

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ООО «Имбрык»  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.А.Черемисина  
(инициалы, фамилия)  
«25» июня 2024 г.  
(дата)

Инструкция по оказанию  
первой помощи пострадавшим  
(наименование)

№ 2  
(номер инструкции либо другие ее реквизиты)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемых не медицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь).

2. Помощь пострадавшему, оказываемая не специалистом, не может заменить помощи со стороны медицинского персонала и оказывается до прибытия врача.

3. Одним из важнейших положений оказания первой помощи является ее срочность, чем быстрее она оказана, тем больше надежды на благоприятный исход. Поэтому такую помощь своевременно может и должен оказать тот, кто находится рядом с пострадавшим.

4. Каждый работник должен уметь оказать помощь также квалифицированно, как выполнять свои профессиональные обязанности, поэтому требования к умению оказывать первую помощь потерпевшим и к профессиональным навыкам должны быть одинаковыми.

5. Оказывающий помощь должен знать:

– основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;

– общие принципы оказания первой помощи пострадавшим и ее приемы применительно к характеру полученной травмы;

– основные способы переноски и эвакуации потерпевших.

Оказывающий помощь должен уметь:

– оценивать состояние пострадавшего и определять, в какой помощи в первую очередь он нуждается;

– обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;

– выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» («изо рта в нос») и закрытый массаж сердца и оценивать их эффективность;

- временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда;
- накладывать повязку при повреждении (ранении, ожоге, отморожении, ушибе);
- создавать неподвижность повреждённой части тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при тепловом и солнечном ударах, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;
- использовать подручные средства при переноске, погрузке и транспортировке пострадавших;
- определять целесообразность вывоза пострадавшего машиной скорой помощи или попутным транспортом;
- пользоваться аптечкой первой медицинской помощи.

6. Применение медикаментов и медицинских средств аптечки первой медицинской помощи указано в таблице приложения 1.

7. Последовательность оказания первой помощи:

- устранить воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду, извлечь из воды и т.д.), оценить состояние пострадавшего;
- определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности. Какое бы несчастье ни произошло – в любом случае оказание помощи следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, затем решать вопрос о временной остановке кровотечения. Только после решения этих задач можно приступить к наложению повязок и транспортных шин;
- поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;
- вызвать скорую медицинскую помощь или врача либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

## **2. СПАСЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА**

### **2.1. Освобождение от действия электрического тока**

2.1.1. Спасение пострадавшего от действия электрического тока в большинстве случаев зависит от быстроты освобождения его от тока, а также от быстроты и правильности оказания ему помощи. Промедление в ее оказании может повлечь за собой гибель пострадавшего.

2.1.2. При поражении электрическим 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. Решить вопрос о целесообразности или бесполезности

мероприятий по оживлению пострадавшего и вынести заключение о его смерти имеет право только врач.

2.1.3. При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы.

2.1.4. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц и общее возбуждение, которое может привести к нарушению и даже полному прекращению деятельности органов дыхания и кровообращения. Если пострадавший держит провод руками, его пальцы так сильно сжимаются, что высвободить провод из его рук становится невозможным. Поэтому первым действием оказывающего помощь должно быть немедленное отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший. Отключение производится с помощью выключателей, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения.

2.1.5. Если пострадавший находится на высоте, то отключение установки и тем самым освобождение от тока может вызвать его падение. В этом случае необходимо принять меры, предупреждающие падение пострадавшего и обеспечивающие его безопасность.

2.1.6. При отключении электроустановки может одновременно погаснуть электрический свет. В связи с этим при отсутствии дневного освещения необходимо позаботиться об освещении от другого источника (включить аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п.) с учетом взрывоопасности и пожароопасности помещения, не задерживая отключение электроустановки и оказания помощи пострадавшему.

2.1.7. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего от действия тока. Во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением шага.

2.1.8. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000 В следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

2.1.9. Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

2.1.10. Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен

надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску, или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

2.1.11. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

2.1.12. Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску либо оттянуть ноги от земли веревкой либо оттащить за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется по возможности стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п. можно воспользоваться и неизолированным инструментом, обернув его рукоятку сухой материей.

2.1.13. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением выше 1000 В, следует надеть диэлектрические перчатки и боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение.

2.1.14. При этом надо помнить об опасности напряжения шага, если токоведущая часть (провод и т.п.) лежит на земле, и после освобождения пострадавшего от действия тока необходимо вынести его из опасной зоны.

2.1.15. На линиях электропередачи, когда нельзя быстро отключить их из пунктов питания, для освобождения пострадавшего, если он касается проводов, следует провести замыкание проводов накоротко, набросив на них гибкий, неизолированный провод.

2.1.16. Провод должен иметь достаточное сечение, чтобы он не перегорел при прохождении через него тока короткого замыкания.

2.1.17. Пред тем как произвести наброс, один конец провода надо заземлить (присоединить его к телу металлической опоры, заземляющему спуску и др.).

2.1.18. Для удобства наброса на свободный конец проводника желательно прикрепить груз. Набрасывать проводник надо так, чтобы он не коснулся людей, в том числе оказывающего помощь и пострадавшего. Если пострадавший касается одного провода, то достаточно заземлить только этот провод.

## **2.2. Первая помощь пострадавшему от электрического тока**

2.2.1. После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Признаки, по которым можно быстро определить состояние пострадавшего, следующие:

- сознание: ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен), возбужден;
- цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ. глаз): розовые, синюшные, бледные;
- дыхание: нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- пульс на сонных артериях: хорошо определяется (ритм правильный или не правильный) плохо определяется, отсутствует;
- зрачки: узкие, широкие.

2.2.2. При определенных навыках, владея собой, оказывающий помощь в течение 1 минуты способен оценить состояние пострадавшего и решить, в каком объеме и порядке следует оказывать ему помощь.

2.2.3. Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивают визуально. Нельзя тратить драгоценное время на прикладывание ко рту и носу зеркала, блестящих металлических предметов. Об утрате сознания так же, как правило, судят визуально, и чтобы окончательно убедиться в его отсутствии, можно обратиться к пострадавшему с вопросами о самочувствии.

2.2.4. Пульс на сонной артерии прощупывают подушечками второго, третьего и четвертого пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и кивательной мышцей и слегка прижимая к позвоночнику. Приемы определения пульса на сонной артерии очень легко отработать на себе или на своих близких.

2.2.5. Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к глазному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается и на белом фоне видна округлая радужка, а в центре ее округлой формы черные зрачки, состояние которых (узкие или широкие) оценивают по тому, какую площадь радужки они занимают.

2.2.6. Как правило, степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояние дыхания можно оценивать одновременно с прощупыванием пульса, что отнимает не более 1 минуты. Осмотр зрачков удастся произвести за несколько секунд.

2.2.7. Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие (0,5 см. в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти и немедленно приступить к оживлению организма с помощью дыхания по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос» и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды.

2.2.8. Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное

дыхание. Не обязательно, чтобы при проведении искусственного дыхания пострадавший находился в горизонтальном положении.

2.2.9. Приступив к оживлению, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи. Это должен сделать не оказывающий помощь, который не может прервать ее оказание, а кто-то другой.

2.2.10. Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, но с сохранившимся дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например из одежды: расстегнуть одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха; согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; создан полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

2.2.11. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо наблюдать за его дыханием и в случае нарушения дыхания из-за западания языка выдвинуть нижнюю челюсть вперед, взявшись пальцами за ее углы, и поддерживать ее в таком положении, пока не прекратится западание языка.

2.2.12. При возникновении у пострадавшего рвоты необходимо перевернуть его голову; плечи налево для удаления рвотных масс.

2.2.13. Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического т или других причин (падения и т.п.) еще не исключает возможности последующего улучшения его состояния. Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

2.2.14. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте не возможно (например, на опоре).

2.2.15. Ни в коем случае нельзя зарывать пострадавшего в землю, так как это при только вред и приведет к потере дорогих для его спасения минут.

2.2.16. При поражении молнией оказывается та же помощь, что и при поражении электрическим током.

2.2.17. В случае невозможности вызова врача на место происшествия необходимо обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. Перевозить пострадавшего можно только при удовлетворительном дыхании и устойчивом пульсе. Если состояние пострадавшего не позволяет его транспортировать, необходимо продолжать оказывать помощь.

