

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

(РГУ имени С.А. Есенина)

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной профсоюзной
организации работников
РГУ имени С.А. Есенина



Брасколова Т.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

« 29 » 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Мухоморов А.И.
(подпись) (Ф.И.О.)

« 29 » 2018 г.

Инструкция по охране труда

№ 5-2018

по оказанию первой помощи пострадавшим

Первая помощь: понятие, содержание, принципы оказания.

«Первая помощь» как дисциплина – наиболее древняя из всех медицинских наук, так как ещё на заре человечества сложилась система знаний и методов, определяющая простейшие действия, направленные на спасение жизни и здоровья пострадавшего. О первой помощи упоминается в библейских легендах, в записях на египетских папирусах, в произведениях древнеримских писателей и поэтов.

В деле организации первой помощи наибольшая заслуга принадлежит русскому хирургу Н.И. Пирогову. Во время Крымской войны 1853 г. в полевых условиях он ввёл целенаправленную первичную обработку ран, чем добился поразительных результатов в деле спасения раненых. В это же время Н.И. Пирогов массово применил эфирный наркоз, который был впервые апробирован в России 7 февраля 1847 г. русским ученым Иноземцевым Ф.И.. Мировое общественное мышление было подвинуто на осознание, что тот самый промежуток времени между получением травмы и встречей с эскулапом – есть время наиболее критическое для выживаемости пострадавшего.

Переломным в этом вопросе считается 1859 год, когда швейцарский предприниматель и общественный деятель Жан-Анри Дюнан предложил создать международную организацию, которая отвечала бы за помощь раненым на поле боя. В 1863 г. такая организация появляется на свет и ей даётся название Комитет Красного Креста. В 1864 г. в Женеве на конференции, в которой приняли участие 16 Европейских стран, была выработана конвенция о придании этой организации статуса международной. Появилось полное название - Международный Красный Крест (МКК), символом стал инвертированный швейцарский флаг – красный крест на белом фоне. Главной задачей этой организации определялось оказание первой помощи раненым в военных условиях. В 1901 г. Ж. А. Дюнан со своим соратником Ф. Пасси был удостоен первой Нобелевской Премии Мира.

МКК считает, что навыками оказания первой помощи должны владеть от 10 до 20 % населения. Это будет гарантией того, что при любом происшествии найдется хоть один человек, который знает, что делать. Норвегия является образцом в этом отношении, где подобные курсы периодически прослушивает 95,0% населения. Ей несколько уступают Германия и Австрия, где этот показатель составляет 80,0%. В 2009 г. МКК призвал все страны Евросоюза сделать обязательным поголовное обучение навыкам первой помощи. Международный стандарт требует повторения практических занятий хотя бы раз в год, так как считается, что однократный курс не решает проблему.

Анализ российских нормативно-правовых документов показывает, что в РФ долгое время отсутствовал единый, всеми признанный и употребляемый термин, определяющий неотложную помощь пострадавшему. Для обозначения этого вида помощи употреблялись термины «первая медицинская помощь», «догоспитальная помощь», «доврачебная помощь», «само- и взаимопомощь» и т.д..

Термин «первая помощь» применен в *Федеральном законе от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*, где в разделе об обязанностях граждан сказано, что изучать приёмы первой помощи обязаны все граждане РФ. Но, к сожалению, не были прописаны меры осуществления этой грандиозной программы всеобуча.

Федеральный закон от 25 ноября 2009 г. N 267-ФЗ "О внесении изменений в Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и отдельные законодательные акты Российской Федерации" впервые определяет понятие «первой» помощи, как «... меры срочной помощи раненым или больным людям, предпринимаемые до прибытия врача... ». Первая помощь здесь рассматривается как комплекс простейших целесообразных мероприятий для спасения здоровья и жизни человека, подвергшегося травмированию или внезапному заболеванию.

В Федеральном законе от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» целая статья посвящена первой помощи.

Статья 31. Первая помощь

1. 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, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

3. Примерные программы учебного курса, предмета и дисциплины по оказанию первой помощи разрабатываются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и утверждаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

В дополнение к ФЗ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» вышел *приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».*

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 2) выдвижение нижней челюсти;
- 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- 1) давление руками на грудину пострадавшего;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
- 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
- 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- 1) придание устойчивого бокового положения;
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 3) выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;
- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);

11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;

12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Схематично последовательность оказания помощи пострадавшему выглядит следующим образом: ПП → ПМП → ПДП → ПВП → ПВКП

ПП – первая помощь (дилетантская) – может оказываться любым человеком, как правило, без использования лекарств и проведения медицинских манипуляций, с использованием подручных средств;

ПМП – первая медицинская помощь – оказывается человеком с медицинским образованием или специальной подготовкой, путём проведения необходимых медицинских манипуляций и с использованием лекарственных средств;

ПДП – первая доврачебная помощь – оказывается фельдшером «скорой помощи», здравпункта предприятия, сельского фельдшерско-акушерского пункта;

ПВП – первая врачебная помощь – оказывается врачом «скорой помощи», врачом здравпункта или приёмного покоя лечебного учреждения;

КВП – квалифицированная врачебная помощь – оказывается врачом-терапевтом, хирургом или педиатром в стационаре;

СВП – специализированная врачебная помощь – оказывается узким специалистом (кардиологом, эндокринологом, травматологом, окулистом, онкологом и пр.) в профильных лечебных учреждениях (диспансерах) или отделениях многопрофильных больниц.

Итак, **первая помощь** – это комплекс экстренных мероприятий, проводимых пострадавшему или внезапно заболевшему на месте происшествия и в период доставки его в лечебное учреждение.

Оптимальный срок оказания первой помощи:

- после получения травмы – до 30 мин.;
- при отравлении – до 10 мин.;
- при остановке дыхания – до 5-7 мин.

Важность фактора времени подчёркивается хотя бы тем, что среди лиц, получивших первую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в два раза реже, чем у лиц, которым помощь была оказана позже этого срока.

При оказании первой помощи надо, в первую очередь, помнить основополагающий медицинский принцип – «None nocere!» («Не навреди!») – не навреди пострадавшему (заболевшему) своими неправильными действиями. Нужно делать только то, что вы знаете, как делать, и умеете делать! Не умеешь – лучше не делай!

То, чего не следует делать, чтобы не ухудшить состояние пострадавшего, называется «**10 правил «НЕЛЬЗЯ!»**»:

1. **НЕЛЬЗЯ!** Трогать и перетаскивать пострадавшего на другое место, если ему не угрожает огонь, обвал здания, если ему не требуется делать искусственное дыхание и оказывать срочную медицинскую помощь.
2. **НЕЛЬЗЯ!** Накладывать повязку, шину, причинять пострадавшему дополнительную боль; это ухудшит его самочувствие.
3. **НЕЛЬЗЯ!** Вправлять выпавшие органы при повреждении грудной и особенно брюшной полостей.
4. **НЕЛЬЗЯ!** Давать воду или лекарство для приёма внутрь пострадавшего без сознания.
5. **НЕЛЬЗЯ!** Прикасаться к ране руками или какими-либо предметами.
6. **НЕЛЬЗЯ!** Удалять видимые инородные тела из раны брюшной, грудной или черепной полостей. Оставьте их на месте, даже если они значительных размеров и легко могут быть удалены. При попытке их удаления, возможны значительные кровотечения или другие осложнения. До прибытия скорой помощи накройте перевязочным материалом и осторожно забинтуйте.
7. **НЕЛЬЗЯ!** Оставлять на спине пострадавшего без сознания, особенно при икоте и рвоте. В зависимости от состояния его нужно повернуть на бок или, в крайнем случае, повернуть вбок его голову.
8. **НЕЛЬЗЯ!** Снимать одежду и обувь у пострадавшего в тяжелом состоянии, следует лишь разорвать или разрезать их.
9. **НЕЛЬЗЯ!** Позволять пострадавшему смотреть на свою рану. Не усугубляйте его состояние вашим озабоченным видом, оказываете помощь спокойно и уверенно, успокаивая и подбадривая его.

10. НЕЛЬЗЯ! Пытаться вытащить потерпевшего из огня, воды, здания, грозящего обвалом, не приняв должных мер для собственной защиты.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими принципами:

1. правильность и целесообразность;
2. быстрота;
3. обдуманность, решительность и спокойствие.

Не пытайтесь поставить точный диагноз. Это сделает квалифицированный специалист, когда пострадавшего доставят в больницу. Оказывайте только самую необходимую первую помощь.

В тяжелых случаях (артериальное кровотечение, бессознательное состояние, удушье), к оказанию первой помощи необходимо приступать немедленно, не теряя ни минуты. Если в распоряжении оказывающего помощь нет необходимых средств, то их ему должен помочь найти кто-либо иной, призванный на помощь.

Каждому преподавателю образовательного учреждения необходимо иметь понятие об **асептике и антисептике**.

Асептика – это совокупность различных методов борьбы, направленных на предупреждение попадания инфекции в рану. Примеры асептики: санация воздуха в операционной, чистота операционного блока, правила поведения в операционном блоке, подготовка рук хирурга и медсестры, подготовка операционного поля, стерилизация перевязочного материала, стерилизация инструментов, стерилизация шовного материала и т.д..

Антисептика - это совокупность различных методов борьбы с инфекцией, находящейся в ране. Различают 4 вида антисептики: 1) механическая- иссечение краев раны, т.е. первичная хирургическая обработка; 2) физическая – повязка, дренаж, тампон, лечение ран открытым способом, ультрафиолетовое облучение; 3) химическая – бактерицидное или бактериостатическое действие препаратов (йод, зеленка, спирт); 4) биологическая – сыворотки, антибиотики, иммуноглобулины, протеолитические ферменты.

Каждый преподаватель должен иметь представление об **общих и местных признаках воспаления**. Первыми общими признаками являются: повышение температуры тела, озноб, учащение пульса. Местные классические признаки воспаления были описаны римским энциклопедистом Цельсом (он назвал 4), 5 признак – нарушение функции – назвал Гален:

- dolor – боль;
- calor – локальная гипертермия (место травмы горячее на ощупь);
- rubor – локальная гиперемия (краснота);
- tumor – припухлость, отек;
- functio laesa – нарушение функции.

Каждый преподаватель должен знать **основные физиологические параметры человеческого организма в норме:**

1. Артериальное давление: АД 120/80 мм. рт. ст.;
2. Частота сердечных сокращений (определяем по пульсу): ЧСС = от 60-80 ударов в мин.;
3. Частота дыхания: ЧД = 16 в минуту;

4. Температура тела: $t = 36,6$ °С.

Необходимо помнить, что получивший травму или истекающий кровью человек может оказаться носителем **ВИЧ-инфекции**, которая может быть передана с кровью, слюной и другими биологическими жидкостями больного через раны, ссадины. Элементарные меры предосторожности:

1. считайте, что льющаяся из раны кровь или другая жидкость условно ВИЧ-инфицированы;
2. если на кожу человека, оказывающего помощь, попадет много крови пострадавшего, кровь нужно вытереть как можно скорей, а порезы и ссадины на коже промыть при первой же возможности;
3. людям, оказывающим первую помощь, необходимо избегать попадания крови в глаза;
4. считается, что риск ВИЧ-инфицирования через слюну во время искусственного дыхания «рот в рот» практически равен нулю; однако он увеличивается при кровотечении в ротовой полости пострадавшего; в такой ситуации необходимо перед началом ИВЛ быстро очистить его рот носовым платком;
5. при кровотечении в ротовой полости пострадавшего, ИВЛ проводится «изо рта в нос», но если такой возможности нет (например, при сопутствующей травме носа), выполнить процедуру ИВЛ можно, вдвывая воздух через прорезь тонкого полиэтиленового пакета, наложенного на лицо пострадавшего;
6. если вероятность контакта с носителем инфекции была, после происшествия необходимо обратиться к врачу и, на всякий случай, провести профилактическую вакцинацию против гепатита В.

Стандартные регламенты оказания первой помощи предлагает автор настоящей инструкции: «Первая помощь при несчастных случаях, травмах, отравлениях».

Закрытые повреждения мягких тканей

К закрытым повреждениям мягких тканей относятся ушиб, растяжение, разрыв, сотрясение, сдавление.

Ушиб – закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения их анатомической целостности.

Ушиб обычно возникает в результате кратковременного удара твердым тупым предметом или падения (удара) на (о) твердый предмет. Ушибы мягких тканей могут быть как самостоятельным повреждением, так и сопровождать одновременно переломы, ушибленные раны. При ушибах в той или иной степени разрушается жировая клетчатка с расположенными в ней лимфатическими и кровеносными сосудами, что приводит к появлению местных и общих симптомов.

Местные симптомы ушибов:

1. боль – первый симптом ушиба, который появляется сразу в момент травмы; она может быть различной силы и продолжительности;
2. припухлость в области ушиба – это результат пропитывания мягких тканей лимфатической жидкостью, кровью, асептического воспаления и развития травматического отека; припухлость болезненна при пальпации, без четких границ, постепенно переходит в неповрежденные ткани;
3. кровоподтек и кровоизлияние, возникающее вследствие разрыва кровеносных сосудов;

4. нарушение функции пострадавшей области тела, происходит обычно не сразу, а по мере нарастания отека и гематомы, возникают ограничения в активных движениях, что связано с выраженным болевым синдромом; пассивные движения могут быть сохранены, хотя тоже весьма болезненны – все это отличает ушибы от переломов и вывихов, при которых нарушения объема движений возникают сразу после травмы и касаются как активных, так и пассивных движений.

Общие симптомы ушибов:

1. повышение температуры тела;
2. нарушение сна;
3. нарушение аппетита;
4. симптомы шока (снижение систолического артериального давления);
5. симптомы малокровия (бледность кожных покровов).



Первая помощь при ушибах:

1. покой;
2. придание конечности возвышенного положения (для уменьшения отека);
3. наложение давящей повязки эластичным или обычным бинтом (для уменьшения движения);
4. применение прерывистого холода на область ушиба в течение суток (холод на 40-50 мин., затем перерыв на 10-15 мин.), что способствует уменьшению или прекращению кровоизлияния и болей;
5. начиная со 2-3 суток для ускорения рассасывания гематомы и купирования отека применяют тепловые процедуры (сухое тепло, инфракрасное излучение и т.д.)



Слово «**контузия**» в дословном переводе на русский язык означает «ушиб», но это – не простой ушиб той или иной части тела. Под контузией понимают особое

повреждение, которое состоит в общем ушибе, т.е. ушибе всего организма. Ушиб всего тела человека, как правило, может произойти от ударной волны, водяной волной и т.д. Больше всего страдает мозг, нервная система. Контузия прежде всего вызывает потерю сознания, которая продолжается от нескольких минут до многих часов. Очень важным симптомом серьезной контузии является временная потеря слуха.

Первая помощь:

- покой;
- остановить кровотечение;
- наложить повязку;
- наложить шину;
- если расстройство дыхания, делается искусственное дыхание.

Растяжение - это надрыв тканей с сохранением их анатомической непрерывности. Растяжениям чаще всего подвергается связочный аппарат и мышцы. Они возникают вследствие резкого и быстрого их сокращения или чрезмерного растяжения, т.е. при резком и внезапном сильном движении, которое переходит пределы эластичности связок, сухожилий и мышц, например, при поднятии больших тяжестей, беге, ударе тупым предметом и т.д. Чаще всего встречается растяжение связок голеностопного сустава при подворачивании стопы, реже коленного.

Местные симптомы растяжений такие же, как и при ушибах, но более резко выражены: боль, припухлость, отек тканей, гематома, нарушение функции.

Первая помощь при растяжении такая же как при ушибах:

1. покой;
2. иммобилизация эластичным или обычным бинтом для уменьшения объема движения и нарастания гематомы;
3. холод в первые сутки;
4. тепловые процедуры, активные движения назначают через 3-5 дней.

Разрыв – связан с переходом барьера эластичности и нарушением анатомической целостности органа. Среди разрывов выделяют разрыв связок, мышц и сухожилий.

