

Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж.  
(ГАПОУ СО "ЕАДК")

"СОГЛАСОВАНО"

Председатель профкома

*А.А. Косова* А.А. Косова

"20" "02" 2017 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

Директор колледжа

*Г.В. Попова* Г.В. Попова

"20" "02" 2017 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 3-Э

ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ  
ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕ.

Екатеринбург, 2017г.

## **I Общая часть.**

В соответствии с частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011г. № 323 -ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку.

Первая помощь -это комплекс срочных мероприятий, проводимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемых не медицинскими работниками (взаимопомощь) или самими пострадавшими (самопомощь), прекращение действия поражающего фактора, на устранение явлений, угрожающих жизни, на облегчение страданий и подготовку пострадавшего к отправке в лечебное учреждение. Одним из важных факторов оказания первой помощи является её срочность: чем быстрее она оказана, тем больше надежды на благоприятный исход. Поэтому первую помощь своевременно может и должен оказать тот, кто находится рядом. Считается оптимальным сроком оказания первой помощи -первые 30 минут после травмы.

Каждый работник должен уметь оказывать первую помощь также квалифицированно, как выполнять свои профессиональные обязанности, поэтому требования к умению оказания первой помощи и к профессиональным навыкам должны быть одинаковы.

### **2 Оказывающий первую помощь должен знать:**

- 1.основы работы в экстремальных условиях;
- 2.основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;
- 3.общие принципы оказания первой помощи и её приёмы применительно к характеру полученного пострадавшим повреждения;
- 4.основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

### **3 Оказывающий первую помощь должен уметь:**

- 1.оценивать состояние пострадавшего и определять, в какой именно помощи он нуждается в первую очередь;
- 2.обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;
- 3.выполнять искусственное дыхание "изо рта в рот" (изо рта в нос) и закрытый массаж сердца и оценивать его эффективность;
- 4.временно останавливать кровотечение с помощью наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосудов;
- 5.накладывать повязку при повреждении (ранении, ожоге, отморожении, ушибе);

6. иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей , тяжёлом ушибе , термическом поражении;
7. оказать помощь при тепловом и солнечном ударах , утоплении , остром отравлении , рвоте , бессознательном состоянии;
8. использовать подручные средства при переноске , погрузке , транспортировке пострадавших;
9. определять целесообразность вывоза пострадавшего машиной скорой помощи или полутным транспортом;
10. пользоваться аптечкой первой помощи.

#### **4 Последовательность оказания первой помощи:**

1. устранить воздействие на организм повреждающих факторов , угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия эл.тока , вынести из зоны заражения , погасить горящую одежду , извлечь из воды и т.д.) оценить состояние пострадавшего;
2. определить характер и тяжесть травмы , наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;
3. выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей , провести искусственное дыхание , наружный массаж сердца , остановить кровотечение , мобилизовать место перелома , наложить повязку и т.п.);
4. поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского персонала;
5. вызвать скорую медицинскую помощь или врача , либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение;

Спасение пострадавшего от действия электротока в большинстве случаев зависит от быстроты освобождения его от эл.тока , а также от быстроты и правильности оказания ему первой помощи. Промедление в её подаче может повлечь за собой гибель пострадавшего.

При поражении эл.током смерть часто бывает клинической (мнимой). Поэтому никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мертвым из-за отсутствия дыхания , сердцебиения , пульса. Решать вопрос о целесообразности или бесполезности мероприятий по оживлению пострадавшего и вынести заключение о его смерти имеет право только врач.

**В зависимости от воздействующего фактора травмы подразделяются на:**

1. **механические** (раны , ушибы , разрывы внутренних органов , переломы костей , вывихи);
2. **физические** (ожоги , тепловой удар , обморожения , поражения электрическим током или молнией , лучевая болезнь и др.);
3. **химические** (воздействие кислот , щелочей , отравляющих веществ);
4. **биологические** (воздействие бактериальных токсинов);

## **5. психические (испуг, шок и др.).**

Исходя от вида травмы пользуются определенным набором мер, направленных на спасение жизни и здоровья пострадавшего.

### **5. Правила иммобилизации (обездвижения).**

Иммобилизация является обязательным мероприятием. Только при угрозе пострадавшему спасателю допустимо сначала перенести пострадавшего в безопасное место. Иммобилизация выполняется с обездвижением двух соседних суставов, расположенных выше и ниже места перелома. В качестве иммобилизующего средства (шины) можно использовать плоские узкие предметы: палки, доски, линейки, прутья, фанеру, картон и др. Острые края и углы шин из подручных средств должны быть сглажены. Шину после наложения необходимо зафиксировать бинтами или пластырем. Шину при закрытых переломах (без повреждения кожи) накладывают поверх одежды. При открытых переломах нельзя прикладывать шину к местам, где выступают наружные отломки. Шину на всем протяжении (исключая уровень перелома) прикрепить к конечности бинтом, плотно, но не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение. При переломе нижней конечности шины накладывают с двух сторон. При отсутствии шин или подручных средств поврежденную ногу можно иммобилизовать, прибинтовать ее к здоровой ноге, а руку - к туловищу.