### **3. СПОСОБЫ ОЖИВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ**

#### **3.1. Искусственное дыхание**

3.1.1. Искусственное дыхание проводится в тех случаях, когда пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы со всхлипыванием), а также если его дыхание постоянно ухудшается независимо

от того, чем это вызвано: поражением электрическим током, отравлением, утоплением и т.д.

3.1.2. Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос», так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего. Способ «изо рта в рот» или «изо рта в нос» относится к способам искусственного дыхания по методу вдувания, при котором выдыхаемый оказывающим помощь воздух насильно подается в дыхательные пути пострадавшего. Установлено, что выдыхаемый человеком воздух физиологически пригоден для дыхания пострадавшего в течение длительного времени. Вдувание воздуха можно производить через марлю, платок, специальное приспособление - «воздуховод».

3.1.3. Этот способ искусственного дыхания позволяет легко контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по расширению грудной клетки после вдувания и последующему спадению ее в результате пассивного выдоха.

3.1.4. Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, расстегнуть стесняющую дыхание одежду.

3.1.5. Прежде чем начать искусственное дыхание, необходимо в первую очередь обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии всегда закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое (рвотные массы, соскользнувшие протезы, песок, ил, трава, если человек тонул и т.д.), которое необходимо удалить пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом. После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под шею пострадавшего, а ладонью другой руки надавливает на его лоб, максимально запрокидывая голову. При этом корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего и делает глубокий вдох открытым ртом, полностью охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с некоторым усилием вдувая воздух в его рот, одновременно он закрывает нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу. При этом обязательно надо наблюдать за грудной клеткой пострадавшего, которая поднимается. Как только грудная стенка поднялась, нагнетание воздуха приостанавливают, оказывающий помощь поворачивает лицо в сторону, происходит пассивный выдох у пострадавшего.

3.1.6. Если у пострадавшего хорошо определяется пульс и необходимо проводить только искусственное дыхание, то интервал между искусственными вдохами должен составлять 5с (12 дыхательных циклов в минуту).

3.1.7. Кроме расширения грудной клетки хорошим показателем эффективности может служить порозовение кожных покровов и слизистых, а так же выход больного из бессознательного состояния и появление у него самостоятельного дыхания.

3.1.8. При проведении искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы воздух не попадал в желудок пострадавшего. При попадании воздуха в желудок, о чем свидетельствует вздутие живота «под ложечкой», осторожно надавливают ладонью на живот между грудиной и пупком. При этом может возникнуть рвота, тогда необходимо повернуть голову и плечи пострадавшего набок, чтобы очистить его рот и глотку.

3.1.9. Если после вдувания воздуха грудная клетка не расправляется, необходимо выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед. Для этого четырьмя пальцами обеих рук захватывают нижнюю челюсть сзади за углы и, упираясь большими пальцами в ее край ниже углов рта, оттягивают и выдвигают вперед челюсть так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних.

3.1.10. Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты, и открыть рот не удастся, следует производить искусственное дыхание «изо рта в нос».

3.1.11. При отсутствии самостоятельного дыхания и наличии пульса искусственное дыхание можно производить в положении сидя или вертикальном, если несчастный случай произошел в люльке, на опоре или на мачте. При этом как можно больше запрокидывают голову пострадавшего назад или выдвигают вперед нижнюю челюсть. Остальные приемы те же.

3.1.12. Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

3.1.13. В случае отсутствия не только дыхания, но и пульса на сонной артерии делают подряд два искусственных вдоха и приступают к наружному массажу сердца.

### **3.2. Наружный массаж сердца.**

3.2.1. При получении травм может наступить не только остановка дыхания, но и прекратиться кровообращение, когда сердце не обеспечивает циркуляции крови по сосудам. В этом случае одного искусственного дыхания при оказании помощи недостаточно, так как кислород из легких не может переноситься кровью к другим органам и тканям, необходимо возобновить кровообращение искусственным путем.

3.2.2. Сердце у человека расположено в грудной клетке между грудиной и позвоночником. Грудина – подвижная плоская кость. В положении человека на спине (на твердой поверхности) позвоночник является жестким неподвижным основанием. Если надавливать на грудину, то сердце будет сжиматься между грудиной и позвоночником, и из его полостей кровь будет выжиматься в сосуды. Если надавливать на грудину толчкообразными движениями, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти так же, как это происходит при его естественном сокращении. Это называется наружным (непрямым, закрытым) массажем сердца, при котором искусственно восстанавливается кровообращение. Таким образом, при сочетании искусственного дыхания с наружным массажем сердца имитируются функции дыхания и кровообращения.

3.2.3. Комплекс этих мероприятий называется реанимацией (т.е. оживлением), а мероприятия - реанимационными.



3.2.4. Показанием к проведению реанимационных мероприятий является остановка сердечной деятельности, для которой характерно сочетание следующих признаков: появление бледности или синюшности кожных покровов, потеря сознания, отсутствие пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или судорожные, неправильные вдохи. При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего надо уложить на жесткое, ровное основание: скамью, пол, в крайнем случае, подложить под спину доску (никаких валиков под плечи и шею подкладывать нельзя).

3.2.5. Если помощь оказывает один человек, он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых, энергичных вдувания (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), затем поднимается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины (отступив на два пальца выше от ее нижнего края), а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах.

3.2.6. Надавливание следует производить быстрыми толчками, так чтобы смещать грудину на 4-5 см, продолжительность надавливания не более 0,5 с. интервал между отдельными надавливаниями 0,5с. В паузах, рук с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах.

3.2.7. Если оживление проводит один человек, то на каждые два вдувания он производит 15 надавливаний на грудину. За 1 мин необходимо сделать не менее 60 надавливаний и 12 вдуваний, т.е. выполнить 72 манипуляции, поэтому темп реанимационных мероприятий должен быть высоким. Опыт показывает, что наибольшее количество времени теряется при выполнении искусственного дыхания: нельзя затягивать вдувание, как только грудная клетка пострадавшего расширилась, вдувание прекращают.

3.2.8. При участии в реанимации двух человек соотношение «дыхание-массаж» составляет 1:5. Во время искусственного вдоха пострадавшего тот, кто делает массаж сердца, надавливания не производит, так как усилия, развиваемые при надавливании, значительно больше, чем при вдувании (надавливание при вдувании приводит к безрезультатности искусственного дыхания, а следовательно, и реанимационных мероприятий).

3.2.9. Если реанимационные мероприятия проводятся правильно, кожные покровы розовеют, зрачки сужаются, самостоятельное дыхание восстанавливается. Пульс на сонных артериях во время массажа должен хорошо прощупываться, если его определяет другой человек. После того, как восстановится сердечная деятельность, и будет хорошо определяться пульс, массаж сердца немедленно прекращают, продолжая искусственное дыхание при слабом дыхании пострадавшего и стараясь, чтобы естественный и искусственный вдохи совпадали. При восстановлении полноценного самостоятельного дыхания искусственное дыхание также прекращают. Если сердечная деятельность или самостоятельное дыхание еще не восстановились, но реанимационные мероприятия эффективны, то их можно прекратить только

при передаче пострадавшего в руки медицинского работника. При неэффективности искусственного дыхания и закрытого массажа сердца (кожные покровы синюшно-фиолетовые, зрачки широкие, пульс на артериях во время массажа не определяется), реанимацию прекращают через 30 минут.

## **4. РАНЫ, РАНЕНИЯ**

### **4.1. Первая помощь при ранении**

4.1.1. Раны — повреждения целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия на них. Раны бывают резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, укушенные, огнестрельные и отравленные. Чем больше повреждено тканей, сосудов, нервов, внутренних органов и чем сильнее загрязнены раны, тем тяжелее они протекают. Раны различают проникающие (в полости живота, груди, черепа, суставов), сквозные, слепые, касательные. Опасны раны с раневым каналом.

4.1.2. Нужно обратить внимание на все повреждения тканей тела с нарушением целостности кожи, начиная от ссадин и уколов и кончая обширными ранениями с повреждением глубоко лежащих органов. Многие считают, что ссадины, уколы или мелкие ранения безвредны, что с ними не стоит обращаться за первой помощью. Однако даже через небольшие повреждения в кожу проникают различные микроорганизмы, вызывающие гнойные воспаления кожи.