Разрыв связок может быть как самостоятельным повреждением, так и сопровождать более серьезные повреждения (вывих, перелом). Наиболее часто происходит в области голеностопного или коленного сустава. Симптомы:

1. выраженная боль;
2. отек;
3. гематома;
4. значительное нарушение функции.

Первая помощь:

1. покой;
2. холод в течение суток;
3. иммобилизация эластичным или обычным бинтом для уменьшения движений (тугое бинтование!).

К осторожным движениям приступают через 2-3 недели, постепенно восстанавливая нагрузки.

Разрыв мышц наблюдается при чрезмерном их напряжении (воздействие тяжести, быстрое сильное сокращение, сильный удар по сокращенной мышце). Наиболее часто

повреждаются двуглавая мышца плеча, четырехглавая мышца бедра, икроножная мышца. Различают неполные и полные разрывы мышц. Симптомы четкие:

1. боль в момент разрыва (как удар электрическим током);
2. отек;
3. гематома;
4. впадина (при полном разрыве);
5. функция полностью нарушена.

Первая помощь:

1. покой в положении расслабления мышцы;
2. холод;
3. с 3-х суток – тепло.

Дальнейшее лечение: оперативное с последующей иммобилизацией конечности на 2-3 недели (гипсовая повязка).

Разрыв сухожилий обычно происходит либо в месте прикрепления к кости, либо в месте перехода мышцы в сухожилие. Чаще встречаются разрывы сухожилий кисти и пальцев, пяточного сухожилия, сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Симптомы:

1. боль;
2. локальная припухлость в области сухожилия;
3. гематома;
4. нарушение функции (сгибание или разгибание).

Первая помощь:

1. покой;
2. холод.

Дальнейшее лечение: оперативное (сшивание сухожилия) с последующей иммобилизацией гипсовой повязкой.

Сотрясение - это механическое воздействие на ткани, приводящее к молекулярному нарушению взаимосвязей клеток в них и последующему нарушению функционального состояния без явных анатомических нарушений.

Сотрясение возникает из-за быстрого воздействия силы на ткани или органы, а также при длительной работе с вибрирующими инструментами (электрический перфоратор, отбойный молоток и т.д.). Сотрясению подвержены чаще всего головной и спинной мозг, реже органы груди, живота и еще реже – конечностей. Нарушение взаимосвязей клеток в тканях приводит к развитию склеротических процессов. Клинически это проявляется болями в конечностях, быстрой их утомляемостью, в дальнейшем развивается вибрационная болезнь.

В настоящее время основное внимание уделяется сотрясению головного мозга.

Симптомы:

1. кратковременная потеря сознания;
2. ретроградная амнезия (утрата памяти на события, предшествующие травме);
3. рвота, возникающая сразу после травмы;
4. головная боль;
5. головокружение;
6. шум в ушах;

7. бессонница;
8. боль при движении глаз;
9. повышенная потливость.

Сотрясение головного мозга от ушиба мозга отличается отсутствием очаговой симптоматики. При ушибе головного мозга сознание утрачивается на длительное время. При переломе основания черепа наблюдается «симптом очков».

Первая помощь:

- уложить больного горизонтально с некоторым возвышением головы;
- ни в коем случае нельзя давать пострадавшему пить и есть;
- откройте окна – нужно предоставить больному много свежего воздуха;
- к голове нужно приложить что-то холодное – это может быть лед из морозилки, ткань, смоченная в холодной воде;
- пострадавший должен соблюдать абсолютный покой – ему даже запрещено смотреть телевизор или слушать музыку, общаться по телефону, играть в планшете или ноутбуке.

Лечение: стационарное.

Синдром длительного сдавления (краш-синдром)

возникает при землетрясениях, завалах в шахтах, карьера, при обрушении жилых и производственных зданий, крушениях поездов и т.д. Это своеобразное патологическое состояние, обусловленное длительным (4-8 ч.) сдавлением мягких тканей. Особенность краш-синдрома в том, что после извлечения пострадавшего из-под обломков разрушенных зданий, завалов, возникает травматический токсикоз вследствие попадания в общий кровоток большого количества продуктов распада поврежденных тканей. До освобождения от сдавления эти продукты не могут поступить в общий кровоток, значительно снижен болевой синдром, поэтому состояние пострадавших остается часто удовлетворительным (период мнимого благополучия). Клинические проявления возникают после извлечения из-под обломков. В развитии краш-синдрома имеют значение болевое раздражение, травматическая токсемия, вследствие всасывания продуктов распада тканей, плазмо-и кровопотеря.

Первая помощь:

1. у основания поврежденной конечности наложить жгут до извлечения конечности (после освобождения применение жгута обосновано при наличии четкой зоны нежизнеспособности тканей и при артериальном кровотечении);
2. освобождение пострадавшего от сдавления;
3. наложение первичных асептических повязок при наличии ран;
4. иммобилизация конечностей независимо от того, имеются переломы или нет, придание конечности возвышенного положения;
5. прерывистое обкладывание поврежденной конечности холодом (температура кожи при этом не должна падать ниже 16-18 °С);
6. согревание пораженного путем укрытия одеялом или его же одеждой;
7. дать обильное щелочное питье;
8. вынос или вывоз пораженного из очага поражения и эвакуация в лечебное учреждение.

Открытые повреждения мягких тканей

К открытым повреждениям мягких тканей относятся царапины, ссадины, порез (резаная ранка) и раны.

Рана – механическое нарушение целостности кожи, слизистых оболочек или глубжележащих тканей и внутренних органов при одновременном нарушении целостности наружных покровов.

Классификация ран

- I. По количественной характеристике:*
 1. одиночные;
 2. множественные раны;
 3. комбинированные.
- II. По степени инфицированности различают:*
 1. асептические (только операционные);
 2. инфицированные (все случайные раны);
 3. гнойные (раны с начавшимся воспалением).
- III. По характеру повреждения в зависимости от вида травмирующего агента:*
 1. резаные (повреждения острыми предметами);
 2. колотые (повреждения колющими предметами, отличаются последующим кровотечением, часто ранением внутренних органов, тяжелым осложнением инфекцией);
 3. рубленые (от удара тяжелым острым предметом);
 4. ушибленные, рваные, размозженные (от удара тупым предметом, самые тяжелые, большое анатомическое разрушение, сильное загрязнение);
 5. укушенные (укус животных, грызунов, человека);
 6. огнестрельные (пулевые и осколочные);
 7. отравленные (укус змеи, скорпиона)
 8. смешанные.
- IV. По характеру раневого канала:*
 1. сквозные;
 2. слепые;
 3. касательные.
- V. По отношению к полостям:*
 1. Проникающие (в полость живота, груди, черепа);
 2. Непроникающие (повреждение ограничивается стенкой полостей).
- VI. По характеру повреждения тканей:*
 1. поверхностные (повреждены кожа и слизистые);
 2. глубокие (с повреждением кровеносных сосудов, нервов, костей и внутренних органов).



Местные симптомы (признаки) раны:

1. боль (от прямого повреждения нервных окончаний или сдавления вследствие развивающегося отека);
2. кровотечение различной силы и характера (нарушение целостности сосудов);
3. зияние (обусловлено сокращением эластических волокон кожи и расхождением краев);
4. припухлость;
5. нарушение функции.

Общие симптомы:

1. повышение температуры тела;
2. нарушение сна и аппетита;
3. симптомы шока;
4. симптомы острого малокровия.

Осложнения ран:

1. инфицирование;
2. травматический шок;
3. кровотечение.

Хирургическая инфекция – это осложнение ран, вызванное патогенной микрофлорой.

Виды хирургической инфекции:


1. гнойная местная, общая (генерализованная инфекция - сепсис);
2. гнилостная (протей, кишечная палочка);
3. анаэробная (столбняк, гангрена);
4. специфическая (туберкулез, дифтерия).

Первая помощь при ранах:

1. при выраженном кровотечении необходима его остановка (наложение жгута выше места ранения);
 2. все случайные раны являются бактериально загрязненными, поэтому для предотвращения дополнительного проникновения бактерий в рану, попадания их из воздуха и с различных предметов, при оказании первой помощи ватным или марлевым тампоном, смоченным антисептическим раствором (KMnO₄, H₂O₂, мирамистин), удалить загрязнения с окружающих рану кожных покровом;
 3. смазать края раны 5% настойкой йода (зеленки);
 4. наложить асептическую повязку, при венозном или капиллярном кровотечении – давящую;
 5. поверх повязки – грелку со льдом.
- Промывать рану, удалять из нее инородные тела при оказании первой помощи не нужно.

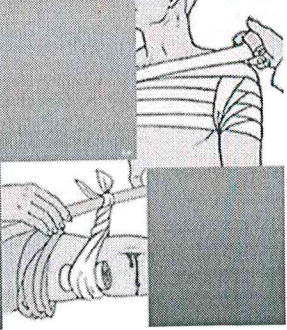
Раны

Виды ран, оказание первой доврачебной помощи




- Остановить кровотечение
- Рану промыть дезинфицирующим раствором
- Обработать кожу вокруг раны
- Наложить давящую повязку

Повязки можно фиксировать с помощью сетчатого бинта или косынок.

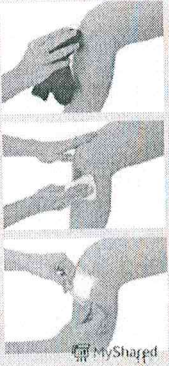


Запрещено!



1. Промывать рану водой.
2. Засыпать рану порошками.
3. Накладывать на рану мазь.
4. Касаться раны руками.
5. Вправлять выпавшие, выпирающие ткани тела.
6. Делать перевязку грязными руками.

Ссадины



1. Если нет серьезных повреждений и сильного кровотечения, осторожно промойте травмированное место теплой водой с мылом.
2. Очищенную ссадину промокните чистыми бумажными или марлевыми салфетками. Если она продолжает кровоточить, сильно придавите это место через ткань на несколько минут.
3. Заклейте ссадину бактерицидным пластырем так, чтобы клейкие участки приходились на неповрежденную кожу. Если ссадина обширная, приложите стерильную непрлипающую салфетку, закрепив ее пластырем.

Отсеченную часть конечности или палец помещают в полиэтиленовый мешок, который помещают в другой полиэтиленовый мешок заполненный снегом или льдом. Нельзя отчлененные конечности помещать в холодильник, промывать водой или каким-либо раствором. Пакет с ампутированным сегментом эвакуируют вместе с пострадавшим. Во время транспортировки и хранения он должен находиться в подвешенном состоянии. К пакету нужно прикрепить записку с указанием времени травмы. При вызове скорой помощи необходимо предупреждать: «Ампутация!». Высоки шансы на успешную реплантацию при отрыве пальцев (до 16 часов), кисти или стопы (до 12 часов), при условии их доставки при температуре ниже +4 °С.

Переломы и вывихи

Вывихи – стойкое нефизиологическое смещение суставных поверхностей костей по отношению друг к другу.

Различают полные и неполные вывихи. При полных вывихах суставные поверхности полностью не соприкасаются друг с другом, при неполных – соприкасаются частично.

Вывихи принято именовать по дистальной кости, входящей в сустав – например, вывих в плечевом суставе называется вывихом плеча (исключения – вывихи позвонков и акромиального конца ключицы).

Часто при вывихах повреждается также капсула сустава и его связки.

50 % всех вывихов составляют вывихи плеча, реже встречаются вывихи бедра. Могут наблюдаться вывихи ключицы в акромиальном и грудинных отделах, надколенника, костей запястья, стопы, нижней челюсти. Очень опасны вывихи позвонков.

Причины вывихов: нарушение развития сустава (чаще тазобедренного), травма, внезапные резкие движения, разобщение суставных поверхностей вследствие опухолей, туберкулеза, остеомиелита и др.

Симптомы:

- резкая боль в конечности,
- деформация (западение) области сустава,
- отсутствие активных и невозможность пассивных движений в суставе,
- фиксация конечности в неестественном положении,
- изменение длины конечности (чаще ее укорочение),
- «пружинящая фиксация», когда конечность при попытке отведения принимает исходное положение.

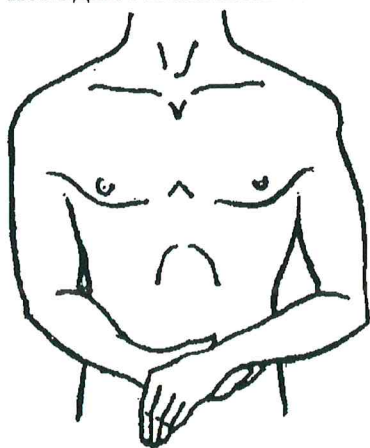


Рис. 1 Характерное изменение области левого плечевого сустава при вывихе плеча.

Первая помощь

В любых условиях нельзя вправлять самостоятельно вывих. Вправление его – врачебная процедура. Первая помощь заключается в проведении следующих мероприятий:

- иммобилизация конечности в том положении, которое она приняла после травмы.

Верхнюю конечность подвешивают на косынке, нижнюю – обездвиживают при помощи шин или подручных средств;

- холод на область поврежденного сустава;
- применение обезболивающих средств (анальгин, баралгин и др.).
- вызов скорой медицинской помощи.

Переломы

Перелом кости – это полное или частичное нарушение её целостности, вызванное воздействием механической силы или патологическим процессом.

Виды переломов.

В современной травматологии используется множество различных классификаций переломов.

1. По причине возникновения.

В зависимости от причины, переломы разделяют на травматические (вследствие достаточно сильного внешнего воздействия на кость при травме) и патологические. Возникновение последних обусловлено наличием патологических процессов в кости (туберкулез, остеомиелит, опухоли), при которых обычная нагрузка на определенном этапе течения этих болезней приводит к перелому.

2. По направлению и форме перелома.

Эта классификация основана на ориентации линии перелома относительно оси кости. Переломы могут быть продольные, поперечные, косые, винтообразные, вколоченные, оскольчатые, компрессионные.

3. По степени повреждения:

- полные (со смещением и без смещения отломков);
- неполные (надлом кости или трещина).

4. В зависимости от повреждения кожных покровов:

- закрытые (без нарушения целостности кожи и слизистых оболочек);
- открытые. Они сопровождаются появлением раны (или нескольких ран), сообщающихся с зоной перелома. При этом кожа может быть повреждена как от внешнего воздействия, так и вследствие травмы костными отломками. Рана в этом случае является входными воротами для инфекции. Поэтому открытые переломы значительно опаснее закрытых и всегда являются осложненными.

Осложнения переломов.

1. Травматический шок.
2. Повреждение внутренних органов (легких при переломе ребер, головного мозга при переломах черепа и т.д.).
3. Повреждение сосудов и нервов.
4. Раневая инфекция, остеомиелит, сепсис.
5. Жировая эмболия (попадание частичек жировой клетчатки в кровяное русло).

Диагностика перелома.

Этот диагноз устанавливается на основании изучения анамнеза, жалоб, клинических признаков повреждения костной ткани, но всегда подтверждается результатами рентгенологического исследования.

Клинические признаки разделяются на 2 группы: относительные и абсолютные. Относительные признаки перелома являются ориентировочными и позволяют только

заподозрить травму данного типа. Абсолютные - подтверждают факт перелома и позволяют отличить его от других, похожих по клиническим признакам травм.

Относительные признаки перелома:

1. резкая боль в месте перелома, усиливающаяся при движении, нагрузке и любых манипуляциях;
2. Припухлость и кровоподтек вокруг места перелома;
3. Возможно внутреннее кровотечение в виде гематомы, иногда на значительном удалении от области повреждения;
4. укорочение конечности, вынужденное её положение (может быть и при вывихе).
5. нарушение функции поврежденной конечности – невозможность нагрузки на поврежденную часть тела и значительное ограничение подвижности.

Абсолютные признаки перелома:

1. деформация конечности (изменение обычной формы конечности);
2. патологическая подвижность (при неполных переломах определяется не всегда) – конечность подвижна в том месте, где нет сустава;
3. костная крепитация (хруст). Её случайное обнаружение свидетельствует в пользу перелома. Специальный поиск крепитации недопустим, так как приводит к дополнительной травме мышц, сосудов и нервов в зоне перелома;
4. наличие в ране костных отломков (достоверный признак открытого перелома).

