работа желез, расположенных в полости рта и носоглотке; при этом виде асфиксии пострадавшего можно спасти после 10-ти минутного пребывания его под водой.

Синяя асфиксия (собственно утопление) возникает в результате проникновения воды в легкие. Как и при белой асфиксии прекращается газообмен, наступает расстройство дыхания и сердечной деятельности. Кожные покровы, ушные раковины, кончики пальцев, слизистая оболочка губ пострадавшего приобретают фиолетово(синий оттенок). При синей асфиксии пострадавшего можно спасти в том случае, если длительность пребывания под водой не превышает 4...6 минут.

При азотном наркозе, холодовом шоке, в результате алкогольного опьянения наступает асфиксия, сопровождаемая нарушением функции нервной системы. Остановка сердца в этом случае совпадает с прекращением дыхания и наступает через 5...12 минут.

Извлеченному из воды пострадавшему нужно прежде всего очистить полость рта от песка, ила, слизи.

Для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим непосредственно на месте несчастного случая используется специальная аппаратура: автоматические аппараты искусственной вентиляции легких ГС-10; иммобилизирующие вакуумные носилки (НИВ); набор шприц-тюбиков различного назначения, инструменты и приспособления, а также лекарственные средства.

#### **Особенности оказания помощи пострадавшим при переохлаждении**

Переохлаждение представляет серьезную угрозу для жизни людей. Организм человека начинает переохлаждаться, если он длительное время находится в воде с температурой ниже 33,3 °С. Важно запомнить: смертельное охлаждение в воде с

температурой 0 °С наступает всего за несколько минут. Время выживания человека в холодной воде зависит от ее температуры и определяется скоростью охлаждения организма.

Извлеченного из воды пострадавшего следует перенести в теплое сухое помещение, снять мокрую одежду и растереть его спиртом до покраснения кожи – от центра к периферии. Нельзя усиленно растирать конечности, так как приток холодной крови от рук и ног может остановить сердце. Значит, согревание и растирание следует начинать с туловища и грудной клетки. Потом надо укутать спасенного одеялом, ватником, имеющейся под рукой одеждой.

### **Медицинская помощь пострадавшим после длительного пребывания на спасательных средствах**

Основные меры к пострадавшим после их длительного пребывания на спасательных средствах заключаются в ликвидации последствий обезвоживания организма и голода. Утоление жажды пострадавших не вызывает больших затруднений, т.к. не возбраняется пить кипяченую воду или крепкий чай даже в больших количествах. Но обильное и неограниченное питание после длительного голодания вызывает у человека тяжелейшие расстройства пищеварения и деятельности других функций организма.

#### **Ожоги**

Ожоги возникают при воздействии высокой температуры (пламя, горячая или горящая жидкость, раскаленные предметы). Они вызываются также действием солнечных лучей, кварцевым и ионизирующим облучением. Хотя при ожогах поражается в основном кожа и подкожная ткань, тем не менее, их действие отражается на всем организме.

Различаются следующие степени тяжести ожога:

*Ожог первой степени (поверхностный)*

*Ожог второй степени*

*Ожог третьей степени*

*Ожог четвертой степени*

Первая помощь. Прежде всего, пострадавшего следует вынести из зоны действия источника высокой температуры, затем потушить горящие части одежды при помощи простыней, одеял, пальто или же воды.

Обработка обожженных поверхностей тела должна проводиться в чистых условиях. Рот и нос оказывающего помощь и пострадавшего должны быть закрыты марлей или чистым носовым платком.

Не снимая с пострадавшего одежду, разрежьте ее ножом; осторожно обрежьте кругом прилипшие к поверхности ожога куски материи

Наложите повязку на область ожога

#### **Поражения Электрическим Током И Молнией**

Первая помощь. Поражение электрическим током или молнией часто вызывает мнимую смерть. В связи с этим необходимо срочно начать оживление пострадавшего. Если пострадавший все еще находится в зоне действия электрического тока, то есть на нем лежит провод или же провод, выключатель зажаты у него в руке, то необходимо выкрутить предохранительные пробки, вытянуть из розетки вилку, выключить рубильник или же оттянуть провод, по которому идет ток, от тела пострадавшего при помощи сухой палки, оттащить его от источника электричества.

#### **Солнечный Удар**

Солнечный удар возникает при воздействии на организм человека солнечных лучей; тепловой удар наблюдается у людей, стоящих или же идущих в тесных рядах, а также при работе в переполненных и плохо проветриваемых помещениях, в душной, жаркой среде.

Первая помощь. Первая помощь должна быть оказана немедленно. Пострадавшего следует уложить в тени или же в холодном помещении, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, положить холодные компрессы на голову, шею и область груди.