4.1.3. Оказывающий помощь при ранениях должен вымыть руки или смазать пальцы настойкой йода. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками не допускается.

4.1.4. Лечение ссадин, уколов и мелких ран заключается в смазывании поврежденного места 5 % раствором йода или 2 % раствором бриллиантовой зелени и наложении стерильной повязки. Мелкие раны и царапины можно смазывать клеем ВФ-6, который дезинфицирует рану и предохраняет ее от дальнейшего загрязнения. Перед смазыванием ран перечисленными средствами надо дать стечь нескольким каплям крови, особенно после уколов. Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной в одеколоне, спирте, бензине. Ни в коем случае нельзя промывать рану.

4.1.5. Если рана загрязнена землей, необходимо срочно обратиться к врачу для введения противостолбнячной сыворотки.

4.1.6. Лечение более обширных и глубоких ран в принципе такое же. Однако прежде всего необходимо остановить кровотечение. Предварительно важно определить вид кровотечения, чтобы применить самый эффективный способ его остановки.

### **4.2. Первая помощь при кровотечении**

#### **4.2.1. Виды кровотечений.**

Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или естественных отверстий тела наружу, принято называть наружными. Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними. Среди

наружных кровотечений чаще всего наблюдаются кровотечения из ран, а именно:

- капиллярное - при поверхностных ранах, при этом кровь из раны вытекает по каплям;
- венозное - при более глубоких ранах, например резаных, колотых, происходит обильное вытекание крови темно-красного цвета;
- артериальное - при глубоких рубленых, колотых ранах артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением;
- смешанное - в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии. Чаще всего такое кровотечение наблюдается при глубоких ранах.

#### 4.2.2. Остановка кровотечения повязкой.

Для остановки кровотечения необходимо:

- поднять раненую конечность;
- закрыть кровоточащую рану перевязочным материалом (из пакета), сложенным в комочек, придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны; в таком положении, не отпуская пальцев, держать 4-5 мин. Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, поверх него наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращения поврежденной конечности. При бинтовании руки или ноги витки бинта должны идти снизу вверх - от пальцев к туловищу.
- при сильном кровотечении, если его невозможно остановить давящей повязкой, следует сдавить кровеносные сосуды, питающие раненую область, пальцами, жгутом или закруткой либо согнуть конечности в суставах. Во всех случаях при большом кровотечении срочно вызвать врача и указать ему точное время наложения жгута (закрутки).

Кровотечения из внутренних органов представляют большую опасность для жизни. Внутреннее кровотечение распознается по резкой бледности лица, слабости, очень частому пульсу, одышке, головокружению, сильной жажде и обморочному состоянию. В этих случаях необходимо срочно вызвать врача, а до его прихода создать пострадавшему полный покой. Нельзя давать ему пить, если есть подозрение на ранение органов брюшной полости.

На место травмы необходимо положить «холод» (резиновый пузырь со льдом, снегом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

#### 4.2.3. Остановка кровотечения пальцами.

Быстро остановить кровотечение можно, прижав пальцами кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу). Придавливать пальцами кровоточащий сосуд следует достаточно сильно.

Кровотечение из ран останавливают:

- на кисти и пальцах рук - прижатием двух артерий (лучевой и локтевой) к нижней трети предплечья у кисти;
- на голени - прижатием подколенной артерии;
- на бедре - прижатием бедренной артерии к костям таза;

– на стопе - прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы.

#### 4.2.4. Остановка кровотечения из конечности сгибанием ее в суставах.

Кровотечение из конечности может быть остановлено сгибанием ее в суставах, если нет перелома костей этой конечности.

У пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, затем сильно, до отказа, согнуть сустав над этим комком. При этом сдавливается проходящая в сгибе артерия, подающая кровь к ране. В таком положении сгиба руки или ноги надо связать или привязать к туловищу пострадавшего.

#### 4.2.5. Остановка кровотечения жгутом или закруткой.

Когда сгибание в суставе применить невозможно (например, при одновременном переломе костей той же конечности), то при сильном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут.

В качестве жгута лучше всего использовать какую-либо упругую растягивающуюся ткань, резиновую трубку, подтяжки и т.п. Перед наложением жгута конечность (руку или ногу) нужно поднять.

Если у оказывающего помощь нет помощника, то предварительное прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

Жгут накладывают на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра. Место, на которое накладывают жгут, должно быть обернуто чем-либо мягким, например несколькими слоями бинта или куском марли, чтобы не прищемить кожу. Можно накладывать жгут поверх рукава или брюк.

Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать им конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи.

Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты и пострадать нервы; натягивать жгут нужно только до прекращения кровотечения. Если кровотечение полностью не прекратилось, следует наложить дополнительно (более туго) несколько оборотов жгута.

Правильность наложения жгута проверяют по пульсу. Если его биение прощупывается, то жгут наложен неправильно, его нужно снять и наложить снова.

Держать наложенный жгут более 1,5-2 ч не допускается, так как это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

Боль, которую причиняет наложенный жгут, бывает очень сильной, в силу чего приходится на время снять жгут. В этих случаях, перед тем, как снять жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране, и дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности - получить некоторый приток крови. После этого жгут накладывают снова. Распускать жгут следует постепенно и медленно. Даже если пострадавший может выдержать боль от жгута, все равно через час его следует обязательно снять на 10-15 мин.

При отсутствии под рукой ленты перетянуть конечность можно закруткой, сделанной из не растягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п.

Материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой конечности, покрытой чем-либо мягким (например, несколькими слоями бинта), и связывается узлом по наружной стороне конечности. В этот узел или под него продевается какой-либо предмет в виде палочки, которой закручивается до прекращения кровотечения. Закрутив до необходимой степени палочку, ее закрепляют так, чтобы она не могла самопроизвольно раскрутиться.

После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения и вложить ее в повязку под бинт или жгут. Можно написать на коже конечности.

4.2.6. При кровотечении из носа пострадавшего следует усадить, наклонить голову вперед, подставив под стекающую кровь какую-нибудь емкость, расстегнуть ему ворот, положить на переносицу холодную примочку, ввести в нос кусок ваты или марли, смоченной 3%-ным раствором перекиси водорода, сжать пальцами крылья носа на 4-5 минут.

4.2.7. При кровотечении изо рта (кровоавой рвоте) пострадавшего следует уложить и срочно вызвать врача.

## **5. ОЖОГИ**

По повреждающему фактору различают термические, химические, солнечные, электрические ожоги.

По глубине поражения все ожоги делятся на четыре степени: первая - покраснение и отек кожи, вторая - водяные пузыри, третья - омертвление поверхностных и глубоких слоев кожи, четвертая - обугливание кожи, поражение мышц, сухожилий и костей.

### **5.1. Термические ожоги.**

5.1.1. Наиболее часто термические ожоги появляются вследствие попадания на тело горячей жидкости, пламени или соприкосновения кожи с раскаленными предметами.

5.1.2. Если на пострадавшем загорелась одежда, нужно быстро набросить на него пальто, любую плотную ткань или сбить пламя водой.

5.1.3. Нельзя бежать в горящей одежде, так как ветер, раздувая пламя, увеличит и усилит ожог.

5.1.4. При оказании помощи пострадавшему во избежание заражения нельзя касаться руками обожженных участков кожи или смазывать их мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать пищевой содой, крахмалом и т.п. Нельзя вскрывать пузыри, удалять приставшую к обожженному месту мастику, канифоль или другие смолистые вещества, так как, удаляя их, легко можно содрать обожженную кожу и тем самым создать благоприятные условия для заражения раны.

5.1.5. При небольших по площади ожогах первой и второй степеней нужно наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку.

5.1.6. Одежду и обувь с обожженного места нельзя срывать, а необходимо разрезать ножницами и осторожно снять. Если обгоревшие куски одежды прилипли к обожженному участку тела, то поверх них следует наложить стерильную повязку и направить пострадавшего в лечебное учреждение.

5.1.7. При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего необходимо завернуть в чистую простыню или ткань, не раздевая его, укрыть потеплее, напоить теплым чаем и создать покой до прибытия врача.