## **II Способы оказания первой помощи.**

### **1. Оказание первой помощи при поражении электротоком.**

1.1. Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от воздействия электрического тока.

1.2. Для определения этого состояния необходимо немедленно произвести следующие мероприятия:

1.2.1. уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;

1.2.2. проверить наличие у пострадавшего дыхания (определяется визуально по подъему грудной клетки, с помощью зеркала);

1.2.3. проверить наличие у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;

1.2.4. выяснить состояние зрачка (узкий или широкий). Широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

1.3. Во всех случаях поражения электрическим током, вызов врача является обязательным, независимо от состояния пострадавшего.

1.4. Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии, его следует уложить в удобное положение (подстелить под него и накрыть его сверху чем-либо из одежды) и до прибытия врача, обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. Запрещается позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как

отсутствие тяжелых симптомов после поражения электрическим током, не исключается возможность последующего ухудшения состояния пострадавшего. В случае отсутствия возможности быстро вызвать врача необходимо срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение, обеспечив для этого необходимые транспортные средства или носилки.

1.5. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать лицо водой и обеспечить полный покой. Если пострадавший плохо дышит - очень редко и судорожно (как умирающий), ему следует делать искусственное дыхание и непрямой (наружный) массаж сердца.

1.6. При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания и пульса) нельзя считать его мертвым, так смерть часто бывает лишь кажущейся. В таком состоянии пострадавший, если ему не будет оказана немедленная первая помощь в виде искусственного дыхания и наружного (напрямого) массажа сердца, действительно умрет. Искусственное дыхание следует производить непрерывно как до, так и после прибытия врача. Вопрос о целесообразности или бесцельности дальнейшего проведения искусственного дыхания решается врачом.

1.7. При оказании помощи мнимоумершему бывает дорога каждая секунда, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

1.8. Во всех случаях констатировать смерть имеет право только врач.

## ***2. Основные правила, обязательные при производстве искусственного дыхания и наружного массажа сердца.***

2.1. Оживление организма, пораженного электрическим током, может произведено несколькими способами. Все они основаны на проведении искусственного дыхания. Однако самым эффективным является способ "из рта в рот", проводимый одновременно с непрямой массажем сердца.

2.2. Искусственное дыхание следует производить только в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы с всхлипыванием, как умирающий), а также если дыхание пострадавшего постепенно ухудшается.

2.3. Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока и производить непрерывно до достижения положительного результата или появления бесспорных признаков действительной смерти (появление трупных пятен или трупного окоченения).

2.4. Наблюдались случаи, когда мнимоумершие после поражения электри-

ческим током были возвращены к жизни через несколько часов.

2.5. Во время производства искусственного дыхания необходимо внимательно наблюдать за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не следует ли он самостоятельного вдоха. Производить искусственное дыхание после того, как пострадавший начнет дышать самостоятельно и равномерно, не следует, так как продолжение искусственного дыхания может причинить ему лишь вред.

2.6. Если после нескольких мгновений ожидания окажется, что пострадавший не дышит, производство искусственного дыхания следует немедленно возобновить. Прежде чем приступить к производству искусственного дыхания, необходимо:

2.6.1. быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды - расстегнуть ворот, развязать галстук или шарф, расстегнуть брюки и т.п;

2.6.2. так же быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов (удалить вставные челюсти, если они имеются) и слизи;

2.6.3. если рот пострадавшего крепко стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти.

2.7. Для этого надо четыре пальца обеих рук поставить позади углов нижней челюсти, большими пальцами в ее край, выдвигать нижнюю челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних.

2.8. Если таким образом раскрыть рот не удастся, следует у угла рта между задними кореными зубами (но не передними) осторожно, чтобы не сломать зубы, вставить дощечку, металлическую пластинку, ручку ложки или другой подобный предмет с их помощью разжать зубы.

### **3. Способ искусственного дыхания "изо рта в рот" и непрямой массаж сердца.**

3.1. Способ искусственного дыхания "изо рта в рот" заключается в том, оказывающий помощь производит выдох из своих легких в легкие пострадавшего, через специальное приспособление (дыхательная трубка), или непосредственно в рот или в нос пострадавшего.