Следует иметь в виду, что при любом травматическом воздействии, которое заканчивается появлением нестерпимой резкой боли, побледнением пострадавшего, его неспособностью передвигаться, следует, прежде всего, подозревать перелом костей.

Первая помощь

Первая помощь при переломах является важнейшим звеном в их лечении. Её оказание позволяет предупредить развитие таких осложнений, как шок, кровотечение, смещение отломков, инфекция.

Первая помощь включает выполнение следующих мероприятий:

1. вызов бригады скорой медицинской помощи;
2. профилактика травматического шока (дать пострадавшему обезболивающие препараты при отсутствии аллергии на лекарственные средства);
3. транспортная иммобилизация (позволяет предотвратить дальнейшее смещение костных отломков, уменьшить болевой синдром, создать возможность для транспортировки пострадавшего);
4. остановка кровотечения (при открытых переломах);
5. наложение асептической повязки (при открытых переломах).

Одно из ведущих мест в профилактике травматического шока занимает транспортная иммобилизация.

Транспортная иммобилизация – это временное обездвижение пораженного участка тела на период транспортировки пострадавшего до лечебного учреждения.

Цель транспортной иммобилизации:

- профилактика развития болевого шока;
- предупреждение дальнейшего смещения костных отломков и повреждению ими мягких тканей, кровеносных сосудов, нервных стволов, внутренних органов;
- создание возможности для транспортировки пострадавшего.

Для транспортной иммобилизации применяют следующие средства:

1. стандартные шины – проволочная шина Крамера, металлические сетчатые, пневматические, пластмассовые, вакуумные и др.
2. подручные средства – доска, палка, лыжа, зонт, фанера и др.



3. Аутоиммобилизация – бинтование поврежденной нижней конечности пострадавшего к здоровой (б) или верхней конечности к туловищу (в).



в



б

Если есть большая вероятность быстрого приезда бригады скорой медицинской помощи, пострадавшему лучше не накладывать шину, чтобы неосторожными движениями не вызвать опасных осложнений. Необходимо удерживать конечность в наиболее безболезненном положении до приезда медицинских работников.

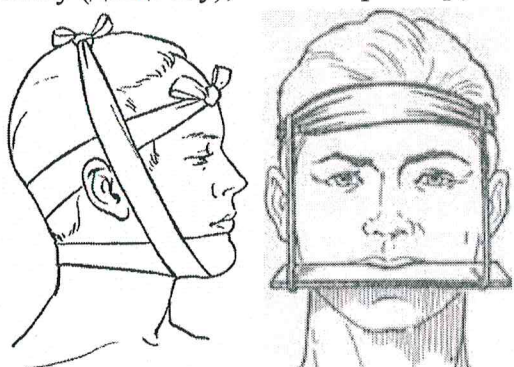
При проведении транспортной иммобилизации следует придерживаться определенных правил.

1. Иммобилизацию следует производить на месте происшествия сразу после остановки кровотечения и проведения реанимационных мероприятий.
2. При переломах конечностей должны быть зафиксированы место перелома и два близлежащих сустава (выше и ниже места перелома). При переломе бедра обездвиживают три сустава: тазобедренный, коленный и голеностопный.
3. Поврежденной конечности по возможности нужно придать среднефизиологическое положение, снимающее мышечное напряжение. Если это действие вызывает сильную боль, то фиксируют конечность в исходном положении. При открытых переломах конечность обездвиживают в том положении, в котором она оказалась в момент травмы.
4. Транспортные шины накладывают поверх одежды и обуви. В местах костных выступов под шину подкладывают мягкую ткань. Шину обкладывают ватой и фиксируют бинтом, чтобы ослабить давление на область перелома.

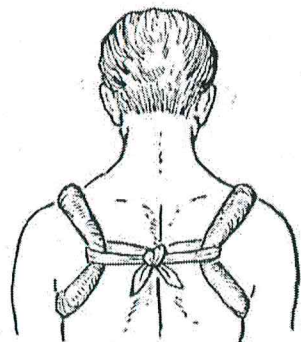
5. Шины должны быть прикреплены к конечности не менее как в трех местах – на концах и по середине, но лучше прибинтовать её на всем протяжении.
6. При открытых переломах и ранах перед шинированием накладывают асептическую повязку. Жгут, наложенный на конечность, нельзя закрывать шиной или фиксирующей повязкой.
7. Нельзя изгибать шину по форме конечности на больной стороне.
8. Накладывать шину надо очень осторожно (лучше с помощниками), чтобы не причинить боль пострадавшему и не вызвать дополнительных повреждений.

Транспортная иммобилизация отдельных частей тела.

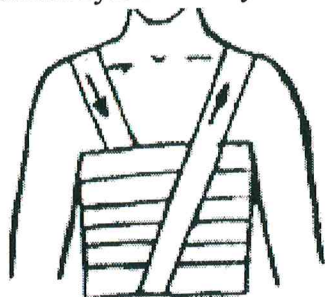
Переломы челюстей – довольно распространенная травма. При этом речь и глотание затруднены, отмечается сильная боль, рот не закрывается. Чтобы создать неподвижность нижней челюсти, на подбородок накладывают пращевидную повязку. При переломе верхней челюсти между верхними и нижними зубами прокладывают шину (дощечку), а затем фиксируют челюсть.



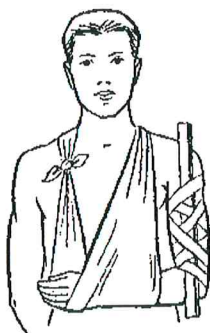
При переломах ключицы на надплечья накладывают два ременных или верёвочных кольца и связывают их на спине. Руку подвешивают на косынке. Транспортировать пострадавшего нужно в положении сидя, слегка откинувшись назад.



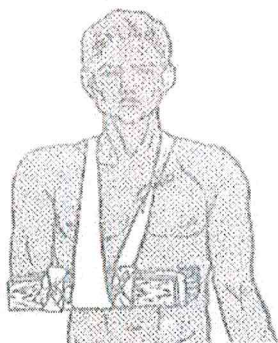
При переломе рёбер на грудную клетку в состоянии выдоха накладывают тугую бинтовую повязку или стягивают её полотенцем или простыней, а затем зашивают.



При переломе плечевой кости верхний конец импровизированной шины с внутренней стороны руки должен доходить до подмышечной ямки, другой конец с наружной стороны должен выступать за плечевой сустав, нижние концы - за локтевой сустав. После наложения шин их привязывают ниже и выше места перелома к плечу, а предплечье подвешивают на косынке.

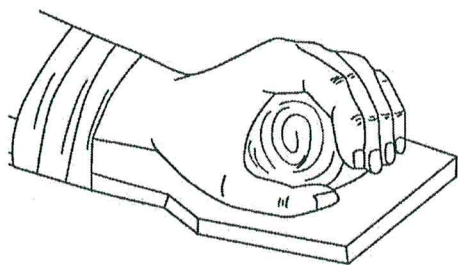


При переломе костей предплечья шину (доску) накладывают поверх одежды на согнутую под прямым углом руку, от пальцев кисти, до локтевого сустава, по тыльной и ладонной поверхностям предплечья. Фиксируют шины бинтом или шарфом. Руку подвесить на повязке через шею. При отсутствии шин, руку сгибают в локте, поворачивают ладонью к животу и подвешивают её с помощью косынки или полы одежды.

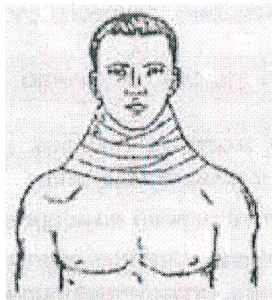


Иммобилизация при переломе предплечья

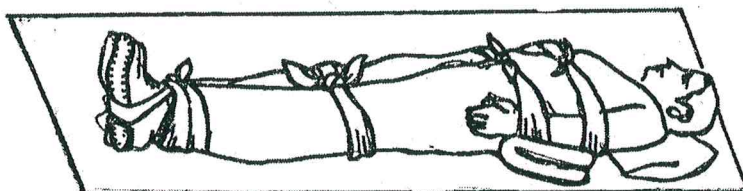
При переломах фаланг пальцев и костей кисти в ладонь вкладывают плотный комок ваты, обмотанный чистой тряпкой, или же маленький мячик, для придания пальцам полусогнутого положения, а потом фиксируют кисть с помощью бинтов к куску фанеры или доски. Повреждённую руку подвешивают на косынке, фиксируя локтевой сустав в согнутом до 90° положении.



При переломе шейного отдела позвоночника из подручных материалов, накладывая их вокруг шеи, создают своеобразный «воротник». При транспортировке пострадавшего укладывают на спину, на жёсткую поверхность, а голову и шею фиксируют с боков двумя валиками из свернутой одежды, одеяла, подушек.

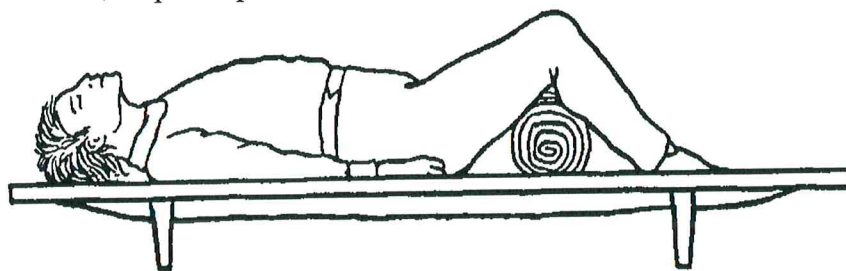


При переломе позвоночника в грудном, поясничном отделе пострадавшего укладывают на щит (широкую доску, лист фанеры или снятую с петель дверь) и бережно привязывают (прибинтовывают) его к нему. При отсутствии щита, пострадавшего укладывают лёжа на живот на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валики.

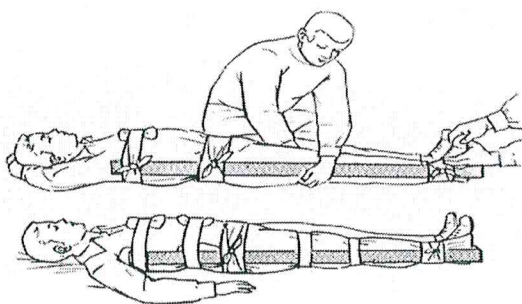


Перелом грудных, поясничных позвонков. Имобилизация в условиях отсутствия стандартных шин, а также подручных средств для изготовления шин. Пострадавший уложен на импровизированный жесткий щит

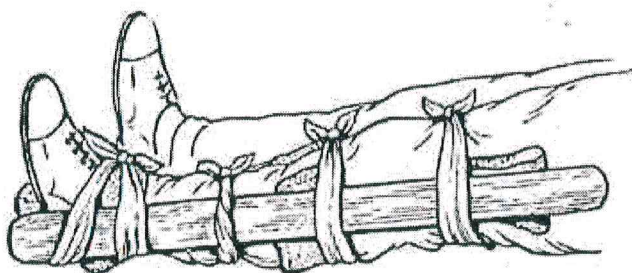
Перелом костей таза нередко осложняется травмой органов малого таза и развитием шока. Пострадавшего укладывают спиной на щит, широкую доску, двери или лист фанеры, под голову подкладывают мягкий валик, а под колени – скатанное пальто или одеяло так, чтобы нижние конечности были согнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны (поза «лягушки»). В таком положении конечности фиксируют с помощью распорки и бинтов.



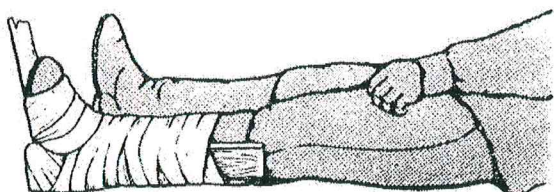
При переломе бедренной кости шины или другие подручные материалы (доски, обломки лыж, палки) накладывают таким образом, чтобы обеспечить неподвижность всей конечности – в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. На костные выступы в области суставов, а также в подмышечную впадину и паховую область вкладывают мягкие прокладки. Стопу устанавливают под углом 90°. В безвыходном варианте можно также прибинтовать травмированную ногу к здоровой, которая и будет служить своеобразной шиной.



При переломах голени создают неподвижность в голеностопном и коленном суставах, для чего шины или подручные средства укладывают по наружной и внутренней поверхности ноги от стопы до верхней трети бедра.



Чтобы зафиксировать сломанные **кости стопы**, применяют две полуметровые шины или обрезки досок, которые прибинтовывают по боковым поверхностям конечности от стопы до верхней трети голени, а третью шину прибинтовывают к подошвенной поверхности стопы.



Независимо от вида и места перелома, необходимо в кратчайшие сроки доставить пострадавшего в больницу.

ДЕСМУРГИЯ (греч. desmos связь, повязка + ergon дело) — учение о повязках, их правильном применении и наложении при различных повреждениях и заболеваниях.

Существует большое разнообразие повязок. Классификацию их осуществляют **по трем признакам: по виду перевязочного материала, назначению и способу фиксации перевязочного материала.**

В зависимости от характера применяемого перевязочного материала повязки различают мягкие и твердые. К мягким относятся повязки, наложенные с помощью марлевого бинта, эластичного бинта, сетчато-трубчатого бинта, хлопчатобумажной ткани. В жестких повязках используется твердый материал (дерево) или материал, обладающий способностью затвердевать: гипс, специальные пластмассы, крахмал, клеи.

Классификация по назначению связана с функцией, которую должны выполнять повязки. Выделяют следующие виды: закрепляющие повязки – защищающие раны от вредных внешних воздействий, удерживающие перевязочный материал и лекарственные препараты; давящие повязки – создающие постоянное давление на

какой-либо участок тела (применяются чаще для остановки кровотечения); иммобилизирующие повязки – обеспечивающие необходимую неподвижность поврежденной конечности; повязки с втяжением – создающие постоянное вытяжение костных отломков; окклюзионные повязки – герметично закрывающие полость тела; корригирующие повязки – исправляющие неправильное положение какой-либо части тела.

По способу фиксации перевязочного материала к телу различают: клеевые, пращевидные, контурные, косыночные и бинтовые повязки.

Клеевые повязки в основном накладывают для защиты раны от воздействия внешней среды. Перевязочный материал фиксируют к коже вокруг раны при помощи различных клеев: клеола, коллодия, лейкопластыря.

Техника наложения клеоловой повязки проста:

Прикрыв рану сложенной в несколько слоев марлей, кожу в окружности раны смазывают клеолом и ждут, пока он немного подсохнет. После этого поверхность, смазанную клеолом, прикрывают растянутой марлевой салфеткой и плотно ее прижимают. Края повязки, не прилипшие к коже, срезают ножницами. Клеоловая повязка не стягивает и обычно не раздражает кожу; поэтому ее можно применять повторно. Клеоловые повязки удобны при транспортировке больного, т. к. приклеивание ее краев к коже препятствует смещению перевязочного материала.

Коллодийная повязка применяется при мелких повреждениях, а также при закрытии зашитых операционных ран, не требующих частых перевязок. Техника наложения коллодийных повязок аналогична наложению клеоловых повязок. На 7—8-й день повязка обычно легко отстает от кожи. Недостаток повязки: стягивание и раздражение кожи при неоднократном применении на одно и то же место. Коллодий огнеопасен (легко воспламеняется).