5.1.8. Обожженное лицо необходимо закрыть стерильной марлей.

5.1.9. При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

## **5.2. Химические ожоги**

5.2.1. При химических ожогах глубина повреждения тканей в значительной степени зависит от длительности воздействия химического вещества. Важно как можно скорее уменьшить концентрацию химического вещества и время его воздействия. Для этого пораженное место сразу же промывают большим количеством проточной холодной воды из-под крана, из резинового шланга или ведра в течение 15-20 минут.

5.2.2. Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то сначала надо смыть ее водой с одежды, а потом осторожно разрезать и снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

5.2.3. При попадании на человека серной кислоты или щелочи в виде твердого вещества необходимо удалить ее ватой или кусочком ткани, а затем пораженное место тщательно промыть водой.

5.2.4. При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удастся. Поэтому после промывания пораженное место необходимо обработать соответствующими нейтрализующими растворами, используемыми в виде примочек (повязок).

5.2.5. Дальнейшая помощь при химических ожогах оказывается так же, как и при термических.

5.2.6. При ожоге кожи кислотой делают примочки (повязки) раствором пищевой соды (одна чайная ложка соды на стакан воды).

5.2.7. При попадании кислоты в виде жидкости, паров или газов в глаза или полость рта необходимо промыть их большим количеством воды, а затем раствором пищевой соды (половина чайной ложки на стакан воды).

5.2.8. При ожоге кожи щелочью делают примочки (повязки) раствором борной кислоты (одна чайная ложка кислоты на стакан воды) или слабым раствором уксусной кислоты (одна чайная ложка столового уксуса на стакан воды).

5.2.9. При попадании брызг щелочи или ее паров в глаза и полость рта необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (половина чайной ложки кислоты на стакан воды).

5.2.10. Если в глаза попали твердые кусочки химического вещества, то сначала их нужно удалить влажным тампоном, так как при промывании глаз они могут поранить слизистую оболочку и вызвать дополнительную травму.

5.2.11. При попадании кислоты или щелочи в пищевод необходимо срочно вызвать врача. До его прихода следует удалить слюну и слизь из рта пострадавшего, уложить его и тепло укрыть, а на живот для ослабления боли положить «холод».

5.2.12. Если у пострадавшего появились признаки удушья, необходимо делать ему искусственное дыхание по способу «изо рта в нос», так как слизистая оболочка рта обожжена.

5.2.13. Нельзя промывать желудок водой, вызывая рвоту, либо нейтрализовать попавшую в пищевод кислоту или щелочь. Если у пострадавшего есть рвота, ему можно дать выпить не более трех стаканов воды, разбавляя таким образом попавшую в пищевод кислоту или щелочь и уменьшая ее прижигающее действие. Хороший эффект дает прием внутрь молока, яичного белка, растительного масла, растворенного крахмала.

5.2.14. При значительных ожогах кожи, а так же при попадании кислоты или щелочи в глаза пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же отправить в лечебное учреждение.

### **5.3. Солнечные ожоги.**

5.3.1. После длительного пребывания на солнце без одежды нередко появляются ожоги кожи. Обычно это ожоги I степени, ожоги отдельных участков бывают II степени.

5.3.2. При солнечном ожоге пострадавшего следует обмыть, облить холодной водой, хорошенько напоить прохладной водой, чаем, молоком, смазать кожу борным вазелином. Пострадавших с обширными поражениями необходимо госпитализировать после введения обезболивающих средств и лечения, подобного лечению термических ожогов.

5.3.3. Солнечный ожог кожи иногда дополняется признаками общего перегревания тела.

### **5.4. Перегревание тела**

5.4.1. Перегревание тела наступает вследствие длительного пребывания человека на солнце без защитной одежды. Оно усиливается при недостаточном употреблении воды, при физической нагрузке в неподвижном влажном воздухе.

5.4.2. Различают несколько степеней перегревания тела.

5.4.3. Легкое перегревание тела

5.4.4. Признаки: к концу дня человек отмечает вялость, утомление, головную боль, жажду, потерю аппетита, повышение температуры тела. Иногда эти нарушения объясняют усталостью или акклиматизацией и не придают им особого значения. Лишь повышение температуры тела вызывает тревогу.

5.4.5. Лечение: пострадавшего нужно уложить отдохнуть в прохладном месте. Обычно такие неприятные явления за ночь проходят, и пострадавший утром чувствует себя бодро.

5.4.6. Более тяжелые степени перегревания тела квалифицируются по-разному: если температура воздуха высокая и его влажность повышена, говорят

о тепловом ударе, если же на пострадавшего длительно воздействовали прямые солнечные лучи,— о солнечном ударе.

5.4.7. Признаки: головная боль, шум в ушах, тошнота, рвота, резкая жажда, чувство изнеможения, учащенное дыхание, сердцебиение, повышение температуры тела, обморочное и бессознательное состояние. Кожа пострадавшего становится сухой, у него начинаются судороги, нарушается сердечная деятельность и прекращается дыхание.

5.4.8. Лечение: следует уложить пострадавшего в тень или прохладное место, обмыть его, облить холодной водой. При тяжелом состоянии пострадавшего нужно обернуть простыней, смоченной холодной водой, положить ему холодный компресс на голову, дать прохладное питье, понюхать ватку или носовой платок, смоченные нашатырным спиртом. Если нарушается сердечная деятельность, необходимо дать сердечные капли. При остановке дыхания нужно наладить искусственное дыхание (методом «изо рта в рот») и срочно вызвать медработника.

5.4.9. Чтобы не допустить перегревания тела, в жаркую пору следует надевать легкую, светлую одежду, головные уборы, обувь, принимать достаточное количество воды, периодически обмываться, отдыхать в тени.

## **5.5. Электрические ожоги**

5.5.1. **Электроожог контактный** появляется в местах соприкосновения проводников тока с телом человека и по пути его прохождения. Поражения тканей обычно глубокие — III и IV степени, повреждаются мышцы, кости и даже вся конечность.

Признаки. Поражения кожи не соответствуют омертвлению глубже лежащих тканей. Такие ожоги протекают тяжело и заживают медленно. Развивающийся отек конечностей может способствовать вторичному омертвлению тканей (вследствие сдавливания отеком кровеносных сосудов).

Лечение такое же, как при поражении электрическим током (см.) и при термическом ожоге (см.). После восстановления дыхания и работы сердца пострадавшего необходимо направить в больницу.

5.5.2. **Электротермические ожоги** возникают вследствие поражения открытых участков тела—лица, шеи, кистей и предплечий — вольтовой дугой.

Признаки напоминают проявления электроожога и термического ожога.

Лечение такое же, как и термических ожогов

## **6. ОТМОРОЖЕНИЯ**

6.1. Повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры называется отморожением. Причины отморожения различны, и при соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветер, повышенная влажность, тесная или мокрая обувь, неподвижное положение, плохое общее состояние пострадавшего - болезнь, истощение, алкогольное опьянение, кровопотери и т.д.) отморожение может наступить даже при



температуре 3-7°C. более подвержены отморожению пальцы, кисти, стопы, уши, нос.

6.2. Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего, особенно отмороженной части тела, для чего пострадавшего нужно как можно быстрее перевести в теплое помещение. Прежде всего, необходимо согреть отмороженную часть тела, восстановить в ней кровообращение. Наиболее эффективно и безопасно это достигается, если отмороженную конечность поместить в тепловую ванну с температурой 20°C. За 20-30 мин температуру воды постепенно увеличивают до 40°C; при этом конечность тщательно отмывают мылом от загрязнений.

6.3. После ванны (согревания) поврежденные участки надо высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть. Нельзя смазывать их жиром и мазями, так как это значительно затрудняет последующую первичную обработку. Отмороженные участки тела нельзя растирать снегом, так как при этом усиливается охлаждение, а льдинки ранят кожу, что способствует инфицированию (заражению) зоны отморожения; нельзя растирать отмороженные места также варежкой, суконкой, носовым платком. Можно производить массаж чистыми руками, начиная от периферии к туловищу.