3.2. Этот способ является наиболее эффективным, поскольку количество воздуха, поступающего в легкие пострадавшего за один вдох, в 4 раза больше, чем при других способах искусственного дыхания. Кроме того, при применении данного способа искусственного дыхания обеспечивается возможность контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по отчетливо видимому расширению грудной клетки, после каждого вдувания воздуха и последующему спаданию грудной клетки, после прекращения вдувания в результате пассивного выдоха воздуха через дыхательные пути наружу.

3.3. Для производства искусственного дыхания пострадавшего следует уло-

жить на спину, раскрыть ему рот и после удаления из рта посторонних предметов и слизи (платком или концом рубашки), вложить в него трубку: взрослому длинным концом, а ребенку (подростку) - коротким концом. При этом необходимо следить, чтобы язык пострадавшего не запал назад и не закрыл дыхательного пути и чтобы вставленная в рот трубка попала в дыхательное горло, а не в пищевод. Для предотвращения западания языка нижняя челюсть пострадавшего должна быть слегка выдвинута вперед.

3.4. Для раскрытия гортани следует запрокинуть голову пострадавшего назад, положив под затылок одну руку, а второй рукой надавить на лоб пострадавшего так, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей. При таком положении головы, просвет глотки и верхних дыхательных путей значительно расширяется и обеспечивается их полная проходимость, что является основным условием успеха искусственного дыхания по этому методу.

3.5. Для того, чтобы выправить трубку во рту и направить её в дыхательное горло, следует также слегка подвигать вверх и вниз нижнюю челюсть пострадавшего. Затем, встав на колени пострадавшего, следует плотно прижать к его губам фланец дыхательной трубки, а большим пальцами обеих рук, зажать пострадавшему нос, с тем чтобы вдываемый через приспособление воздух, не выходил обратно, минуя легкие. Сразу после этого оказывающий помощь делает в трубку несколько сильных выдохов и продолжает их со скоростью около 10-12 выдохов в минуту (каждые 5-6 сек.) до полного восстановления дыхания пострадавшего или до прибытия врача.

3.6. Для обеспечения возможности свободного выхода воздуха из легких пострадавшего, оказывающий помощь, после каждого вдвухания должен освободить рот и нос пострадавшего (не вынимая при этом из рта пострадавшего трубки приспособления).

3.7. При каждом вдвухании грудная клетка пострадавшего должна расширяться, а после освобождения рта и носа, самостоятельно опускаться. Для обеспечения более глубокого выдоха, можно легким нажимом на грудную клетку, помочь выдоху из легких пострадавшего.

3.8. В процессе проведения искусственного дыхания, оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдываемый им воздух попал в легкие, а не в живот пострадавшего. При попадании воздуха в живот, что может быть обнаружено по отсутствию расширения грудной клетки и вздутию живота, необходимо быстро нажатием на верхнюю часть живота под диафрагмой выпустить воздух и установить дыхательную трубку в нужное положение путем повторного перемещения вверх и вниз нижней челюсти пострадавшего.

После этого следует быстро возобновить искусственное дыхание, приведенным выше способом.

3.9. При отсутствии на месте происшествия необходимого приспособления, следует быстро раскрыть пострадавшего рот (приведенным выше способом), удалить из него посторонние предметы и слизь, запрокинуть ему голову и оттянуть нижнюю челюсть. После этого оказывающий помощь на рот пост-

радавшего укладывает марлю или платок, делает глубокий вдох и силой выдыхает в рот пострадавшего. При вдувании воздуха оказывающий помощь плотно прижимает свой рот к лицу пострадавшего так, чтобы по возможности охватить своим ртом, весь рот пострадавшего, а своим лицом зажать ему нос.

3.10. После этого спасающий откидывается назад и делает новый вдох. В этот период грудная клетка пострадавшего опускается и он произвольно делает пассивный выдох. При этом необходимо несильно нажимать рукой на грудную клетку пострадавшего.

3.11. При возобновлении у пострадавшего самостоятельного дыхания, некоторое время следует продолжать искусственное дыхание до полного приведения пострадавшего в сознание или до прибытия врача. В этом случае вдувание воздуха следует производить одновременно с началом собственного вдоха пострадавшего.

3.12. При проведении искусственного дыхания нельзя допускать охлаждения пострадавшего (не оставлять его на сырой земле, каменном, бетонном или металлическом полу). Под пострадавшего следует подстелить что-либо теплое, а сверху укрыть его.