Лейкопластырная: перевязочный материал на небольшой ране может быть удержан полосками липкого пластыря, которые, покрывая его плотно, приклеиваются к окружающей здоровой коже. Накладывая такую повязку, наклеивают несколько полосок липкого пластыря параллельно друг другу (рис. 1), крестообразно или выкраивают из пластыря круг, надрезав его по краям и придав ему вид звезды (рис. 1). Заклеивать даже мелкие ранки и царапины липким пластырем без марлевой прокладки нельзя, т. к. под пластырем сухой струп не образуется, ранка мокнет и обычно нагнаивается. При небольших поверхностных ранах можно применять бактерицидный лейкопластырь — липкий пластырь с узкой полоской бактерицидной марли, наложенной посередине клейкой поверхности пластырной ленты. Укрепляющие лейкопластырные повязки имеют ряд недостатков: раздражение кожи под пластырем, особенно при частых перевязках, невозможность применения их на волосистых частях тела, отставание пластыря от кожи при промокании повязки раневым отделяемым

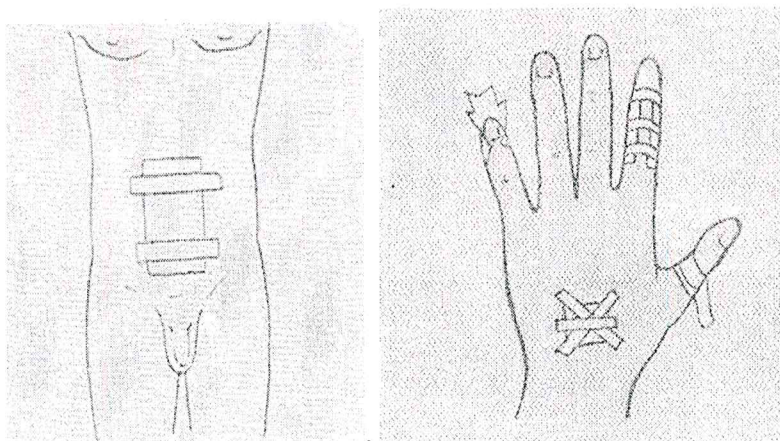


Рис. 1. Лейкопластырная повязка для сближения краев раны, лейкопластырные повязки различных видов.

Пращевидная повязка делается из полосок материи или куска бинта, оба конца которого надрезаны в продольном направлении (надрезы не доходят до середины). Эту повязку рекомендуется накладывать на лицо, особенно на нос. Неразрезанную часть бинта кладут поперек лица, закрывая нос; концы перекрещиваются в области скуловых дуг, причем нижние концы идут выше ушей, а верхние — ниже; верхние концы завязывают сзади — на затылке, нижние — на шее. Наложение подобной повязки на подбородок, на затылок и на темя. Показано на рисунках 2 и 3.

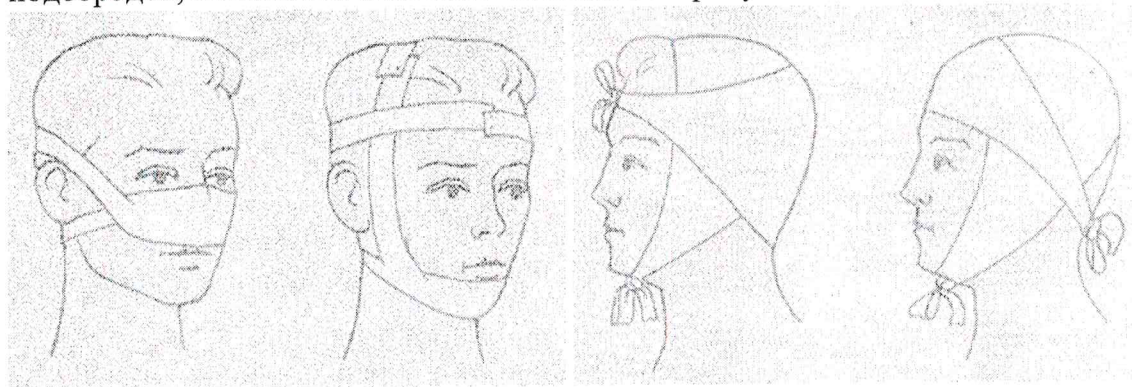


Рис. 2. Пращевидная повязка: повязки на нос и подбородок,

Рис.3. Пращевидная повязка на затылок и темя.

Косыночные повязки — это вспомогательный вид повязок. Накладывать её наиболее просто и быстро, но она не прочна. Однако при оказании первой помощи во многих случаях ей можно отдавать предпочтение.

Косынка представляет собой равнобедренный треугольник, выкроенный из относительно прочной ткани (бязи, хлопчатобумажной, льняной), длина основания которого составляет 1-1,25 м. Реже применяют квадратные платки.

Косыночные повязки накладывают непосредственно на тело или поверх прикрывающей повязки.

Косыночные повязки можно наложить на любую область тела.

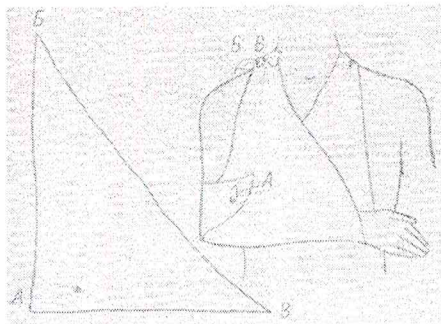


Рис.4

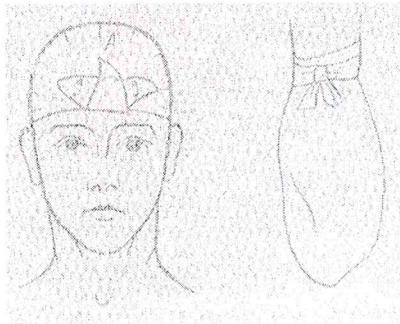


Рис. 5

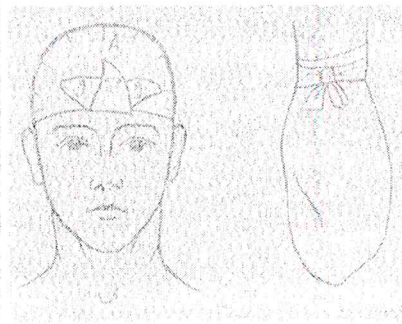


Рис. 6

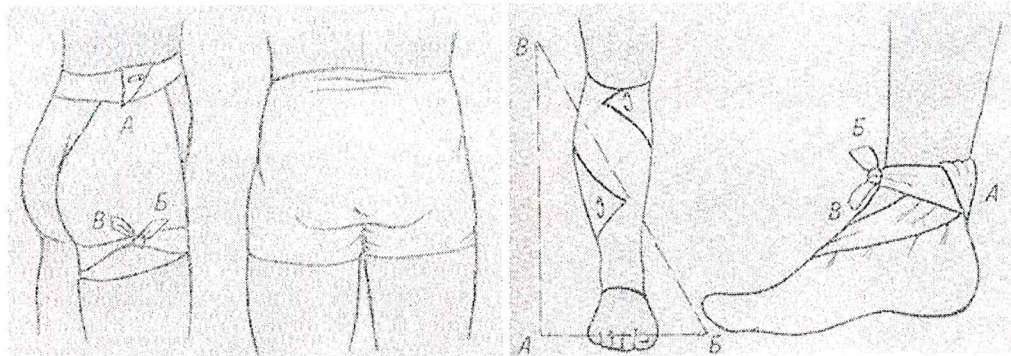


Рис. 7

Рис. 8

Рис. 4 — 11. Наложение косыночной повязки рис. 4— слева — общий вид, справа — повязка наложена на предплечье; рис. 5—слева повязка наложена на голову; справа — на кисть; рис. 6 — слева — повязка из двух косынок наложена на область плечевого сустава, справа — повязка наложена на молочную железу; рис. 7—слева—повязка наложена на ягодицу и бедро, справа — на обе ягодицы; рис. 8—слева — повязка наложена на голень (пунктиром обозначена косынка), справа — на стопу.

Бинтовые повязки-это самый многочисленный по числу способов их наложения, и самый распространённый вид повязок, используемых для самых разнообразных целей.. Они прочны, эластичны, пористы и создают необходимое давление.

Различают следующие типы бинтовых повязок: круговую (циркулярную), спиральную (восходящую и нисходящую), ползучую (змеевидную), крестообразную (восьмиобразную), сложные перекрещивающиеся повязки, колосовидную, сходящуюся или расходящуюся (черепашью), возвращающуюся, пращевидную. Часто прибегают к комбинированию различных типов бинтовая.

При наложении бинтовых повязок следует придерживаться общих правил бинтования:

1. При накладывании повязки пострадавший должен лежать, если имеется сильная боль и головокружение, или сидеть, но не стоять.
2. Пострадавшему придают удобное положение, чтобы мышцы были максимально расслаблены, и обеспечивают хороший доступ к поврежденной части тела, которой придают функционально выгодное положение: рука фиксируется согнутой под прямым углом в локтевом суставе и слегка отведенной от туловища, нога слегка согнутой в коленном суставе, стопа – под прямым углом. Исключением является

транспортная иммобилизация при переломах и вывихах, когда фиксируют имеющееся патологическое положение.

3. Оказывающий помощь располагается рядом с пострадавшим или лицом к нему так, чтобы иметь возможность постоянно видеть его лицо (контролировать, не причиняет ли он боль) и всю бинтуемую поверхность.
4. Бинтование осуществляют двумя руками: скатанную часть бинта (головку) берут в правую руку, а свободную часть (начало) – в левую. Раскатывают бинт в направлении слева направо по отношению к бинтуемому.
5. Конечность бинтуют снизу вверх.
6. Первые 2-3 хода бинта являются закрепляющими, а каждый последующий оборот перекрывает предыдущий наполовину.
7. При наложении повязки на части тела, имеющие конусовидную форму (бедро, голени, предплечье), для лучшего облегания повязки необходимо через каждые 1-2 оборота бинта делать его перекрут.
8. Заканчивают бинтование 3-4 круговыми ходами выше места раны. Последние два тура бинта, как и первые, накладывают полностью друг на друга, затем конец бинта разрывают вдоль и завязывают узлом. Возможно его закрепление и английской булавкой.

Техника наложения бинтовых повязок на отдельные области тела:

1. Повязки на голову и шею:

А) Чепец.

Повязка на голову, укрепляемая полоской бинта к нижней челюсти (рис. 9). Кусок бинта (завязка) длиной немного меньше 1 м кладут на область темени, концы его (а и б) спускают вертикально вниз впереди ушей. Вокруг головы другим бинтом делают первый ход (2), затем, дойдя до завязки с правой стороны больного, бинт оборачивают вокруг нее (2) и ведут несколько косо, прикрывая теменную область. После кругового хода вокруг левой половины завязки бинт ведут косо, прикрывая затылок (3). На другой стороне бинт перекидывают вокруг правой половины завязки и ведут косо, прикрывая лоб и часть темени. Так, перекидывая каждый раз бинт через завязку, его ведут все более вертикально, пока не прикроют всю голову. После этого бинт или укрепляют круговым ходом, или прикрепляют к завязке; концы завязки завязывают под подбородком, прочно удерживая всю повязку.

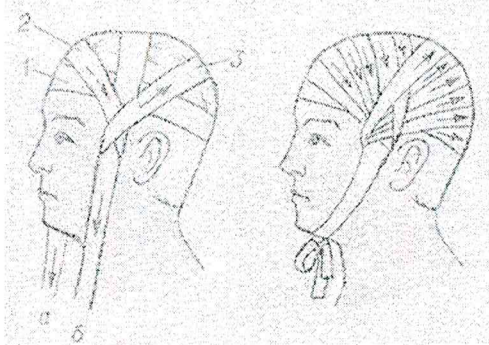


Рис. 9

Б) Повязка на один глаз. При повязке на правый глаз бинт держат обычным образом и ведут его слева направо (по отношению к бинтуемому). При повязке на левый глаз головку бинта удобнее держать в левой руке и бинтовать справа налево.

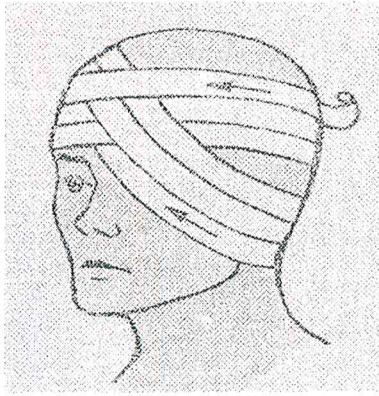


Рис. 10

В) Повязка на оба глаза. Бинт держат, как обычно, закрепляют его круговым ходом (1), затем спускают по темени и лбу вниз и делают сверху вниз косой ход, закрывающий левый глаз (2); ведут бинт вокруг затылка вниз под правое ухо, а затем делают косой ход снизу вверх, закрывающий правый глаз (3). Эти и все последующие ходы (4, 6 и 5, 7 и т. д.) бинта перекрещиваются в области переносицы. Повязку укрепляют круговым ходом через лоб.

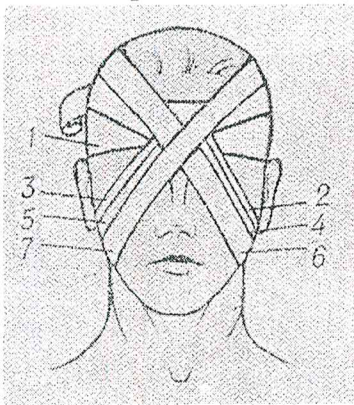


Рис. 11

Г) Неаполитанская повязка на область одного уха и сосцевидного отростка, не захватывающая шею. Ее начинают с круговых ходов и с больной стороны спускают все ниже и ниже, прикрывая область уха и сосцевидного отростка. Закрепляют повязку круговым ходом.

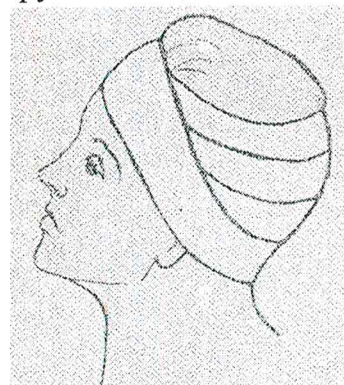


Рис. 12

Д) Крестовидная или восьмиобразная повязка на затылочную область и шею (рис. 13): круговыми ходами (1 и 2) бинт укрепляют вокруг головы, затем над левым ухом его спускают косо вниз на шею (3), далее вокруг шеи и по задней поверхности ее вновь возвращают на голову (4). Проведя бинт через лоб, повторяют третий ход (5), затем четвертый (6). В дальнейшем повязку продолжают, повторяя эти же ходы, перекрещивающиеся на затылке, и двумя последними круговыми турами закрепляют вокруг головы.

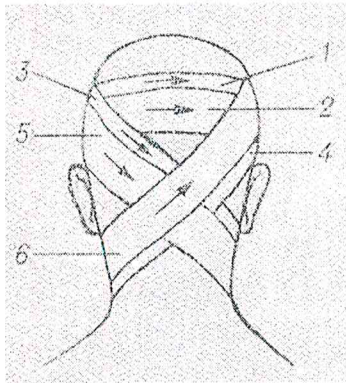


Рис. 13

2. Повязка на грудную клетку: спиральная повязка. Отрывают от бинта кусок длиной около 1 м и кладут его серединой на левое надплечье (рис. 14). После этого спиральными ходами (3— 10) по направлению вверх обвивают всю грудную клетку до подмышечных впадин и здесь закрепляют круговым ходом. Свободно висящую часть бинта (1) перекидывают через правое плечо и связывают с концом, висящим на спине (2). Спиральная повязка будет держаться прочнее, если наложить по полоске бинта на каждое надплечье. При связывании полосок получают две лямки, удерживающие повязку.

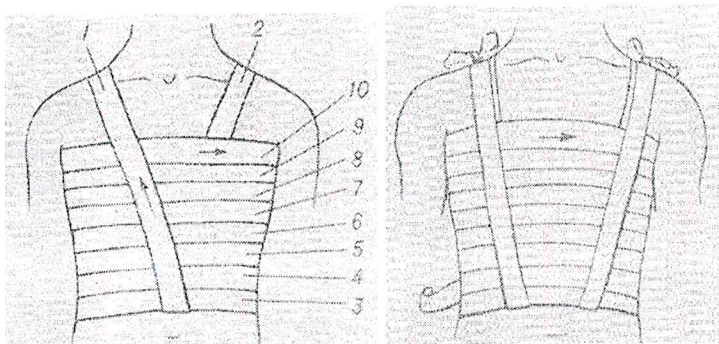


Рис. 14

3. Повязка на область живота и таза.