6.4. При отморожении ограниченных участков тела (нос, уши) их можно согревать с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

6.5. Большое значение при оказании первой помощи имеют мероприятия по общему согреванию пострадавшего. Ему дают горячий кофе, чай, молоко. Быстрейшая доставка пострадавшего в медицинское учреждение является также первой помощью. Если первая помощь не была оказана до прибытия санитарного транспорта, то ее следует оказать в машине во время транспортировки пострадавшего. При транспортировке следует принять все меры к предотвращению его повторного охлаждения.

## **7. ВЫВИХИ, РАСТЯЖЕНИЯ СВЯЗОК, УШИБЫ, ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ**

7.1. **Вывихи** – смещение концов костей в суставах: чаще – в плечевом, реже – в тазобедренном, локтевом и голеностопном в результате ушиба.

Признаки: сильная боль, неподвижность сустава, изменение его формы.

Лечение: следует обеспечить суставу покой, наложить шину, косынку — на руку (рис. 1) и обратиться к хирургу.

7.2. **Растяжения и разрывы связок суставов** возникают в результате резких и быстрых движений, превышающих физиологическую подвижность сустава.

Такие повреждения чаще отмечаются в голеностопном, коленном и лучезапястном суставах.

Признаки: появляются резкая болезненность в суставе при движении, его припухлость, при разрыве связок – кровоподтек.

Лечение: тугое бинтование (рис. 2), наложение холодного компресса на область сустава, давящей и шинной повязок, создание покоя конечности.

7.3. **Ушибы** – повреждения тканей и органов, при которых не нарушена целостность кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара, площади поврежденной поверхности и от значения для организма ушибленной части тела (ушиб пальца, естественно, не столь опасен, как ушиб головы).

Признаки: боль, припухлость, кровоподтеки в месте ушиба.

Лечение зависит от тяжести повреждения. Ушибленному органу или конечности создается полный покой, придается возвышенное положение, на область повреждения кладется холодный компресс или пузырь со льдом, накладывается тугая давящая повязка, на конечности – шинные повязки (для обездвиживания поврежденной части тела), назначаются обезболивающие средства (внутрь таблетку анальгина).

7.3.1. **Ушиб головы** чрезвычайно опасен из-за развития осложнений, которые выражаются сотрясением головного мозга, ушибом мозга и его сдавливанием.

Сотрясение головного мозга. Признаки: потеря сознания на месте происшествия, тошнота и рвота, замедление пульса, понижение температуры тела.

Лечение. Пострадавшему создают полный покой в постели, прикладывают к голове холодный предмет. Самое главное – соблюдая все предосторожности, как можно скорее доставить пострадавшего в больницу. Если подозревается повреждение вещества мозга, необходимо срочно вызвать врача, потому что перевозка такого пострадавшего смертельно опасна.

7.3.2. **Ушиб мозга.** Чаще повреждаются отделы мозга, которые подверглись непосредственному воздействию удара, или отделы, противоположные месту воздействия физической силы (от противоудара).

Признаки. После травмы нередко развиваются общие признаки повреждения мозга, совпадающие с признаками сотрясения мозга. В отличие от последнего, у пострадавшего иногда повышаются температура тела и кровяное давление. Когда наступает очаговое повреждение мозга, выпадают функции органов и систем, которые находились под влиянием поврежденных отделов мозга,— возникают различные параличи, исчезает болевая чувствительность кожи в разных местах тела и другие.

После ушиба мозга продолжающееся внутричерепное кровоотечение вызывает сдавливание мозга. Для него характерны постепенное, более позднее, чем при сотрясении мозга, развитие помрачения и потери сознания, замедление пульса. Поэтому после травмы до возникновения этих признаков всегда определяется «светлый» промежуток времени.

Лечение такое же, как и сотрясения головного мозга.

7.3.3. **Ушиб грудной клетки.** Признаки: кроме болей, припухлости и кровоподтеков в месте травмы часто выявляются переломы ребер (прощупываются отломки, определяется «хруст»). Иногда отломки ребер повреждают легкие (возникают боли при дыхании, кровохарканье, одышка) и даже сердце (отмечаются боли в области сердца и частый, слабый пульс).

Лечение: необходимо создать полный покой, полусидячее положение пострадавшему, при резкой боли во время дыхания следует наложить круговую

повязку бинтом на выдохе (рис. 3) или полотенцем, простыней хорошо стянуть ребра (чтобы повязка не сползла вниз, перед ее наложением надо через плечо повесить кусок бинта, концы которого потом завязать на втором плече) и вызвать врача.

**7.3.4. Ушиб живота.** Признаки: после травмы появляются боль в животе, нередко резкая, рвота, напрягаются мышцы брюшной стенки.

В результате травмы возможны разрывы печени, селезенки, кишок и других внутренних органов, которые вызовут внутреннее кровотечение.

Лечение. В случаях разрывов внутренних органов, только оказав немедленную хирургическую помощь, можно спасти больного, поэтому его срочно доставить в больницу.

При легких ушибах назначают покой, холодный компресс на живот, предлагают пострадавшему воздержаться от приема пищи.

**7.3.5. Ушиб суставов.** Признаки: резкая болезненность, припухлость поврежденного сустава, движения в нем (сгибание и разгибание) резко ограничены.

Лечение. После наложения тугой давящей и шинной повязок (рис. 3) создают покой травмированной конечности и направляют пострадавшего к врачу. Особого внимания врача заслуживают ушибы крупных суставов,

#### **7.4. Переломы костей**

**7.4.1. Переломом** называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате ее удара, сжатия, сдавления, перегиба (во время падения). После полного перелома отломки кости смещаются, при неполном переломе кость повреждается частично — образуются надлом, трещина. Переломы бывают закрытые (без повреждения кожи), открытые (с нарушением целостности кожи) и осложненные (кровотечением, разможением окружающих тканей). При открытых переломах (в ране видны отломки костей) микробы попадают в рану, вызывая воспаление мягких тканей и кости, поэтому эти переломы протекают тяжелее, чем закрытые. Поперечные, продольные, винтообразные переломы дают смещение реже. Наиболее тяжелые осколочные переломы со смещением осколков, несколько легче протекают косые переломы.

Признаки: боль, припухлость, изменение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения, «хруста» отломков.

Оказание помощи. Осколки, смещаясь, нередко повреждают кровеносные сосуды, нервы и внутренние органы, поэтому ни в коем случае не шевелите сломанную ногу или руку. Все надо оставить как есть, но обеспечить поврежденным костям наибольший покой. У пострадавших с открытыми переломами не пытайтесь вправить в рану торчащие отломки или удалять из раны осколки. Нужно остановить кровотечение, наложить на рану стерильную повязку, чистый носовой платок или полотенце. Затем осторожно, чтобы не усилить боль, следует наложить готовую шину (картонную, фанерную, деревянную или проволочную) или сделанную из подручных средств — доски, палки, кусков фанеры, веток, зонтика, ружья (рис. 4) и создать покой пострадавшему и конечности.

Шину нужно накладывать на одежду, предварительно обложив ее ватой,

обмотав бинтом, полотенцем или мягкой материей. После наложения шины необходимо прибинтовать или привязать чем-нибудь в трех-четырех местах к телу. Если сломана крупная трубчатая кость (бедренная или плечевая), шиной надо фиксировать одновременно три сустава, а если повреждены более мелкие кости, достаточно сделать неподвижными выше- и нижележащие суставы.

#### 7.4.2. **Перелом бедренной кости.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Для создания покоя поврежденной ноге снаружи, от стопы до подмышечной области, прибинтовываются шины, а по внутренней поверхности — от подошвы до промежности (рис. 5). Если больница или медпункт от места катастрофы далеко, нужно еще одну шину прибинтовать сзади, от стопы до лопатки. Если нет шин, можно прибинтовать поврежденную ногу к вытянутой здоровой.

#### 7.4.3. **Переломы костей голени.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Шина накладывается по задней поверхности поврежденной ноги, от стопы до ягодиц, и фиксируется бинтом в области коленного и голеностопного суставов (рис. 5, 6).

#### 7.4.4. **Переломы костей кисти и пальцев.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Поврежденные полусогнутые пальцы (придают «хватательное» положение кисти) прибинтовывают к ватному валику, подвешивают на косынку или шинируют.

#### 7.4.5. **Перелом ключицы** возникает при падениях. Опасны повреждения смещающимися отломками кости крупных подключичных сосудов.

Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Для создания покоя следует подвесить руку на стороне повреждения на косынку или на поднятую полу пиджака (рис. 7). Для разведения отломков ключицы можно руки связать за спиной (рис. 8).

#### 7.4.6. **Переломы плечевой кости.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Согнув поврежденную руку в локтевом суставе и повернув ладонь к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине. Если нет шин, можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака (рис. 7, 9).

#### 7.4.7. **Переломы костей позвоночника и таза.** Признаки: появляется сильная боль в поврежденной области, исчезает чувствительность, наступает паралич ног, иногда нарушается мочеотделение.

Оказание помощи. Укладывать пострадавшего на мягкие носилки нельзя. Можно — только на щит (широкую доску, фанеру, снятую с петель дверь), покрытый одеялом или пальто, на спину (рис. 10, 11). Поднимать его надо очень осторожно, в один прием, чтобы не вызвать смещения отломков и более тяжелых разрушений спинного мозга и органов таза. Несколько человек могут поднимать пострадавшего, взявшись за его одежду и действуя согласованно, по команде (рис. 12). Если нет досок, щита, пострадавшего кладут на пол автомашины и везут осторожно (без тряски). Человека с переломом шейного отдела позвоночника следует оставить на спине с валиком под лопатками,

закрепить голову и шею, обложив их по бокам мягкими предметами. Если повреждены кости таза, ноги пострадавшего несколько разводят в стороны («положение лягушки») и под колени подкладывают плотный валик из сложенного одеяла, скатанной одежды (рис. 13).

**7.4.8. Переломы костей предплечья.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Шина накладывается на руку, согнутую в локтевом суставе, снизу от кончиков пальцев до локтевого сустава (рис. 14).

**7.4.9. Переломы ребер.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. Нужно туго забинтовать грудную клетку в месте перелома (рис. 3).

**7.4.10. Переломы костей стопы.** Признаки, типичные для переломов.

Оказание помощи. К подошве прибинтовывается дощечка.

**7.4.11. Переломы костей черепа.** Сломанные кости нередко повреждают головной мозг, он сдавливается в результате кровоизлияния.

Признаки: нарушение формы черепа, определяется пролом (вмятина), истечение черепно-мозговой жидкости и крови из носа и ушей, потеря сознания.

Оказание помощи. Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают валик-воротник из мягкой ткани. Для перевозки тело пострадавшего кладут на спину, на щит, а его голову — на мягкую подушку.

## **8. ПОПАДАНИЕ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ПОД КОЖУ ИЛИ В ГЛАЗ**

**8.1.** При попадании инородного тела под кожу или под ноготь удалять его можно лишь в том случае, если есть уверенность, что это можно сделать легко и полностью. При малейшем затруднении следует обратиться к врачу. После удаления инородного тела необходимо смазать место ранения настойкой йода и наложить повязку.

**8.2.** Для удаления инородного тела попавшего в глаз, необходимо оттянуть или вывернуть веки (особенно верхнее). Для осмотра нижнее веко можно легко оттянуть книзу, если надавить на его основание пальцем. Верхнее веко выворачивают, оттягивая его за ресницы книзу и вперед, а сверху на его основание надавливают указательным пальцем, стеклянной палочкой или даже тупым концом карандаша так, чтобы веко перегнулось через него и вывернулось (рис. 15). Лежащее на слизистой оболочке инородное тело удаляют кончиком чистого носового платка или ткани.

**8.3.** В случае запорошения глаз или попадания в них едких веществ необходимо промывание глаза водой (для этого можно использовать фонтанчики с питьевой водой).

**8.4.** Инородные тела с роговицы может удалять только врач. Поэтому, обнаружив инородное тело на роговице, а также после удаления инородных тел при явлениях раздражения глаза, необходимо наложить на глаз для покоя чистую повязку и отправить пострадавшего к врачу.

## 9. ОБМОРОК,

9.1. **Обморок** – проявление внезапного и кратковременного малокровия мозга – наступает от нервного напряжения, испуга, страха, боли или вида крови. Поэтому все перевязки и манипуляции пострадавшему нужно делать после того, как он будет уложен на спину.

9.2. **Признаки.** У пострадавшего бледнеет лицо, темнеет в глазах, выступает холодный пот, появляются звон в ушах, головокружение, и он теряет сознание. При этом нарушаются работа сердца и дыхание. Такое состояние длится 1—2 минуты.

9.3. **Лечение.** Если случился обморок, уложить пострадавшего на спину, опустить голову ниже туловища, расстегнуть воротник, ремни, пуговицы, обеспечить приток свежего воздуха в помещение — открыть окна, двери. Дать вдохнуть нашатырный спирт, на лицо брызнуть холодную воду. Когда к пострадавшему вернется сознание, напоить его чаем, кофе, заставить принять валериановые капли. Через несколько минут он почувствует себя полностью здоровым.

## 10. ОТРАВЛЕНИЯ

### 10.1. Отравление алкоголем (спиртными напитками).

10.1.1. **Признаки:** покраснение лица, затем резкая бледность, возбуждение, которое сменяется сонливым состоянием, резкий запах алкоголя изо рта, пена на губах. Кожа покрыта холодным потом, зрачки расширены, позднее нарушаются дыхание и сердечная деятельность.

10.1.2. **Лечение:** вызвать у отравившегося рвоту, тщательно промыть ему желудок водой, облить его теплой, а затем прохладной водой, дать понюхать ватку с нашатырным спиртом и принять внутрь крепкие кофе, чай. Чтобы во время рвоты рвотные массы не попали в дыхательные пути, следует повернуть пострадавшего на бок, прочистить от рвотных масс ротовую полость, носоглотку.

10.1.3. В крайне тяжелых случаях, а также при начавшейся белой горячке требуется госпитализация.

### 10.2. Отравления грибами.

10.2.1. Обычно отравляются бледной поганкой (напоминает сыроежку и шампиньон), сморчками, иногда мухомором.

10.2.2. **Признаки отравления грибами** первых двух видов возникают через 6—12 часов после их приема, признаки отравления мухомором—через 0,5—1 час. Появляются тошнота, рвота, боли в животе, жажда, судороги, а у отравившегося мухомором, кроме того, отмечаются возбуждение, слюнотечение, обильный пот, затем расстройства сердечной деятельности.

10.2.3. **Оказание помощи:** обильное промывание желудка теплой водой или слабым раствором марганцовокислого калия, внутрь назначается солевое слабительное – сульфат магния или натрия (взрослому — 2 столовых ложки), и пострадавший отправляется в ближайшую больницу, чтобы предупредить по-

ражения печени и почек.

### **10.3. Отравление неизвестными ядами.**

10.3.1. Признаки. Об отравлении судят по факту принятия, случайного или намеренного, какого-то вещества или жидкости, а также по общему недомоганию пострадавшего, слабости, вялости, потере аппетита, головным болям, болям в животе, тошноте, рвоте, поносу, нарушению или потере сознания, непроизвольному отделению мочи и испражнений. Кроме того, у отравившегося отмечаются синюшность лица, губ, сухость кожи или, наоборот, повышенная потливость.

10.3.2. Оказание помощи. Необходимо быстрое прекращение дальнейшего поступления вредного вещества в организм; принять меры для быстрого удаления, выведения ядовитого вещества из организма; обезвредить или нейтрализовать химические вещества, поступившие в организм; восстановить нарушение функции организма; срочно вызвать врача независимо от тяжести отравления и состояния пострадавшего.

10.3.3. Методы оказания помощи зависят от путей проникновения ядов в организм.

10.3.4. Если яд попал на кожу, тщательно смыть его водой (струей) и наложить сухую повязку. Нельзя накладывать мажевых и жировых повязок!

10.3.5. Если яд попал в глаза, промыть их водой (можно из фонтанчика для питьевой воды) и наложить сухую повязку на глаза для создания покоя.

10.3.6. Если же яд оказался в дыхательных путях, вынести пострадавшего на свежий воздух, тщательно промыть ему полости носа и рта (водой или 2% раствором питьевой соды), снять одежду, пропитанную химическими веществами, расстегнуть воротники, при нарушении дыхания провести искусственное дыхание методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

10.3.7. Если яд проглочен (попал в желудочно-кишечный тракт), у отравившегося следует вызвать рвоту путем раздражения корня языка и задней стенки глотки (пальцами или ложкой) и несколько раз промыть ему желудок раствором марганцовокислого калия и взвесью активированного угля (напоить ими и вызвать рвоту или, когда пострадавший без сознания, вливать их через зонд). Потом пострадавший должен принять солевое слабительное: сульфат магния или натрия (но не касторку).