#### **4. Наружный (непрямой) массаж сердца.**

4.1. При отсутствии у пострадавшего пульса для поддержания жизнедеятельности организма (для восстановления кровообращения) необходимо независимо от причины, вызвавшей прекращения работы сердца, одновременно с искусственным дыханием (вдуванием воздуха), проводить наружный массаж сердца. При этом следует иметь в виду, что без правильной и своевременной предварительной помощи пострадавшему до прибытия врача, врачебная помощь может оказаться запоздалой и неэффективной.

4.2. Наружный (непрямой) массаж сердца производится путем ритмичных сжатий через переднюю стенку грудной клетки при надавливании на относительно подвижную нижнюю часть грудины, позади которой расположено сердце. При этом сердце прижимается с частотой 60-70 раз в минуту, можно обеспечить достаточное кровообращение в организме при отсутствии работы сердца.

4.3. Для предотвращения наружного сердца пострадавшего следует уложить спиной на жесткую поверхность (низкий стол, скамейку или пол), обнажить у него грудную клетку, снять пояс, подтяжки и другие стесняющие дыхание предметы одежды. Оказывающий помощь должен встать с правой или с левой стороны пострадавшего и занять такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над пострадавшим. Определив положение нижней трети грудины, оказывающий помощь, должен положить на нее верхний край ладони разогнутой до отказа руки, а затем поверх руки положить другую руку и надавливать на грудную клетку пострада-



давшего ; слегка помогая при этом наклоном своего корпуса.

4.4. Надавливание следует производить быстрым толчком , так чтобы продвинуть нижнюю часть грудины вниз в сторону позвоночника на 3-4 см, а у полных людей - на 5-6 см. Усилие при надавливании следует концентрировать на нижнюю часть грудины , которая благодаря прикреплению её к хрящевым окончаниям нижних ребер , является подвижной. Верхняя часть грудины прикреплена неподвижно к костным ребрам и при надавливании на нее может переломиться. Следует избегать также надавливания на окончания нижних ребер, так как это может привести к их перелому. Ни в коем случае нельзя надавливать ниже края грудной клетки(на мягкие ткани) , так как можно повредить расположенные здесь органы , в первую очередь печень.

Надавливание на грудину , следует повторять примерно 1 раз в секунду.

4.5. После быстрого толчка , руки остаются в достигнутом положении , примерно в течение одной трети секунды. После этого руки следует снять , освободив грудную клетку от давления, с тем чтобы дать возможность ей расправиться. Это благоприпятствует присасыванию крови из больших вен в сердце и его заполнению кровью.

4.6. Поскольку надавливание на грудную клетку затрудняет её расширение при вдохе , вдувание следует производить в промежутках между надавливаниями или же во время специальной паузы, предусматриваемой через каждые 4-6 надавливаний на грудную клетку.

4.7. В случае , если оказывающий помощь не имеет помощника и вынужден проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца один , следует чередовать проведение указанных операций в следующем порядке: после двух-трех глубоких вдуваний в рот или нос пострадавшего , оказывающий помощь производит 4-6 надавливаний на грудную клетку , затем снова производит 2-3 глубоких вдувания и опять повторяет 4-6 надавливаний с целью массажа сердца и т.д.

4.8. При наличии помощника один из оказывающих помощь - менее опытный в этом вопросе -должен проводит искусственное дыхание , путем вдувания воздуха , как менее сложную процедуру, а второй - более опытный - производит наружный массаж сердца. При этом вдувание воздуха следует приурочить ко времени прекращения надавливания на грудную клетку или прерывая на время вдувания (примерно на 1 сек.) массаж сердца.

4.9. При равной квалификации лиц , оказывающий помощь, целесообразно каждому из них , проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца , поочередно , сменяя друг друга через каждые 5-10 мин. Такое чередование будет менее утомительно , чем непрерывное проведение одной и той же процедуры , особенно массаж сердца.

4.10. Эффективность наружного массажа сердца проявляется в первую очередь в том, что каждое надавливание на грудину , приводит к появлению у пострадавшего , пульсирующего колебания стенок артерии (проверяется другим лицом).

4.11. При правильном проведении искусственного дыхания и массажа сердца у пострадавшего появляются следующие признаки оживления:

4.11.1 улучшение цвета лица, приобретающего розоватый оттенок, вместо серо-землистого цвета с синеватым оттенком, который был у пострадавшего до оказания помощи;

4.11.2. появление самостоятельных дыхательных движений, которые становятся все более равномерными по мере продолжения мероприятий по оказанию помощи (оживлению);

4.11.3. сужению зрачков;

4.12. Степень сужения зрачков может служить наиболее верным показателем эффективности оказываемой помощи. Узкие зрачки у оживляемого указывают на достаточное снабжение мозга кислородом, и, наоборот, начинающееся расширение зрачков, свидетельствует об ухудшении снабжения мозга кровью и необходимости принятия более эффективных мер по оживлению пострадавшего. Поэтому может помочь поднятие ног пострадавшего примерно на 0.5 м от пола и оставление их в поднятом положении в течение всего времени наружного массажа сердца. Такое положение ног пострадавшего способствует лучшему притоку крови в сердце из вен нижней части тела. Для поддержания ног в поднятом положении под них следует что-либо подложить.