Колосовидная повязка на паховую область закрывает нижнюю часть живота, верхнюю часть бедра, область ягодицы, наружную поверхность верхней трети бедра и таза и паховую область (рис. 27). Круговым ходом укрепляют бинт вокруг живота, потом бинт ведут сзади наперед по боковой и по передней поверхности бедра, затем обводят бедро сзади и в паховой области пересекают им предыдущий ход. Поднимая бинт по передней поверхности таза, им обводят туловище сзади и ведут опять в паховую область, повторяя второй и четвертый ходы. Повязка закрепляется круговыми ходами вокруг живота. Перекрест туров нужно располагать по одной линии, при этом ходы бинта образуют рисунок колоса.

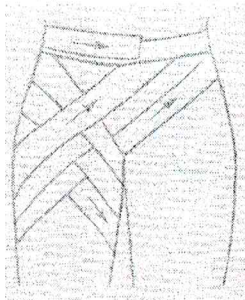


Рис. 15

4 . Повязки на верхнюю конечность

А) Спиральная повязка начинается с круговых ходов (1) в области запястья (рис. 16), затем бинт ведут косо через тыл кисти (2), к концу большого пальца, а отсюда спиральными поворотами бинтуют весь палец до основания (3—7), затем через тыл кисти (8) бинт ведут на запястье, где закрепляют (9).

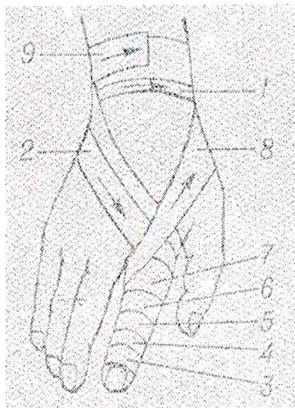


Рис. 16

Б) Спиральная повязка всех пальцев имеет вид перчатки (рис. 17). На левой руке повязку начинают с мизинца, на правой — с большого пальца.

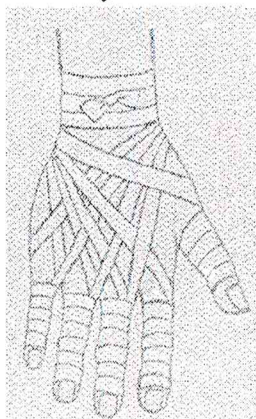


Рис.17

В) Колосовидная повязка большого пальца.

Бинт укрепляют круговым ходом на запястье (2), ведут его через тыл кисти к верхушке (2), оттуда, спирально обвивая палец (3), на тыльную, а затем на ладонную поверхность запястья, затем опять к концу его и т. д., поднимаясь к основанию пальца и делая все ходы, подобно предыдущим ходам. Повязку закрепляют на запястье. (рис. 18).

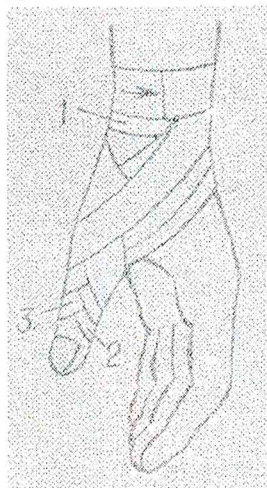


Рис. 18

Г) Восьмиобразная повязка кисти.

Кисть бинтуют обычно по типу восьмиобразной повязки (рис. 19). Повязка начинается круговым ходом на запястье (2). По тылу кисти бинт идет косо (2) и

переходит на ладонь, закрепляется круговым ходом (3) и косо по тылу кисти возвращается на запястье (4), пересекая второй ход. В дальнейшем второй и четвертый ходы повторяются (5 и 6). Закрепляют повязку на запястье (7).

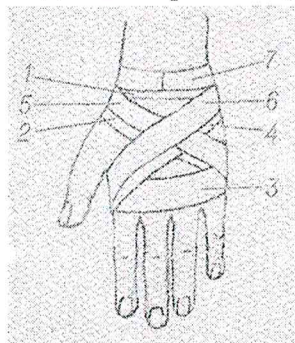


Рис. 19

Д) Возвращающаяся повязка кисти («Варежка»).

Вместе с пальцами кисть бинтуют по типу возвращающейся повязки (рис. 20). Повязку начинают двумя круговыми ходами в области лучезапястного сустава (2), затем бинт спускают вдоль кисти (2) и пальцев по ладонной поверхности, огибая концы пальцев, возвращаются на тыл кисти (3, 4 и 5) и, перевертывая бинт (6), накладывают круговой ход вокруг кисти (7). Вновь перегибая бинт, ведут его снова по ладонной поверхности кисти и пальцев и, огибая концы пальцев, опять ведут его вверх и снова закрепляют круговым ходом вокруг кисти. Повязку окончательно закрепляют круговым ходом вокруг кисти.

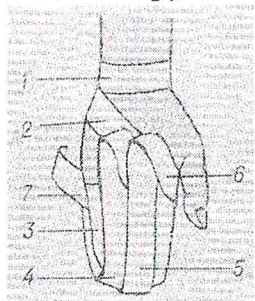


Рис.20

Е) Спиральная повязка на предплечье.

На предплечье повязку кладут по типу спиральной с перегибами (рис. 36). Начинают с двух-трех круговых ходов, а затем ходы бинта ведут несколько более косо, чем это нужно для спиральной повязки. Большим пальцем левой руки придерживают его нижний край, раскатывают немного головку бинта и перегибают бинт по направлению к себе так, что верхний край его становится нижним и наоборот. Перегибы бинта надо делать на одной стороне и по одной линии.

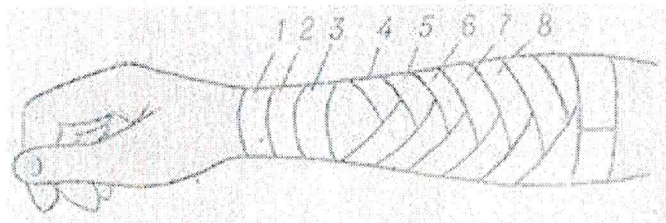


Рис. 21

Ж) Черепашня повязка на локтевой сустав накладывается при согнутом под углом локте.

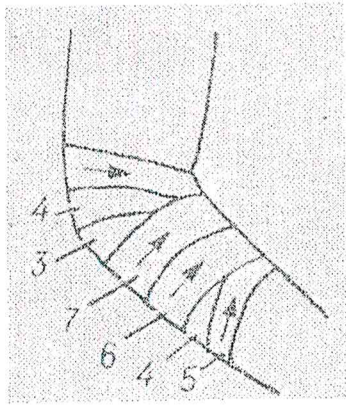


Рис. 22

3) Колосовидная повязка на область плечевого сустава.

Бинт идет через здоровую подмышечную впадину по передней стороне груди (рис.23), переходит на плечо; обойдя его по передней, наружной и задней поверхности, проходит сзади в подмышечную ямку, а из нее на спину, через переднюю и боковую поверхность плеча (2), где этот ход пересекается с предыдущим. Далее бинт ведут по спине в направлении подмышечной впадины здоровой стороны. Отсюда начинается повторение первого хода (3), затем несколько выше повторяют второй ход (4) и т. д.

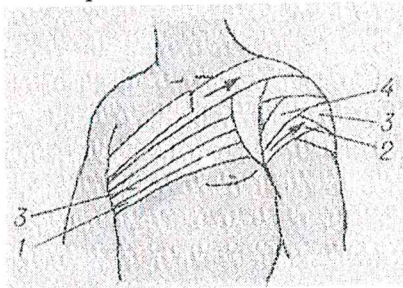


Рис.23

5. Повязки на нижнюю конечность

А) Восьмиобразная повязка стопы.

Чтобы закрыть область голеностопного сустава, можно пользоваться повязкой по типу восьмиобразной (рис. 24). Начинают ее круговым ходом выше лодыжек (1), спускаясь наискось через тыл стопы (2); затем делают ход вокруг стопы (3); поднимаясь вверх на голень (4) по тылу ее, пересекают второй ход. Такими восьмиобразными ходами прикрывают весь тыл стопы (5 и 6) и закрепляют круговыми ходами вокруг лодыжек (7 и 8).

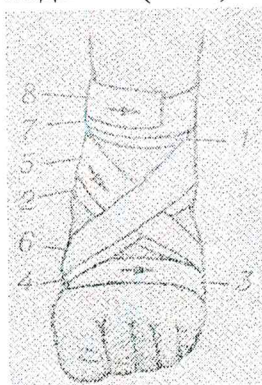


Рис. 24

В) Возвращающаяся повязка стопы.

Если нужно закрыть всю стопу, включая и пальцы, то, сделав круговой ход (рис. 25) у лодыжек, повязку продолжают продольными ходами, идущими от пятки к

большому пальцу по боковым поверхностям стопы. Эти ходы должны быть наложены совсем слабо, без натяжения. Сделав несколько ходов, повторяют предыдущую повязку (рис. 24).

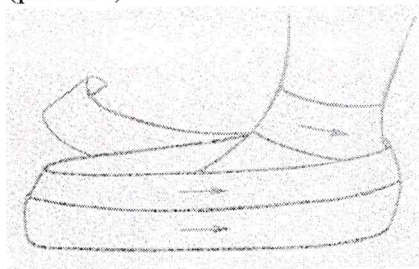


Рис. 25

Г) Повязка на пяточную область.

Область пятки можно закрыть по типу расходящейся черепашьей повязки (рис. 26). Повязку начинают круговым ходом через наиболее выступающую часть, затем к нему прибавляют ходы выше (2) и ниже (3) первого. Эти ходы желательно укрепить косым ходом сбоку, идущим сзади вперед и под подошву (4), чтобы затем продолжить ходы бинта выше и ниже предыдущих.

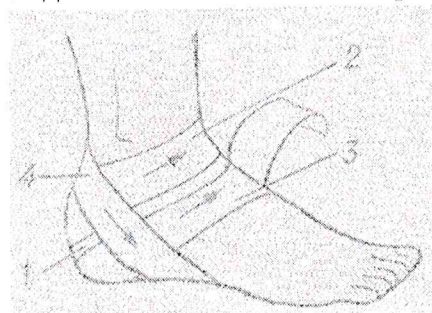


Рис. 26

Д) Черепашья повязка на коленный сустав.

Накладывается при полусогнутом коленном суставе (рис. 27). Начинают с кругового хода через наиболее выступающую часть надколенника (1), затем делают подобные же ходы спереди поочередно ниже (2, 4, 6 и 8) и выше (3, 5, 7 и 9) предыдущего, и сзади, почти покрывая предыдущий ход. При разогнутом же положении колена на него накладывают повязку по типу восьмиобразной, делая круговые обороты выше и ниже коленного сустава и косые с перекрестом в подколенной ямке. На область голени повязку накладывают по типу обычной спиральной с перегибами.

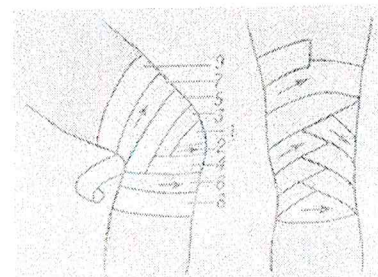


Рис. 27

Кровотечение.

Способы временной остановки кровотечения.

Кровотечение (haemorrhagia) – это истечение крови из просвета кровеносного сосуда вследствие его повреждения или нарушения проницаемости сосудистой стенки.

При этом выделяют три понятия – собственно кровотечение, кровоизлияние и гематома.

Собственно кровотечение – кровь активно поступает из сосуда (сосудов) во внешнюю среду, полый орган, полости организма.

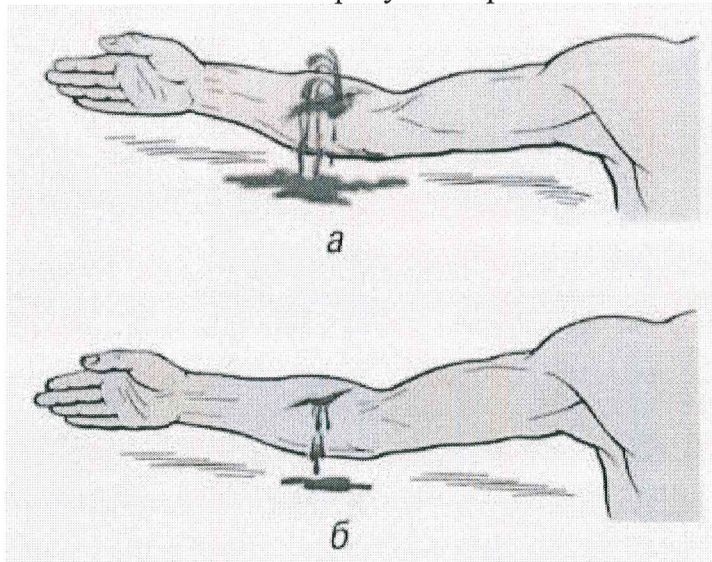
Кровоизлияние – кровь, выходя из просвета сосуда, пропитывает окружающие ткани.

Гематома – излившаяся кровь вызывает расслоение тканей, раздвигает органы и в результате образуется искусственная полость, заполненная кровью.

Классификация кровотечений.

I. Анатомическая классификация (по типу поврежденного сосуда):

1. артериальное (а) – кровь истекает быстро, под давлением, часто пульсирующей струей, ярко-алого цвета;
2. венозное (б) – постоянное истечение крови темно-вишневого цвета (пульсации нет);
3. капиллярное – кровоточит вся раневая поверхность, наименее интенсивное, может самостоятельно останавливаться;
4. паренхиматозное – наблюдается при повреждении паренхиматозных органов: печени, селезенки, почек, легких. Эти органы имеют анатомо-физиологические особенности, из-за которых данное кровотечение само не останавливается и требует оперативного вмешательства.



II. По отношению к внешней среде:

1. наружное – кровь из раны вытекает наружу, во внешнюю среду;
2. внутреннее – кровь изливается в просвет полых органов, в ткани или во внутренние полости организма. Внутренние кровотечения делятся на явные и скрытые:
 - явные – когда кровь через какой-то промежуток времени появляется снаружи. К таким кровотечениям относится кровотечение в просвет ЖКТ, желчевыводящей системы, почек и мочевыводящих путей;
 - скрытые – кровь изливается в разные полости, не связанные с внешней средой (брюшную, грудную, полость перикарда, полость сустава и др.).

III. По степени тяжести кровопотери:

1. легкая степень – потеря до 10% ОЦК (объема циркулирующей крови) (до 500 мл);
2. средняя степень – потеря 10-20% ОЦК (500-1000 мл);
3. тяжелая степень – потеря 20-30% ОЦК (1000-1500 мл);

4. массивная кровопотеря – потеря более 30% ОЦК (более 1500 мл);

Симптомы кровотечения.

1. Общие симптомы.

Классические признаки кровотечения:

- бледные влажные кожные покровы;
- тахикардия;
- снижение артериального давления (АД).

Жалобы пациента:

- слабость;
- головокружение, особенно при подъеме головы;
- «темно в глазах», «мушки» перед глазами;
- чувство нехватки воздуха;
- беспокойство;
- тошнота.

Данные объективного исследования:

- бледные кожные покровы, холодный пот, акроцианоз (синюшная окраска дистальных частей тела);
- гиподинамия;
- заторможенность и другие нарушения сознания;
- тахикардия, нитевидный пульс;
- снижение АД;
- одышка;
- снижение диуреза (количество мочи, выводимой из организма за определенный период времени).

2. Местные симптомы.

Определяются типом поврежденного кровеносного сосуда и местом истечения крови.