10.3.8. Во всех случаях отравления желательно показать пострадавшего медработнику.

**10.4. Отравление окисью углерода** наступает в результате вдыхания угарного газа, светильного газа, генераторного газа, продуктов горения, дыма в связи с образованием в крови карбоксигемоглобина и нарушением переноса кислорода кровью.

Признаки: кожа ярко – розовая, головокружение, шум в ушах, общая слабость, тошнота, рвота, слабый пульс, обморок (при легком отравлении), неподвижность, судороги, нарушение зрения, дыхания и работы сердца, потеря сознания в течение часов и даже суток (при тяжелом отравлении).

Лечение: вынести пострадавшего на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, освободить его от одежды, стесняющей дыхание,

создать покой, дать ему понюхать ватку с нашатырным спиртом. Если прекратилось дыхание, нужно провести искусственное дыхание, если же остановилось сердце – немедленно закрытый массаж сердца на месте происшествия.

## **11. УКУСЫ**

### **11.1. Укусы змей и ядовитых насекомых.**

11.1.1. При укусе ядовитых змей и насекомых появляются головокружение, тошнота, рвота, сухость и горький вкус во рту, учащенный пульс, сердцебиение, одышка и сонливость. В особо тяжелых случаях могут отмечаться судороги, потеря сознания, остановка дыхания.

11.1.2. В месте укуса возникает жгучая боль, кожа краснеет, отекает. Помощь при укусах заключается в следующем: пострадавшего следует уложить, чтобы замедлить распространение яда. Укушенной руке или ноге необходимо создать покой, прибинтовать к ней шину, палку и т.п., а если таких предметов не окажется, можно прибинтовать руку к туловищу, а ногу к другой, здоровой ноге. Поскольку отек вокруг укуса будет увеличиваться, повязку необходимо время от времени ослаблять, чтобы она не врезалась в тело. Только при укусе кобры в первые минуты следует наложить жгут или закрутку выше места укуса.

11.1.3. Пострадавшему следует дать большое количество питья (лучше горячего чая), 15-20 капель настойки валерианы на полстакана воды.

11.1.4. Ни в коем случае нельзя прижигать место укуса, делать разрезы, перетягивать пораженную руку или ногу жгутом, давать пострадавшему алкоголь, отсасывать яд из раны и т.п. Пострадавшего необходимо отправить в лечебное учреждение. Нести и везти его нужно в положении лежа.

### **11.2. Укусы животных.**

11.2.1. При всяком укусе, даже если укусившее животное на вид совершенно здорово, необходимо кожу вокруг раны и царапины, нанесенные животным, смазать настойкой йода и наложить стерильную повязку. Пострадавшего следует направить в лечебное учреждение для проведения курса прививок против бешенства.

11.2.2. К врачу нужно направлять и лиц, которым слюна бешеного животного попала на кожу, в нос, в глаза или рот.

## **12. ПОПАДАНИЕ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНОЕ ГОРЛО**

12.1. При попадании инородного тела (например, куска пищи) в дыхательное горло пострадавшего, у которого имеются признаки удушья, но сознание сохранено, необходимо как можно быстрее обратиться за помощью к врачу. Какие – либо сжатия или удары в межлопаточную область опасны из – за возможности возникновения полной закупорки дыхательных путей. Удаление



инородного тела при частичной закупорке дыхательного горла возможно при кашле или сплевывании.

12.2. При установлении факта попадания инородного тела в дыхательное горло пострадавшего, находящегося в сознании или без него, при резко выраженной синюшности лица, неэффективности кашля и полной закупорке (при этом кашель отсутствует) любая процедура, которая может показаться эффективной, всегда оправдана, так как является "актом отчаяния". При этом пострадавшему наносят три – пять коротких ударов кистью в межлопаточной области при наклоненной вперед голове или в положении лежа на животе. Если это не поможет, охватывают стоящего пострадавшего сзади так, чтобы кисти оказывающего помощь сцепились в области между мечевидным отростком и пупком и производят несколько (три – пять) быстрых надавливаний на живот пострадавшего. Можно выполнять подобную процедуру и в положении пострадавшего лежа на спине: располагая ладони кистей между пупком и мечевидным отростком, энергично надавливают (3 – 5 раз) на живот.

### **13. ПЕРЕНОСКА И ПЕРЕВОЗКА ПОСТРАДАВШЕГО**

13.1. При несчастном случае необходимо не толь немедленно оказывать пострадавшему первую помощь, но быстро и правильно доставить его в ближайшее лечебное учреждение. Нарушение правил переноски и перевозки пострадавшего может принести ему непоправимый вред.

13.2. При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего нужно следить, чтобы он находился в удобном положении, и не трясти его. При переноске на руках оказывающие помощь должны идти не в ногу. Поднимать и класть пострадавшего на носилки необходимо согласованно, лучше по команде. Брать пострадавшего нужно со здоровой стороны, при этом оказывающие помощь должны стоять на одном и том же колене и так подсовывать руки под голову, спину, ноги и ягодицы, чтобы пальцы показывались с другой стороны пострадавшего. Надо стараться не переносить пострадавшего к носилками, а не вставая с колен, слегка приподнять его с земли, чтобы кто-либо подставил носилки под него. Это особенно важно при переломах, в этих случаях необходимо, чтобы кто-либо поддерживал место перелома.

13.3. Для переноски пострадавшего с поврежденным позвоночником на полотнище носилок необходимо подложить доску, а поверх нее одежду; пострадавший должен лежать на спине. При отсутствии доски пострадавшего необходимо класть на носилки на живот.

13.4. При переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть его лицом вниз.

13.5. При травме живота пострадавшего следует положить на спину, согнув его ноги в коленях. Под колени нужно положить валик из одежды.

13.6. Пострадавшего с повреждением грудной клетки следует переносить в полусидячем положении, положив ему под спину одежду.

13.7. По ровному месту пострадавшего нужно нести ногами вперед, при подъеме в гору или по лестнице - головой вперед. Чтобы не придавать

носилкам наклонного положения, оказывающие помощь, находящиеся ниже, должны приподнять носилки.

13.8. Чтобы предупредить толчки и не качать носилки, оказывающие помощь должны идти не в ногу, с несколько согнутыми коленями, возможно меньше поднимая ноги. Во время переноски на носилках следует наблюдать за пострадавшим, за состоянием наложенных повязок и шин. При длительной переноске нужно менять положение пострадавшего, поправлять его изголовье, подложенную одежду, утолять жажду (но не при травме живота), защищать от непогоды и холода.

13.8.1. Снимая пострадавшего с носилок, следует поступать также, как и при укладывании его на носилки. При переноске носилок с пострадавшим на большие расстояния надо нести их на лямках, привязанных к ручкам носилок, перекинув лямки через шею.

13.8.2. При перевозке тяжело пострадавшего лучше положить его (не перекладывая) в повозку или машину на тех же носилках, подстелив под них сено, траву. Везти следует осторожно, избегая тряски.