4.13. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до появления самостоятельного дыхания и работы сердца, однако появление слабых вдохов (при наличии пульса), не дает оснований для прекращения искусственного дыхания. В этом случае, как уже указывалось выше, вдувание воздуха, следует приурочить к моменту начала собственного вдоха пострадавшего.

4.14. О восстановлении деятельности сердца у пострадавшего, судят по появлению у него собственного, не поддерживаемого массажем регулярного пульса. Для проверки пульса прерывают массаж на 2-3 сек., и если пульс сохраняется, то это указывает на самостоятельную работу сердца. При отсутствии пульса во время перерыва, необходимо немедленно возобновить массаж.

4.15. Следует помнить, что даже кратковременное прекращение оживляющих мероприятий (1 мин. и менее) может привести к непоправимым последствиям.

4.16. После появления первых признаков оживления, наружный массаж сердца и искусственное дыхание, следует продолжать в течение 5-10 мин., приурочивая к моменту собственного вдоха.

### ***5. Оказание первой помощи при ранении.***

5.1. Во всякую рану могут быть занесены микробы, находящиеся на ранящем предмете, на коже пострадавшего, а также в пыли, в земле, на руках оказывающего помощь и на грязном перевязочном материале.

5.2. Во избежание заражения столбняком (тяжелое заболевание с большим процентом смертности), особое внимание следует уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу для введения противостолбнячной сыворотки, предупреждает это заболевание.

5.3. Во избежание засорения раны во время перевязки, оказывающий первую помощь при ранениях, должен чисто (с мылом) вымыть руки, а если это сделать почему-либо невозможно, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране, даже вымытыми руками запрещается.

5.4. При оказании первой помощи необходимо строго соблюдать следующие правила:

5.4.1. нельзя промывать рану водой или каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошками и покрывать мазями, так как это препятствует заживлению раны, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи, что вызывает последующее нагноение;

5.4.2. нельзя стирать с раны песок, землю и т.п., так как удалить таким способом все, что загрязняет рану, невозможно, но зато при этом можно глубже втереть грязь и легче вызвать заражение раны. Очистить рану как следует может только врач;

5.4.3. нельзя удалять из раны сгустки крови, так как это может вызвать сильное кровотечение;

5.4.4. нельзя заматывать рану изоляционной лентой.

5.5. Для оказания первой помощи при ранении следует вскрыть имеющийся в аптечке первой помощи индивидуальный пакет, наложить содержащийся в нем стерильный перевязочный материал на рану и перевязать её бинтом.

5.6. Индивидуальный пакет, используемый для закрытия раны, следует распечатать так, чтобы не касаться руками той части повязки, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

5.7. Если индивидуального пакета не оказалось, то для перевязки следует использовать чистый носовой платок, чистую тряпочку и т.п. На то место тряпочки, которое приходится непосредственно на рану, желательнее накапать несколько капель йодной настойки, чтобы получить пятно размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану. Особенно важно применять йодную настойку, указанным способом при загрязненных ранах.

### ***6. Оказание первой помощи при кровотечении.***

Наружное кровотечение может быть артериальным и венозным. При артериальном кровотечении, кровь алого цвета и вытекает пульсирующей струей (толчками); при венозном кровотечении кровь темного цвета и вытекает непрерывно. Наиболее опасным является артериальное кровотечение. Для того чтобы остановить кровотечение, необходимо:

1. поднять раненую конечность;
2. кровоточащую рану закрыть перевязочным материалом, не касаясь

пальцами самой раны. Забинтовать раненное место;

3. при сильном артериальном кровотечении, если оно не останавливается повязкой, применять сдавление кровеносных сосудов, питающих раненую область, при помощи сгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или закруткой. Во всех случаях большого кровотечения, необходимо срочно вызвать врача.

6.1. Можно быстро остановить артериальное кровотечение, прижав пальцами кровоточащий сосуд к подлежащей кости, выше раны (ближе к туловищу).

6.2. Кровотечение из сосудов нижней части лица, останавливается прижатием челюстной артерии к краю нижней челюсти.

6.3. Кровотечение из ран виска и лба останавливается прижатием артерии впереди уха.

6.4. Кровотечение из больших ран головы и шеи можно остановить придавливанием сонной артерии к шейным позвонкам.