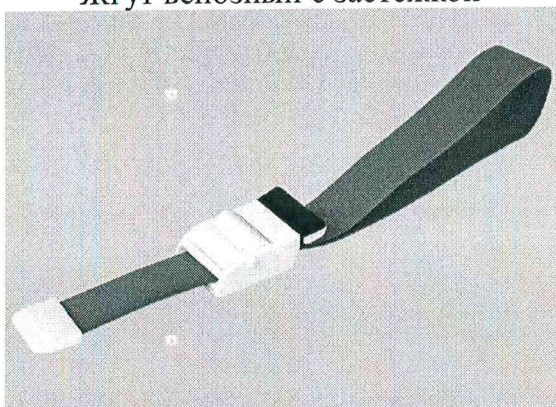
СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

1. Наложение жгута

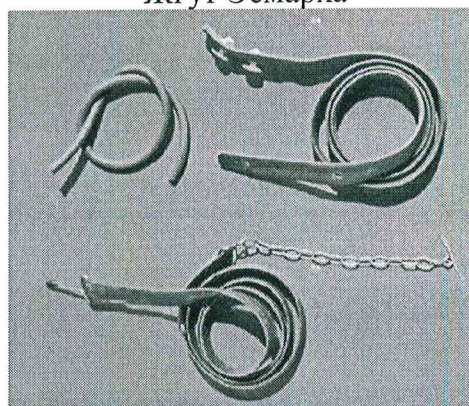
Жгут представляет собой прочную, относительно узкую и длинную полосу какого-либо материала, накладываемую с целью сравнительно длительного прижатия сосуда к костным выступам, уменьшения его просвета, и, как следствие, прекращения или значительного уменьшения кровотечения.

Специализированные жгуты изготавливаются из резины, простейшие представляют собой полосу резины с отверстиями для фиксатора, современные модели могут обладать способностью к самоутягиванию.

Жгут венозный с застежкой



Жгут Эсмарха



<p style="text-align: center;">АТРАВМАТИЧНЫЙ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ЖГУТ «АЛЬФА»</p> 	
<p style="text-align: center;">Жгут МАТ (Mechanical Advantage Tourniquet)</p> 	<p style="text-align: center;">Жгут кровоостанавливающий ЖК-01-«Медплант» (с циферблатом)</p> 

Жгуты применяют только в исключительных случаях, только для остановки артериального кровотечения и только на конечностях.

Места наложения жгута:

- верхняя конечность – верхняя или нижняя треть плеча,
- нижняя конечность – средняя или нижняя треть бедра.

Наложение жгута на предплечье, кисть, голень или стопу считается малоэффективным, вследствие глубокого расположения сосудов между костями этих отделов конечностей. Жгут применяют только при множественных ранениях и размозжении кисти или стопы, накладывая его на верхнюю треть плеча или нижнюю треть бедра.

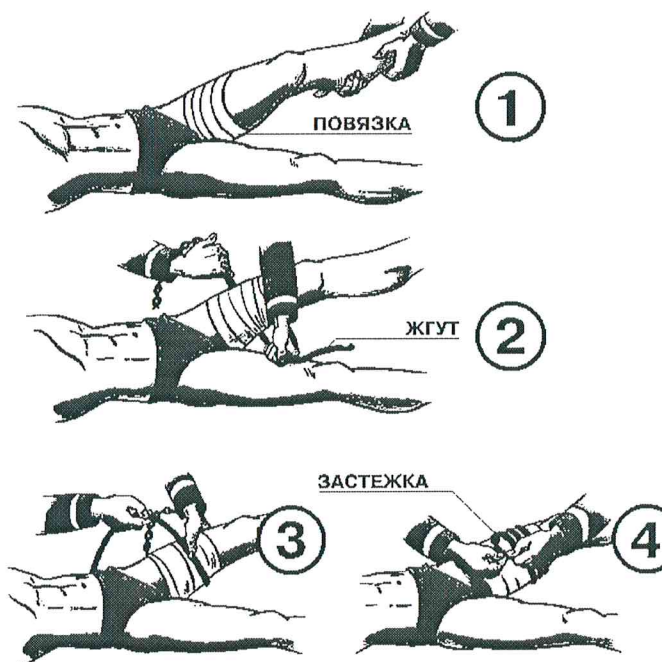
Когда определить характер кровотечения не удастся, например, если дело происходит ночью и цвет крови вообще не виден, то большую помощь окажет нахождение пульса на раненой руке. Если он пропал или стал явно слабее, чем на здоровой, надо накладывать жгут, если же пульс нормальный, то нужно попробовать остановить кровотечение, не прибегая к наложению жгута. На ногу жгут накладывается, даже если нет уверенности, что кровотечение артериальное. Нога толще, мясистее, нервы ее лучше защищены от давления, и повредить их жгутом не так просто.

Общие правила наложения жгута:

1. Приподнять конечность.
2. Жгут накладывают выше раны, как можно ближе к ней.
3. Под жгут необходимо подложить ткань (одежду).
4. При наложении жгута делают 2-3 тура, равномерно растягивая его, причем туры не должны ложиться один на другой. Жгут затягивается только до остановки кровотечения. Если оно продолжается, то жгут необходимо снять и наложить

вновь, выше или ниже места его первоначального наложения. Чувствительность кожных покровов конечности сохраняется.

5. Указать точное время наложения жгута в сопроводительном документе.



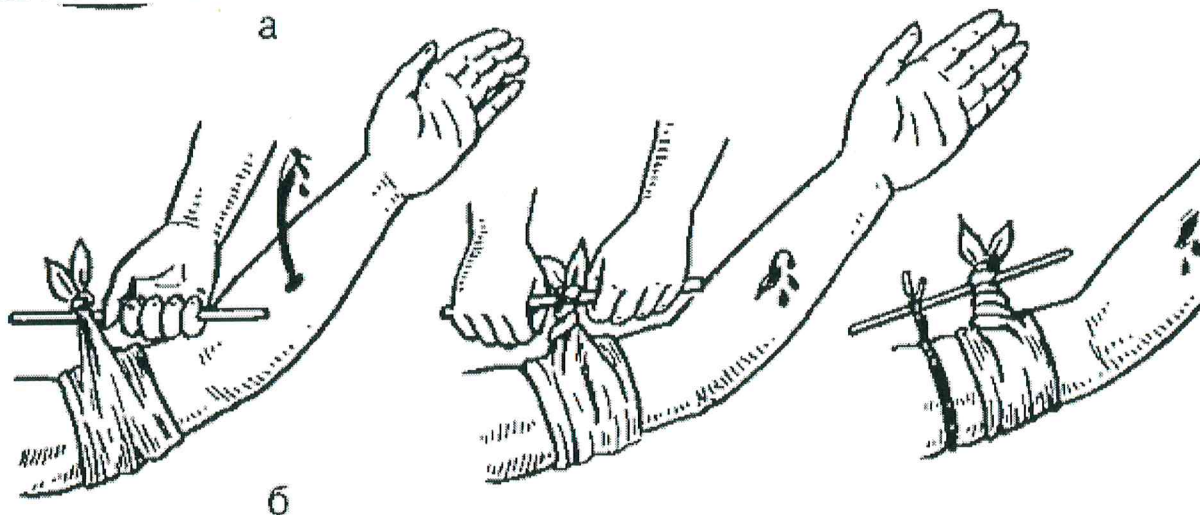
Критериями правильно наложенного жгута являются:

- остановка кровотечения,
- прекращение периферической пульсации,
- бледная и холодная конечность.

Неблагоприятные последствия наложения жгута:

1. паралич руки или ноги,
2. омертвление перетянутой конечности,
3. тяжелое заражение раны.

Если нет специального жгута, можно использовать подручные средства: ремень, косынку, кусок материи, платок и т. п. (нельзя использовать проволоку и веревку). Жгут из подсобных материалов называется закруткой. При наложении жгута-закрутки делают прочную петлю (узлом вверх), диаметром в 1,5-2 раза превышающим окружность конечности; подкладывают под нее какую-либо ткань, и с помощью прочной палочки длиной 20-25 см производят затягивание петли до полной остановки кровотечения. Конец палочки привязывают к конечности. Обязательно оставляют записку с указанием времени ее наложения.



Длительность наложения жгута.

Конечность	Лето	Зима
Верхняя	45-60 мин	30 мин
Нижняя	1,5-2 часа	1 час

По прошествии указанного времени, жгут необходимо медленно ослабить, легко помассировать борозду от жгута и, спустя 5-10 минут, наложить его вновь чуть выше или ниже предыдущего места; а лучше, вне зависимости от времени года, распускать жгут каждые 20 минут на 3-4 минуты, дабы потом пострадавший не «благодарил» за потерянную конечность. На период освобождения конечности от жгута артериальное кровотоечение предупреждают пальцевым прижатием артерии выше раны.

2. Пальцевое прижатие артерий

Пальцевое прижатие артерий – это достаточно простой способ временной остановки кровотечения, не требующий каких-либо вспомогательных предметов. Основное его достоинство – возможность максимально быстрого выполнения. Недостаток – может эффективно применяться только в течение 10 - 15 минут

Показанием к пальцевому прижатию артерий является артериальное или массивное кровотечение из соответствующего артериального бассейна.

Прижатие артерий производится в тех случаях, когда нужно выиграть время для приготовления к наложению давящей повязки или жгута, или когда рана расположена в таком месте, что наложить жгут невозможно.

Основные точки пальцевого прижатия артерий

Название артерии	Внешние ориентиры	Подлежащая кость
Сонная артерия	Середина внутреннего края жевательной мышцы	Поперечный отросток VI шейного позвонка
Подключичная артерия	Позади ключицы в средней трети	I ребро
Подмышечная артерия	Передняя граница роста волос в подмышечной ямке	Головка плечевой кости
Плечевая артерия	Внутренняя поверхность плеча	Плечевая кость
Бедренная артерия	Середина паховой складки	Горизонтальная ветвь лонной кости

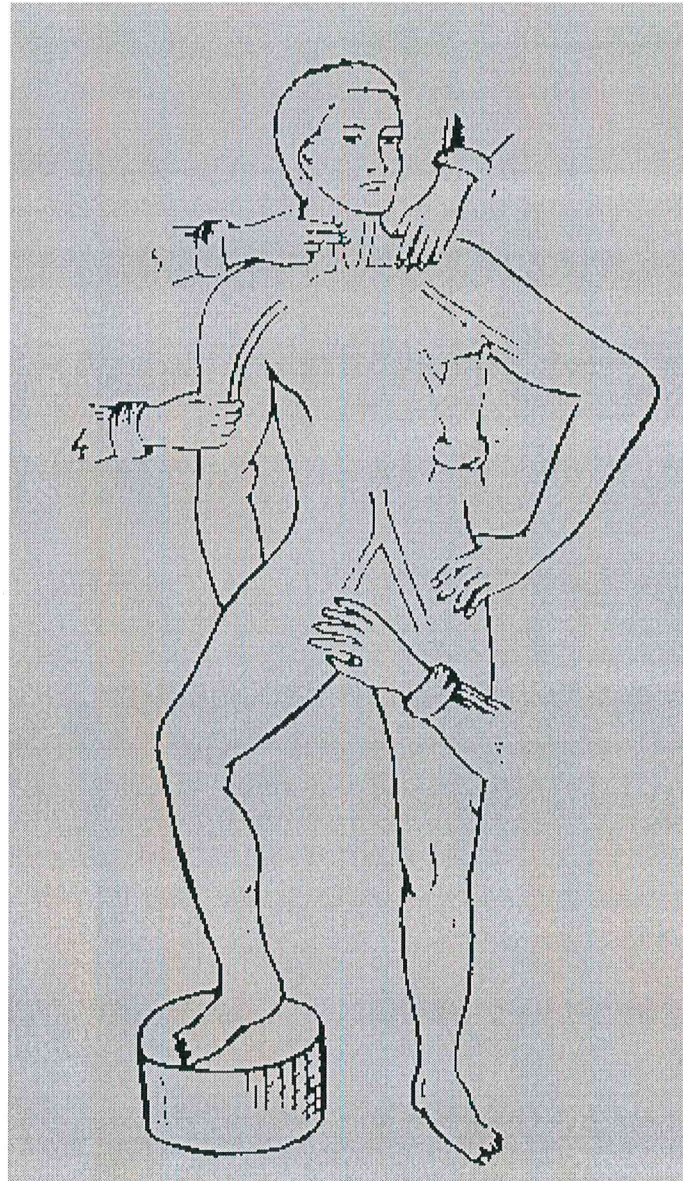


Рис. Временная остановка кровотечения пальцевым прижатием при кровотечении:

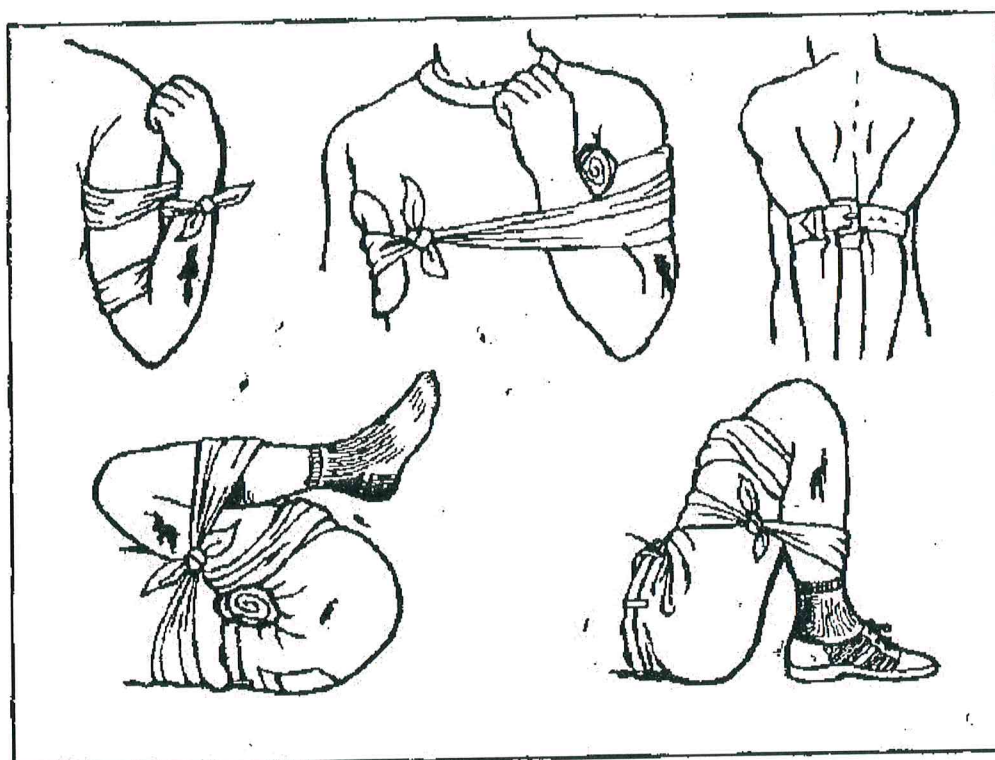
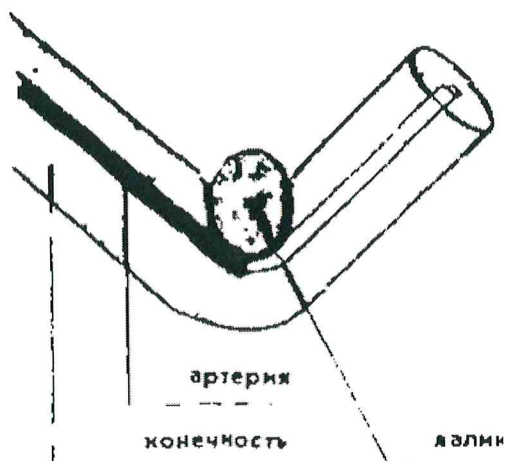
- 1 – из подключичной артерии;
- 2 – подмышечной артерии;
- 3 – бедренной артерии;
- 4 – плечевой артерии;
- 5 – из сонной артерии.

3. Максимальное сгибание конечности

Показания к выполнению максимального сгибания в целом такие же, как и при наложении жгута. Метод менее надежен, но в то же время и менее травматичен.

- рана под ключицей, под мышкой – руку до отказа отводят за спину и сильно оттягивают в здоровую сторону, фиксируя к спине или к здоровой руке,
- рана на плече – закладывают в подмышечную впадину какой-либо округлый тугой предмет типа теннисного мячика, и туго привязывают руку к туловищу,
- рана на предплечье или кисти – максимальное сгибание в локтевом суставе,
- рана на бедре – максимальное сгибание в тазобедренном суставе,
- рана на голени или стопе – максимальное сгибание в коленном суставе.