Приложение 1

к инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим

Применение медикаментов и медицинских средств  
аптечки первой медицинской помощи

Наименование медикаментов и медицинских средств	Назначение
Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	Жаропонижающее, противовоспалительное
Бинты, вата, лейкопластырь	Для наложения повязок
Бриллиантовый зеленый спиртовой раствор 1 % (зеленка)	Для обработки ссадин и других раневых поверхностей в целях стерилизации
Валидол	Сосудорасширяющее, седативное и противорвотное действие при стенокардии, неврозах, истерии, морской и воздушной болезни
Дротаверин	Для снятия болей спастического характера
Жгут кровоостанавливающий	Для остановки кровотечения
Йода раствор спиртовой 5 %	Для обработки тканей вокруг ран, свежих ссадин, царапин на коже и т.д. Противомикробное и противовоспалительное действие .
Лоперамид	Лечение острой и хронической диареи
Лоратадин	Противоаллергическое, противозудное действие. При аллергических реакциях на укусы насекомых.
Магния сульфат	Слабительное и желчегонное средство. Также обладает успокаивающим, спазмолитическим и противосудорожным действием
Марганцовка (калия перманганат)	Для промывания желудка при отравлениях (делают слабо – розовый раствор), Также применяют для обработки ран, язв и ожогов кожи.
Метамизол натрий	Для снятия лихорадочного синдрома (инфекционно-воспалительные заболевания, укусы насекомых - комары, пчелы, оводы и др.). Для снятия болевого синдрома (невралгия, миалгия, артралгия, желчная колика, кишечная колика, почечная колика, травмы, ожоги, декомпрессионная болезнь, опоясывающий лишай, орхит, радикулит, миозит, головная боль, зубная боль)

Наименование медикаментов и медицинских средств	Назначение
Настойка валерианы	Для успокоения нервной системы
Нафазолина раствор 0,1 %	Облегчает носовое дыхание при ринитах
Нитроглицерин (глицерил тринитрат)	При болях в области сердца и за грудиной
Парацетамол	Обезболивающее и жаропонижающее действие. Слабое противовоспалительное свойство
Раствор аммония 10 % (нашатырный спирт)	Для возбуждения дыхания (выведения пострадавшего из обморочного состояния), обработки кожи при ожогах кислотами, при укусах насекомыми.
Раствор перекиси водорода 3 %	Наружное дезинфицирующее и кровоостанавливающее средство
Сода (натрия гидрокарбонат)	Для промывания желудка, обработки глаз и кожи при ожогах кислотой
Сульфацидамида раствор 30 %	Глазные капли
Уголь активированный	Для нейтрализации отравляющего воздействия или передозировки вредных для организма веществ
Цитрамон	Для снятия головной боли

Рис. 1. Косыночная вязка правой руки давящая повязка

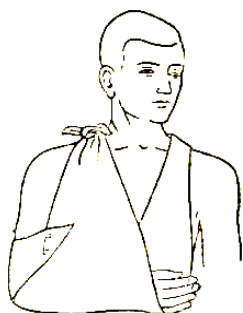


Рис.2. Бинтовая на голеностопный сустав



Рис. 3. Наложение бинтовых повязок на грудь, область колена, плеча, голову

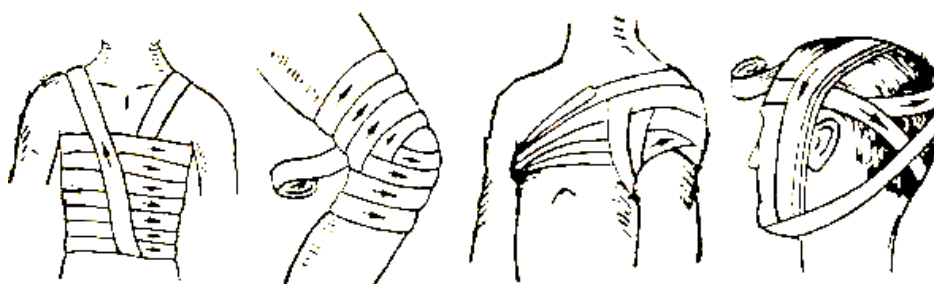


Рис. 4. Шины из подручного материала: пучков соломы и материи

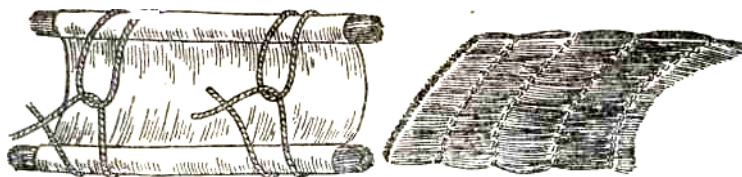


Рис. 5. Шинные повязки на голень и бедро

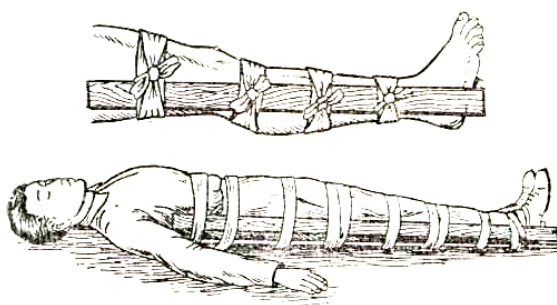


Рис. 6. Наложение шинной повязки при переломе костей голени

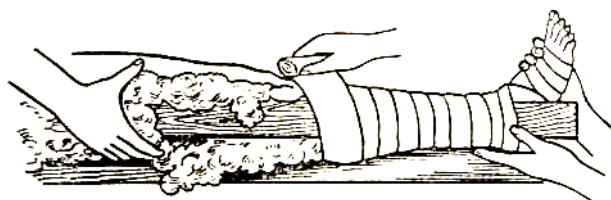


Рис. 7. Повязка  
шины на  
полый пиджака



Рис. 8. Фиксация рук  
при переломе ключицы

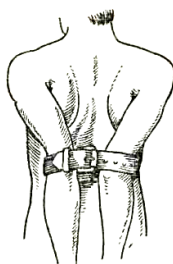


Рис. 9. Наложение  
плечо

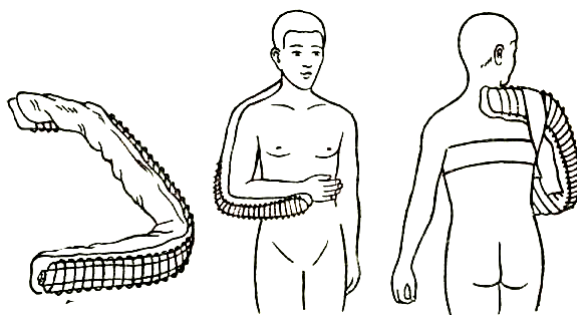


Рис.10. Шины из досок при переломе  
позвоночника

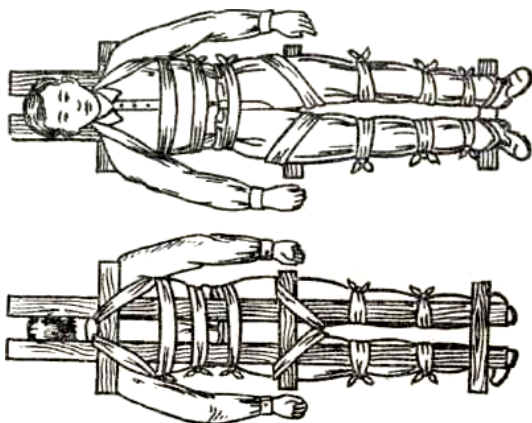


Рис. 11. Положение  
пострадавшего при переломе  
позвоночника



Рис. 12. Укладывание пострадавшего на носилки

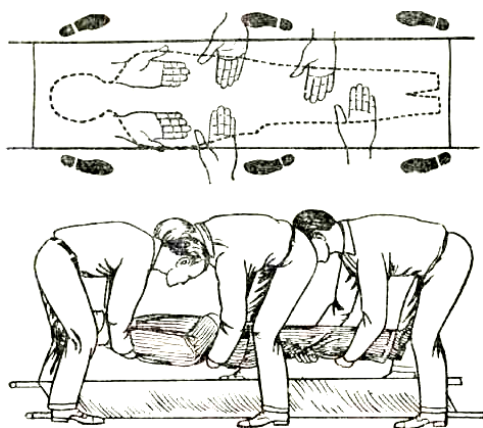


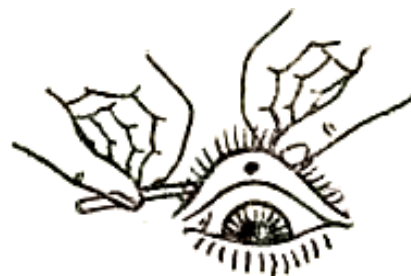
Рис. 13. Положение больного при переломе таза



Рис. 14. Шинная повязка из подручного материала при переломе костей предплечья



Рис. 15. Выворачивание верхнего века



СОГЛАСОВАНО:  
Инженер по охране труда

\_\_\_\_\_  
(подпись)      А.В.Вилюга  
(инициалы, фамилия)

Руководитель структурного  
подразделения

\_\_\_\_\_  
(подпись)      \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)