6.5. Кровотечение из ран подмышечной впадины и плеча останавливается прижатием подключичной артерии к кости в надключичной ямке.

6.6. Кровотечение из ран на предплечье, останавливается прижатием плечевой артерии посередине плеча.

6.7. Кровотечение из ран на кисти и пальцах рук, останавливается прижатием двух артерий в нижней трети предплечья у кисти.

6.8. Кровотечение из ран нижних конечностей, останавливается прижатием бедренной артерии к костям таза.

6.9. Кровотечение из ран на стопе можно остановить прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы.

6.10. Более быстро и надежно, чем прижатие пальцами, кровотечение можно остановить сгибанием конечности в суставах.

Для этого у пострадавшего следует быстро засучить рукава или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, и сильно, до отказа согнуть над этим комком сустав. При этом будет сдавлена проходящая в изгибе артерия, подающая кровь к ране. В этом положении ногу или руку можно связать или привязать к туловищу пострадавшего.

### ***7. Остановка артериального кровотечения жгутом или закруткой.***

7.1. Когда сгибание в суставе применять нельзя (например, при одновременном переломе кости той же конечности), то при сильном артериальном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут.

7.2. В качестве жгута лучше всего использовать какую-либо упругую растягивающуюся ткань, резиновую трубку или ленту, подтяжки и т.п.

7.3. Перед наложением жгута конечность (рука или нога) должна быть приподнята.

7.4. Если у оказывающего помощь нет помощников, то предварительное

прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

7.5. Накладывание жгута производится на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра. Место, на которое накладывается жгут, должно обернуто чем-либо мягким, например, несколькими слоями бинта или соответствующим куском материи.

7.6. Можно также накладывать жгут поверх рукава или брюк.

7.7. Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи. Перетягивание жгутов конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты и пострадать нервы. Натяжение жгута следует доводить только до прекращения кровотечения. Если будет обнаружено, что кровотечение полностью не прекратилось, следует наложить дополнительно (более туго) несколько оборотов жгута.

7.8. Наложённый жгут держать больше 1.5-2 ч. Запрещается, так как это может привести к омертвлению обескровленной поверхности.

7.9. Кроме того, через час следует на 5-10 мин. снять жгут, чтобы дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности - получить некоторый приток крови. Перед тем как снять жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране. Распускать жгут следует постепенно и медленно. После 5-10 мин. жгут накладывают вновь.

7.10. При отсутствии под рукой какой-либо растягивающейся ленты, перетянуть конечность можно так навиваемой "закруткой", сделанной из нерастягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п.

7.11. Материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой конечности, покрытой соответствующей подстилкой, и связывается узлом на наружной стороне конечности. В этот узел (или под него) проделывается какой-либо твердый предмет в виде палочки, которой закручивают до прекращения кровотечения. Слишком сильно затягивать "закрутку" нельзя. Закрутив до необходимой степени, палочку привязывают так, чтобы она не смогла самопроизвольно раскрутиться. Закрутив до необходимой степени, палочку привязывают так, чтобы она не могла самопроизвольно раскрутиться.

7.12. При кровотечении из носа пострадавшего следует усадить или уложить, слегка откинув назад голову, расстегнуть ворот, наложить на переносицу и на нос холодную примочку (сменяя её по мере нагревания), сжать пальцами мягкие части (крылья носа). Ввести в нос кусочек стерилизованной ваты или марли, смоченной перекисью водорода.

7.13. При кровотечении изо рта (кровоотрыжке) пострадавшего следует уложить на носилки и немедленно доставить в лечебное учреждение.

## ***8. Оказание первой помощи при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок.***

При переломах и вывихах, основной задачей первой помощи является обеспечение спокойного и наиболее удобного положения для повреждения конечности, что достигается полной её неподвижностью. Это правило является не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения ряда добавочных повреждений окружающих тканей, вследствие прокалывания их костью изнутри.

#### *8.1. Перелом черепа.*

При падении на голову или при ударе по голове, вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей или рта, имеется основание полагать наличие перелома черепа. Первая помощь в этом случае должна заключаться в прикладывании к голове холодных предметов (резиновый пузырь со льдом или холодной водой, холодные примочки и т.п.)

#### *8.2. Перелом позвоночника.*

При падении с высоты или при обвалах, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь должна сводиться к следующему: осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под него доску или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поворачивании или поднимании пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поворачивании или поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

#### *8.3. Перелом и вывих ключицы.*

Признаки - боль в области ключицы и явно выраженная припухлость.

Первая помощь:

1. положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой либо материи;
2. руку, сложить в локте под прямым углом, прибинтовать к туловищу. Бинтовать следует в направлении от больной руки к спине;
3. руку ниже локтя подвязать косынкой к шее;
4. к области повреждения, приложить холодный предмет (резиновый пузырь со льдом или холодной водой и др.).