Оставлять конечность в таком положении можно, как и жгут, не более чем на 2 ч.

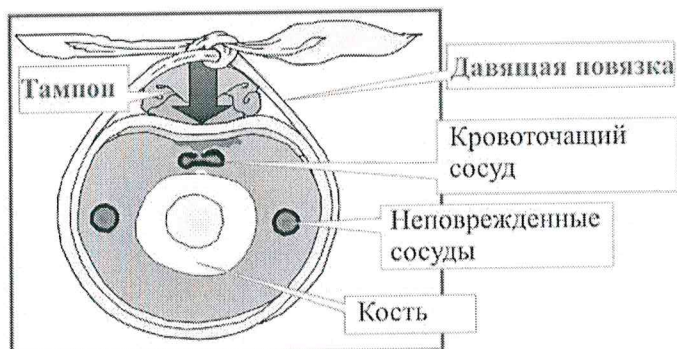
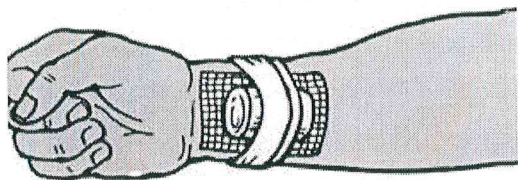


4. Наложение давящей повязки

Наложение давящей повязки применяется при умеренном артериальном, венозном или капиллярном кровотечении; кровотечении из варикозно расширенных вен нижних конечностей, ран волосистой части головы.

Техника:

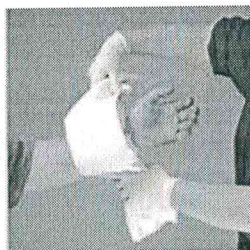
- сильно сдавить рану, стараясь свести ее разошедшиеся края,
- на рану положить стерильную салфетку, сверху тугой матерчатый валик и плотно прибинтовать их к ране,
- конечности придать возвышенное положение.



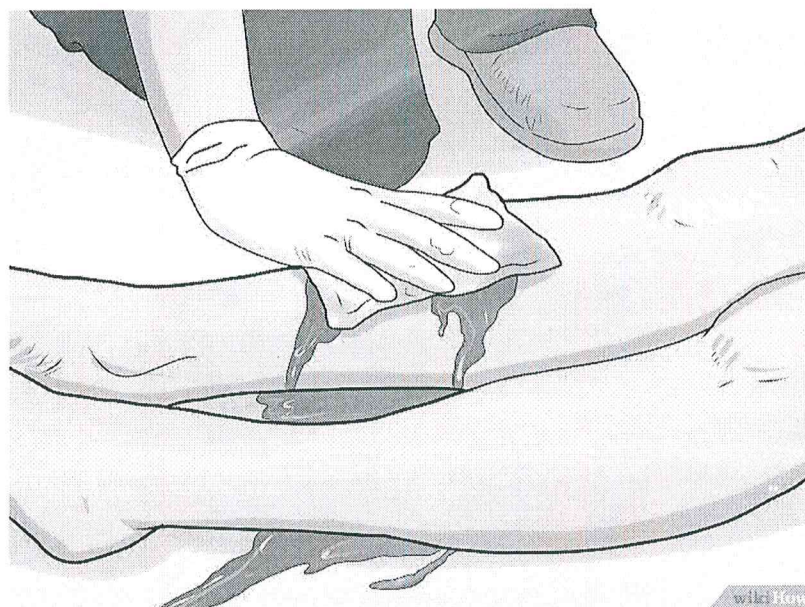
Оказывая помощь пострадавшему с инородным предметом (кусочек стекла, щепка, металлический предмет, нож и т.д.) в ране, нельзя вытаскивать этот предмет из раны, чтобы не усилить кровотечение. Нельзя также надавливать на этот предмет, чтобы не увеличить рану.

Необходимо:

- придавить края раны тампонами или неразвернутыми бинтами, таким образом, чтобы эти тампоны или бинты были выше инородного тела, которое предварительно закрыть салфеткой или марлевой подушечкой, не надавливая на него;
- забинтовать часть тела вокруг инородного предмета таким образом, чтобы придавить тампоны или неразвернутые бинты к краям раны и не надавить на инородный предмет;
- если размеры инородного предмета не позволяют закрыть его марлевой подушечкой, тампоны или неразвернутые бинты прижать к краям раны вокруг этого предмета и зафиксировать их повязкой.



5. Прямое давление на рану позволяет выиграть время и выбрать другой метод остановки кровотечения. Для осуществления прямого давления необходимо по возможности приподнять вверх травмированную часть тела и сильно надавить на рану пальцами или ладонью, причем лучше это сделать через стерильную марлю или кусок чистой ткани. Прямое давление на рану и давящую повязку не используют при открытом переломе.



6. Возвышенное положение конечности применяется для остановки кровотечений из мелких артерий и вен. При других видах кровотечений (артериальное, венозное) данный способ сочетают с другими, более эффективными методами. Однако сегодня Международная Федерация общества Красного Креста и Красного Полумесяца не рекомендует использовать подъем конечности.

Первая помощь при внутреннем кровотечении:

1. Придайте пострадавшему противошоковое положение или положение, соответствующее повреждению.
2. Пострадавшего без сознания уложите в стабильное боковое положение с приподнятым ножным концом.
3. Приложите холод к области травмы.
4. Укройте пострадавшего.
5. Контролируйте состояние пострадавшего до приезда СМП или спасателей.
6. Не поите и не кормите пострадавшего при подозрении на разрыв органов желудочно-кишечного тракта (можно смачивать водой губы и полоскать рот).

Первая помощь при носовом кровотечении:

1. Пострадавшего посадить или приподнять на подушках до полусидячего положения, голову слегка наклонить, чтобы кровь не попадала в носоглотку и рот.
2. Положить холод (пузырь со льдом) на затылок и салфетку, смоченную холодной водой на переносицу.
3. Плотно прижать крылья носа к перегородке большим и согнутым указательным пальцами.
4. Оказывающий первую помощь должен свернуть плотный ватный тампон длиной 2-3 см и толщиной 1-1,5 см (для детей – 0,5 см) и ввести его в нос так, чтобы конец находился у края ноздри, а затем вновь сжать нос пальцами на 15-30 мин. В «типичных» случаях кровотечение остановиться.
5. Если кровь начинает обильно стекать в рот, значит кровотечение происходит из задних или средних отделов носа и остановить его прижатием невозможно. В этом случае нос «разжимают», тампон удаляют, сохраняют возвышенное положение головы, холод на область корня носа, затылок и немедленно вызывают СМП.
6. До прибытия медиков следят за состоянием пострадавшего.

Сердечно-легочная реанимация.

Сердечно-легочная реанимация (СЛР) – это система мероприятий, направленных на восстановление эффективного кровообращения при клинической смерти с помощью специальных реанимационных мероприятий.

Главнейшей целью реанимации является восстановление сердечной и дыхательной деятельности, а также функции головного мозга, без чего реанимационные мероприятия не могут считаться успешными.

Базовые реанимационные мероприятия (БРМ) включают в себя обеспечение проходимости дыхательных путей, поддержание кровообращения и дыхания без использования специальных устройств, проводятся как лицами с медицинским образованием, так и без него.

Показание к проведению реанимации – клиническая смерть.

Клиническая смерть – это обратимое состояние, начинающееся с момента прекращения витальных функций (кровообращения, дыхания) до наступления необратимых изменений в коре головного мозга.

На длительность клинической смерти влияют:

1. характер предшествующего умирания (чем внезапнее и быстрее наступает клиническая смерть, тем больше по времени она может быть);
2. температура окружающей среды: при высокой температуре период клинической смерти сокращается до 1-2 мин, за счет увеличения потребления кислорода тканями. Наоборот, при понижении температуры (в условиях гипотермии) период клинической смерти удлиняется в среднем до 12 мин за счет снижения потребления кислорода тканями (в исключительных случаях, например при утоплении в ледяной воде он может быть 30-60 и более минут). В условиях нормотермии период клинической смерти составляет 3-5 мин.

Основной причиной клинической смерти является остановка сердца с прекращением его насосной функции, и, вторично, - остановка дыхания. Однако иногда остановка дыхания может возникать самостоятельно.

Причины остановки сердца:

- массивная кровопотеря;
- тяжёлые механические и электрические травмы;
- отравления;
- аллергические реакции;
- ожоги;
- аспирации инородных тел;
- стресс;
- психические травмы;
- резкое переохлаждение;
- различные заболевания и т. д.

Причины первичной остановки дыхания:

- непроходимость дыхательных путей вследствие аспирации инородного тела, спазма и отёка голосовой щели, воспалительных, травматических и других поражений глотки и гортани;
- обширное поражение паренхимы лёгких (пневмония, отёк лёгких, лёгочное кровотечение);
- поражение дыхательного центра со снижением его активности при отравлениях, передозировке лекарственных веществ, заболеваниях головного мозга;
- расстройство вентиляции лёгких при пневмотораксе, травматических повреждениях грудной клетки, нарушениях иннервации дыхательной мускулатуры.

Недопустимо реанимировать живого человека! Надо убедиться в том, что он находится в состоянии клинической смерти.

Клиническую смерть определяют в течение 5-10 сек. по следующим признакам:

1. отсутствие сознания,
2. отсутствие дыхания,
3. отсутствие пульса на сонной артерии.

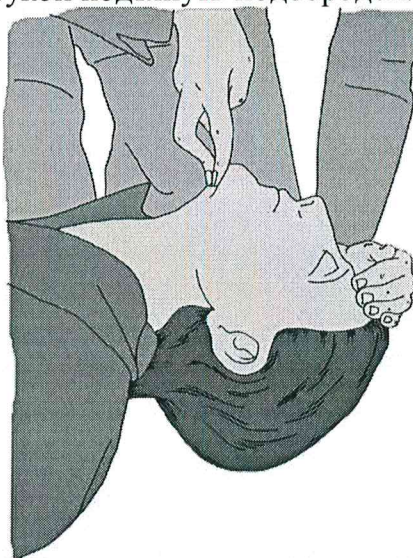
После диагностики клинической смерти необходимо незамедлительно известить скорую помощь и начать СЛР. До приезда квалифицированных медиков выживание пострадавшего зависит от окружающих, которые должны начать СЛР. Раннее начало компрессий грудной клетки увеличивает выживаемость при клинической смерти в 2-3 раза, так как они позволяют поддерживать малый, но достаточно эффективный кровоток в сосудах сердца и головном мозге.

Базовые реанимационные мероприятия (алгоритм)

1. Убедиться в безопасности для себя, пострадавшего и окружающих. Устранить возможные риски (например, оголенные провода, битое стекло, движущийся транспорт, агрессивно настроенные люди и т.д.).
2. Проверить реакцию пострадавшего: аккуратно встряхнуть его за плечи и громко спросить “Что с Вами?”. Лицам без медицинского образования не следует тратить время на проверку пульса на сонной артерии. Если пострадавший реагирует – оставить его в том же положении, попытаться выяснить причины происходящего и позвать на помощь, регулярно оценивать состояние пострадавшего.



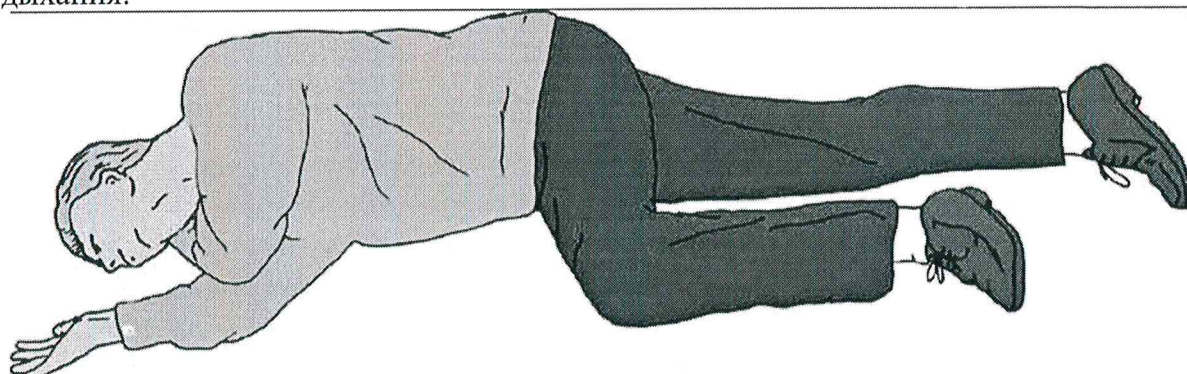
3. Если пострадавший не реагирует – повернуть его на спину и открыть дыхательные пути путем запрокидывания головы и подтягивания подбородка – рукой нужно надавить на лоб, а другой рукой подтянуть подбородок.



4. Поддерживая дыхательные пути открытыми, необходимо увидеть, услышать и почувствовать нормальное дыхание, наблюдая за движениями грудной клетки, прислушиваясь к шуму дыхания и ощущая движение воздуха на своей щеке. Исследование дыхания длится не более 10 сек. Лицам с медицинским образованием необходимо также во время проверки дыхания оценить наличие пульса на сонной артерии.

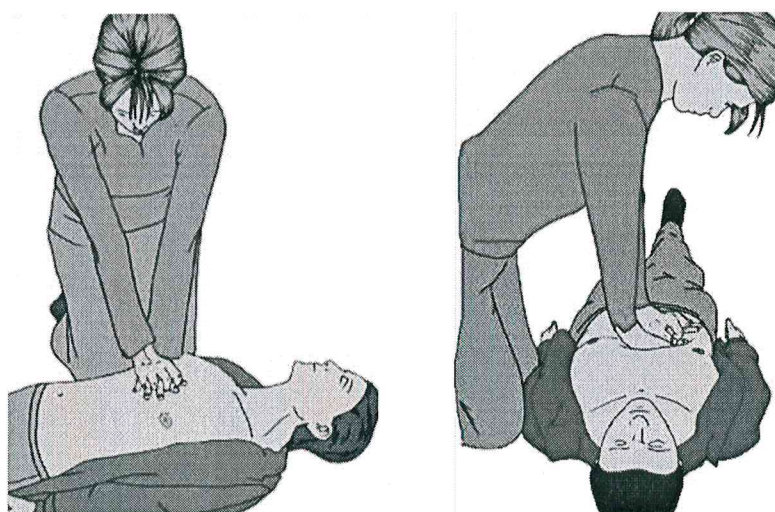
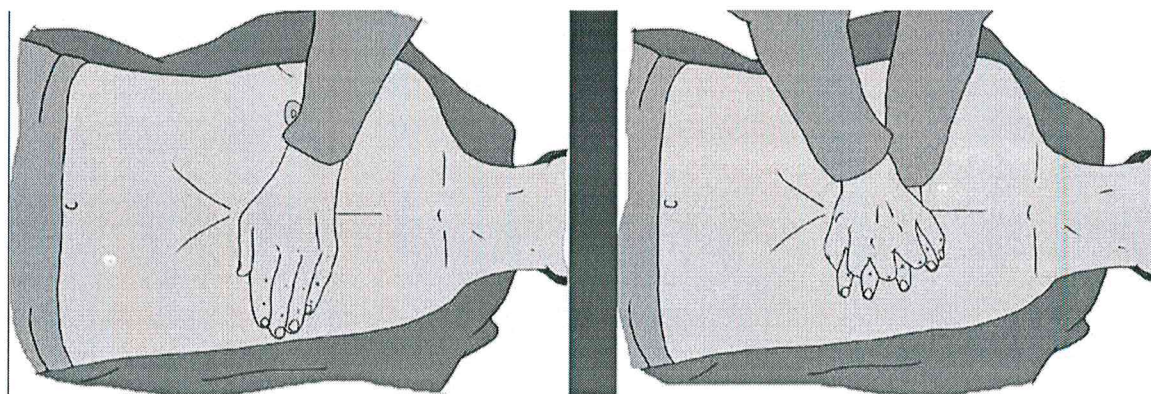


5. Принять решение: дыхание нормальное, агональное (редкие, короткие, глубокие судорожные дыхательные движения) или отсутствует. Если возникают сомнения в характере дыхания – вести себя так, как будто дыхание агональное. Таким образом, отсутствие сознания и дыхания (или агональное дыхание) – признаки остановки кровообращения и показания к началу СЛР.
6. Если пострадавший дышит нормально – поместить его в безопасное положение, вызвать скорую помощь, регулярно оценивать состояние и наличие нормального дыхания.