#### *8.4. Перелом и вывих костей рук.*

Признаки - боль по ходу кости, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость. первая помощь: наложить соответствующие шины, если шин почему-либо не оказалось, то так же, как и при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать её к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, между рукой и туловищем следует проложить что-то мягкое (например, сверток из одежды, мешков и т.п.). К месту повреждения приложить холодный предмет. При отсутствии бинта и косынки, можно подвесить руку на поле пиджака.

#### *8.5. Перелом и вывих костей кисти и пальцев рук.*

При подозрении на перелом или вывих костей следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы шина начанилась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, винт и т.п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить, холодный предмет.

#### *8.6. Перелом и вывих нижней конечности.*

Признаки - боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава (при переломе).

При повреждении бедренной кости, укрепить больную конечность шиной, фанерой, палкой, картоном или каким-либо подобным предметом так, чтобы один конец шины доходил до подмышки, а другой достигал пятки. При необходимости вторую шину кладут от промежности до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Шины крепко прибинтовываются к конечности в 2-3 местах, но не рядом и не в месте перелома. По возможности шину следует накладывать, не приподнимая ноги, а придерживая её на шесте. Проталкивать бинт палочкой под поясницей, коленом или пяткой. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

#### *8.7. Перелом ребер.*

Признаки - боль при дыхании кашле и движении. Первая помощь: туго забинтовать грудь или стянуть её полотенцем во время выдоха.

#### *8.8. Ушибы.*

При уверенности, что пострадавший получил только ушиб, а не перелом или вывих, к месту ушиба следует приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную водой) и плотно забинтовать ушибленное место. При отсутствии ранения кожи смазать её йодом, растереть и накладывать согревающий компресс не следует, так как все это ведет лишь к усилению боли.

При ушибах живота, наличии обморочного состояния, резкой бледности лица и сильных болей, следует немедленно вызвать скорую помощь для направления пострадавшего в больницу (возможны разрывы внутренних органов, с последующим внутренним кровотечением). Также следует поступать и при тяжелых ушибах всего тела вследствие падения с высоты.

### ***9. Оказание первой помощи при ожогах.***

9.1. Ожоги бывают четырех степеней, от легкого покраснения до тяжелого и сплошного омертвления обширных участков кожи, а иногда и более глубоких тканей.

9.2. Первая степень ожога характеризуется покраснением того участка кожи, на который воздействовал фактор. Вторая степень ожога - появление пузырей на месте воздействия фактора. Третья степень ожога - неполное отмирание ткани на участке тела, подвергнувшегося воздействию фактора. Четвертая степень ожога - сплошное омертвление тканей во всю толщину до костей.

9.3. При тяжелых ожогах надо очень осторожно снять с пострадавшего платье и обувь -лучше разрезать их. Рана от ожога , будучи загрязнена , начинает гноиться и долго не заживает. Поэтому нельзя касаться руками обожженного участка кожи или смазывать его какими -либо мазями, маслами ,вазелином или растворами. Обожженную поверхность следует перевязать так же , как любую рану , покрыть стерилизованным материалом из пакета или чистой глаженной полотняной тряпкой, сверху положить слой ваты и все закрепить бинтом. После этого пострадавшего следует направить в лечебное учреждение.

Такой способ оказания первой помощи следует применять при всех ожогах, чем бы они не были вызваны : паром , вольтовой дугой , горячей мастикой , канифолью и т.п. При этом не следует вскрывать пузырей, удалять приставшую к обожженному месту мастику или другие смолистые вещества , так как удаляя их , легко содрать кожу и тем самым создать благоприятные условия для заражения раны микробами с последующим нагноением. Нельзя также отдирать обгоревшие , приставшие к ране куски одежды , в случае необходимости приставшие куски одежды следует обрезать острыми ножницами .

9.4. При ожогах глаз электрической дугой следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты и немедленно направить пострадавшего к врачу.

9.5. При ожогах , вызванных крепкими кислотами (серной , азотной , соляно), пораженное место должно быть немедленно тщательно промыто быстротекущей струей воды из-под крана или ведра в течение 10-15 мин. Можно также опустить обожженную конечность в бак или ведро с чистой водой и интенсивно двигать ею в воде. После этого пораженное место промывают 5% -ным раствором марганцовокислого калия или 10% -ным раствором питьевой соды (одна чайная ложка соды на стакан воды). После промывания пораженные участки тела следует покрыть марлей , пропитанной смесью растительного масла (льняного или оливкового) и известковой воды в равном соотношении.

9.6. При попадании кислоты или её паров в глаза и полость рта , необходимо произвести промывание или полоскание пострадавших мест 5-% раствором питьевой соды, а при попадании кислоты в дыхательные пути- дышать распыленным при помощи пульверизатора 5% -ным раствором питьевой соды.

9.7. В случае ожога едкими щелочами (каустической содой , негашеной известью) пораженное место следует тщательно промыть быстротекущей струей воды в течение 10-15 мин. После этого пораженное место нужно промыть слабым раствором уксусной кислоты(3-6% по объему) или раствором борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды). После промывания пораженные места следует покрыть марлей , пропитанной 5%-ным раствором уксусной кислоты.

9.8. При попадании едкой щелочи или её паров в глаза и в полость рта , про-



мывание пораженных мест следует производить 2% -ным раствором борной кислоты.

9.9. При ранениях стеклом и одновременном воздействии кислоты или щелочи, прежде всего, необходимо убедиться в том, что в ране нет осколков стекла, а затем быстро промыть рану соответствующим раствором, смазать края её раствором йода и перевязать рану, пользуясь стерильной ватой и бинтом.

Пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же направить к врачу.

Перечисленные выше растворы должны всегда иметься в аптечке.

### **10. Оказание первой помощи при обморожениях.**

10.1. Растирать снегом замерзшие части тела не рекомендуется, так как в снегу попадают мелкие льдинки, могущие расцарапать обмороженную кожу и вызвать нагноение. Для растирания замерзших частей тела, следует применять сухие теплые перчатки или суконки.

10.2. В помещении обмороженную конечность можно погрузить в таз или ведро с водой обычной комнатной температуры. Постепенно воду следует заменять более теплой водой, доводя её до температуры тела.

10.3. После того как обмороженное место покраснеет, его следует смазать жиром (маслом, салом, борной мазью) и завязать теплой повязкой (шерстяной, суконной и т.п.).

10.4. После перевязки обмороженную руку или ногу следует держать приподнятой, что облегчает боль и предупреждает осложнения.

### **11. Оказание первой помощи при попадании инородных тел.**

11.1. При попадании инородных тел под кожу или под ноготь удалить его можно лишь в том случае, если имеется уверенность, что это будет сделано легко и полностью. При малейшем затруднении следует обратиться к врачу. После удаления инородного тела, необходимо смазать место ранения йодной настойкой и наложить повязку.

11.2. Инородные тела, попавшие в глаза, лучше всего удалять, промыванием струей раствора борной кислоты или чистой водой. Промывание можно производить из чайника, с ватки или марли, положив пострадавшего на здоровую сторону и направляя струю от наружного угла глаз (от виска) к внутреннему (к носу). Тереть глаза не следует.

11.3. Инородные тела в дыхательном горле или пищеводе без врача удалять не следует. Во всех случаях надо немедленно обратиться к врачу.

### **12. Оказание первой помощи при обмороке, тепловом и солнечном ударах и отравлениях.**

12.1. При обморочном состоянии (головокружение, тошнота, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) пострадавшего следует

уложить, опустив голову и приподняв ноги, дать выпить холодной воды и нюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. Класть на голову примочки и лед не следует. Так же следует поступать, если обморок уже наступил.

12.2. При тепловом и солнечном ударах, когда человек, работающий в жарком помещении (например, в котельной), на солнцепеке или душную безветренную погоду, почувствует внезапно слабость и головную боль, он должен быть немедленно освобожден от работы и выведен на свежий воздух или в тень.

12.3. При появлении резких признаков недомогания (слабая сердечная деятельность - частый, слабый пульс, бессознательное состояние, поверхностное, слабое стонущее дыхание, судороги) необходимо удалить пострадавшего из жаркого помещения, перенести в прохладное место, уложить, раздеть, охладить тело, обмахивать лицо, смачивать голову и грудь, обрызгивать холодной водой.

При прекращении дыхания или резком его расстройстве следует делать искусственное дыхание. Немедленно обратиться к врачу.

12.4. При отравлении ядовитыми газами, в том числе угарным, ацетиленом, природным газом, парами бензина и т.д., появляется головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота. Наблюдается потеря сознания, резкое ослабление дыхания, расширение зрачков. При появлении таких признаков, следует немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух и организовать подачу кислорода для дыхания. Одновременно необходимо сразу же вызвать врача.

При заметном ослаблении дыхания необходимо производить искусственное дыхание с одновременной подачей пострадавшему кислорода.

При отсутствии кислорода, первую помощь следует оказывать так же, как и при обмороке. Если это возможно, пострадавшему следует выпить большое количество молока.

Инженер по О.Т.



С.В.Коростелев