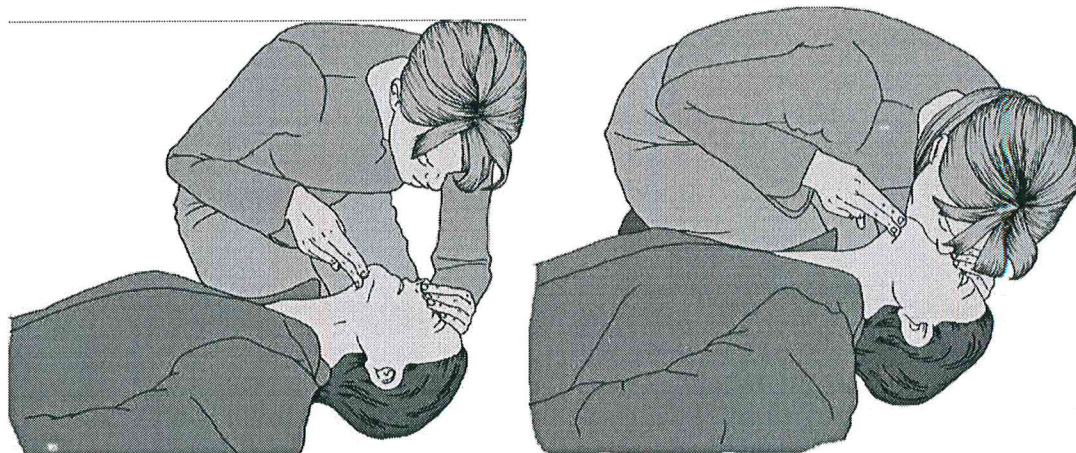
7. Если у пострадавшего агональное дыхание или оно отсутствует – попросить окружающих вызвать скорую помощь и начать СЛР с компрессий грудной клетки.
8. Компрессии грудной клетки:
- встать на колени сбоку от пострадавшего;
 - расположить основание одной ладони на центре грудной клетки пострадавшего (т.е. на нижнюю половину грудины);
 - расположить основание другой ладони поверх первой ладони;
 - сомкнуть пальцы рук в замок и удостовериться, что вы не оказываете давление на ребра;
 - выгнуть руки в локтевых суставах; не оказывать давление на верхнюю часть живота или нижнюю часть грудины;
 - расположить тело вертикально над грудной клеткой пострадавшего и надавить на глубину как минимум на 5 см, но не более 6 см (в диапазоне 4,5-5,5 см);
 - обеспечивать полную декомпрессию грудной клетки без потери контакта рук с грудиной после каждой компрессии;
 - продолжать компрессии грудной клетки с частотой от 100 до 120/мин;
 - компрессии и декомпрессии грудной клетки должны занимать равное время;

- компрессии грудной клетки следует проводить только на жесткой поверхности.



Компрессии грудной клетки не обходимо сочетать с искусственными вдохами (“изо рта в рот”, “изо рта в нос”, “изо рта в рот и нос”):

- после 30 компрессий открыть дыхательные пути;
- зажать крылья носа большим и указательным пальцами руки, расположенной на лбу;
- открыть рот, подтягивая подбородок;
- сделать нормальный вдох и плотно охватить своими губами рот пострадавшего;
- произвести равномерный вдох в течение 1 сек., наблюдая при этом за подъемом грудной клетки, что соответствует дыхательному объему около 500-600 мл (признак эффективного вдоха);
- поддерживая дыхательные пути открытыми, приподнять свою голову и наблюдать за тем, как грудная клетка опускается на выдохе;
- если первый искусственный вдох оказался неэффективным, попытаться сделать второй вдох (но не более двух!), выполнить 30 компрессий грудной клетки, перед следующим вдохом необходимо удалить инородные тела изо рта больного, проверить адекватность открывания дыхательных путей;
- сделать 2 искусственных вдоха, которые должны занять не более 10 сек.



9. Продолжить СЛР в соотношении компрессии: вентиляции 30:2. Компрессии грудной клетки должны выполняться с минимальными перерывами.

Примечание:

Возможная альтернатива проведения реанимации для лиц без медицинского образования – выполнение только непрерывных, эффективных компрессий грудной клетки с описанными параметрами. Реанимация без искусственного дыхания неприемлема при гипоксической остановке сердца (утопление, обструкция дыхательных путей инородным телом и др.).

Риски, связанные с проведением реанимационных мероприятий:

1. повреждения челюстно-лицевой области,
2. повреждения легких,
3. аспирация содержимого желудка,
4. нарушение кровотока в вертебробазилярном бассейне при разгибании головы,
5. повреждение шейного отдела позвоночника,
6. отрывы хрящей, переломы костных структур грудной клетки,
7. разрыв печени.

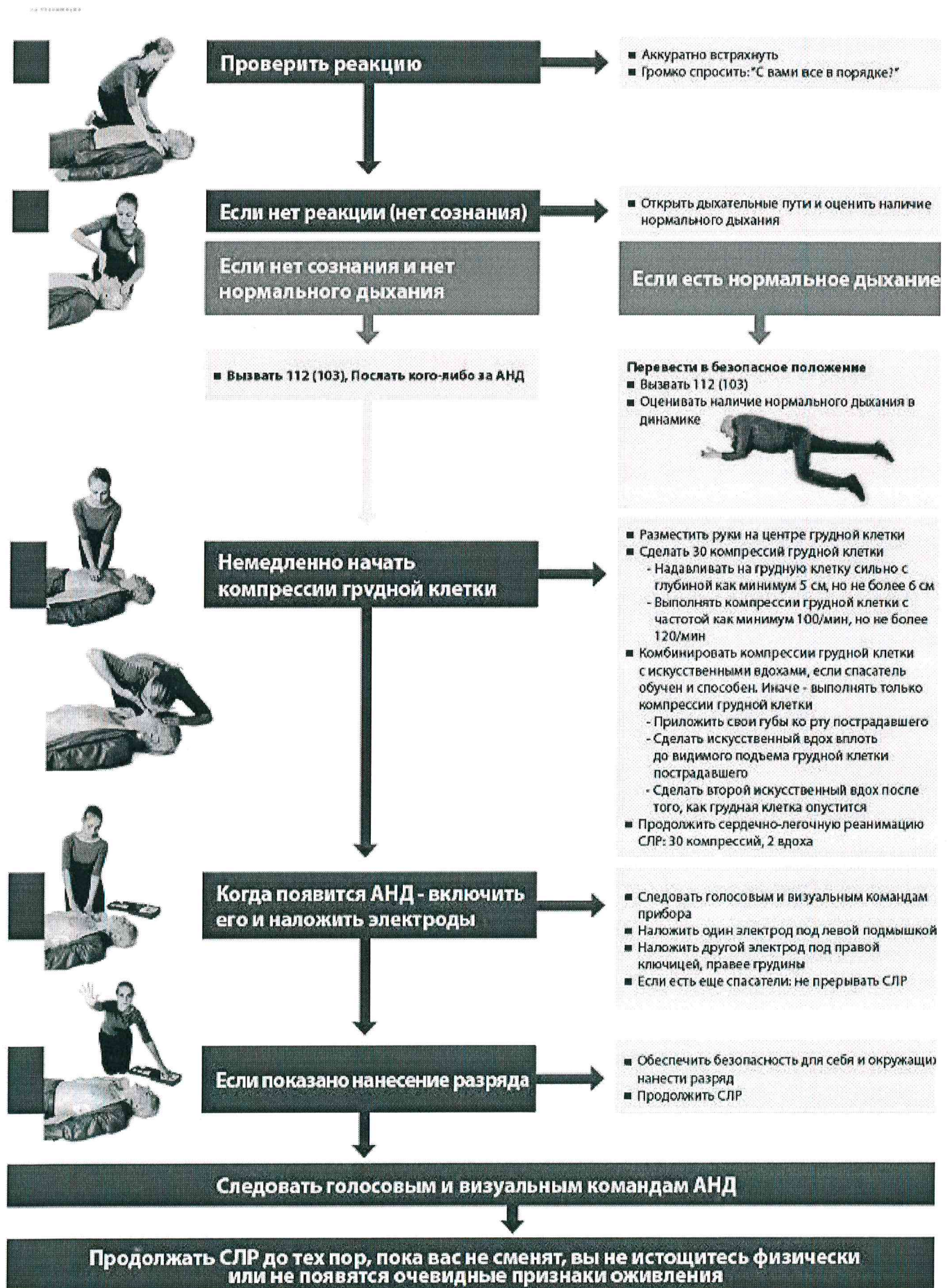
При выполнении СЛР двумя спасателями один спасатель выполняет компрессии грудной клетки, другой – искусственную вентиляцию. Спасатель, выполняющий компрессии грудной клетки, громко считает количество компрессий и отдает команду второму спасателю на выполнение двух вдохов. Спасатели меняются местами каждые 2 мин.

Реанимационные мероприятия прекращаются: при неэффективности реанимационных мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций, в течение 30 минут.

Реанимационные мероприятия не проводятся:

1. при повреждениях несовместимых с жизнью;
2. при наличии признаков биологической смерти (трупные пятна, трупное окоченение, трупное охлаждение, «кошачий глаз»);
3. если точно известно, что с момента остановки кровообращения прошло более 30 мин. в условиях нормотермии.

Базовые реанимационные мероприятия с применением автоматического наружного дефибриллятора (АНД)



В алгоритме реанимации для детей имеются следующие отличия от алгоритма для взрослых:

1. Реанимацию необходимо начинать с пяти искусственных вдохов.
2. Если спасатель один, он должен провести реанимацию в течение 1 минуты или 5 циклов СЛР прежде, чем отправиться за помощью.
3. Отправляясь за помощью, маленького ребёнка можно нести на руках с собой.
4. У детей особенно важно не давить на мягкие ткани в области подбородка – это может вызвать обструкцию дыхательных путей.
5. У младенцев в положении на спине голова обычно согнута, что может потребовать некоторого разгибания и подъёма подбородка.
6. При проведении искусственного дыхания младенцам может потребоваться накрыть своим ртом одновременно рот и нос младенца. У детей старше года искусственное дыхание проводится по обычной методике.
7. После проведения пяти начальных искусственных вдохов необходимо проверить наличие признаков восстановления спонтанного кровообращения (движения, кашель, нормальное дыхание), пульса (у младенцев – на плечевой артерии, у детей старше – на сонной), потратив на это не более 10 сек. При выявлении признаков кровообращения следует при необходимости продолжать искусственное дыхание. При отсутствии признаков эффективного кровообращения – начать компрессии грудной клетки.
8. Компрессии грудной клетки нужно осуществлять на нижнюю часть грудины (найти мечевидный отросток и отступить на толщину одного пальца выше), на 1/3 передне-заднего диаметра грудной клетки ребенка.
9. У младенцев компрессии грудной клетки выполняют двумя пальцами при наличии одного спасателя и по циркулярной методике при наличии двух спасателей. Для этого два больших пальца нужно приложить к нижней половине грудины, направив кончики пальцев в сторону головы ребёнка. Кистями обеих рук нужно обхватить нижнюю часть грудной клетки ребёнка. Пальцы должны поддерживать его спину. При любой из этих методик следует прижимать грудину по меньшей мере на одну треть передне-заднего размера грудной клетки или на 4 см.
10. У детей старше года – одной или двумя руками, по общепринятой методике, сдавливая грудную клетку не менее чем на треть переднезаднего ее размера грудной клетки или на 5 см. У более крупных детей или небольшом росте спасателя этого легче добиться обеими руками, с переплетенными пальцами. СЛР у детей проводят в соотношении 15 : 2 (допустимый вариант: 30:2 при наличии одного спасателя, 15:2 при наличии двух спасателей).



Первая помощь при обструкции дыхательных путей.

Обструкция дыхательных путей (закупорка дыхательных путей) – это нарушение нормального движения воздуха по дыхательным путям.

Обструкция дыхательных путей может быть частичной или полной.

Препятствие может возникнуть на разных уровнях: от полости рта, носа – до бифуркации трахеи и ниже.

Причины:

1. западение языка, мягкого неба и надгортанника;
2. заброс содержимого желудка в дыхательные пути;
3. кровь при травме;
4. инородные тела;
5. отек гортани, вызванный ожогом, воспалением или анафилактической реакцией;
6. ларингоспазм;
7. избыточная секреция бронхов, отек слизистой бронхов, бронхоспазм;
8. отек легких.

Для выявления обструкции следует следить за движениями грудной клетки и живота, слушать и ощущать движение воздуха через рот и нос.

При **частичной обструкции** дыхательных путей:

- объем вдыхаемого воздуха снижен,
- дыхание шумное или хриплое,
- пострадавший может говорить осипшим голосом.

При **полной обструкции** дыхательных путей пострадавший:

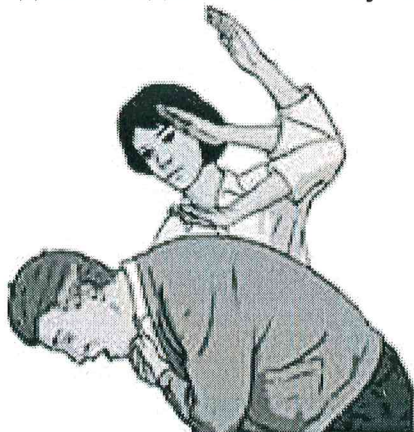
- не кашляет,
- не говорит,
- не дышит,
- хватается себя руками за шею,
- у него сильное двигательное возбуждение,
- кожа лица красная,
- мимика лица выражает испуг,
- в дальнейшем – пострадавший синееет и теряет сознание.

Алгоритм оказания первой помощи зависит от степени тяжести обструкции.

При обструкции легкой степени человек может ответить на вопрос “Вы поперхнулись?”, говорит, кашляет, дышит. В таком случае необходимо поддерживать продуктивный кашель и наблюдать за пострадавшим.

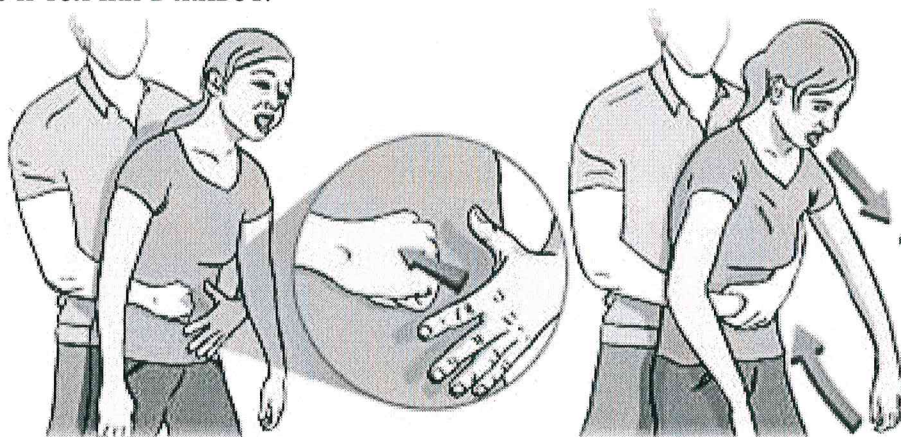
При обструкции тяжелой степени с сохраненным сознанием – необходимо выполнить 5 ударов по спине:

1. встать сбоку и несколько позади от пострадавшего;
2. поддерживая пострадавшего одной рукой за грудь, второй наклонить его вперед настолько, чтобы, когда инородное тело сместится, оно выпало бы изо рта, а не опустилось глубже в дыхательные пути;
3. нанести до пяти резких ударов основанием ладони в область между лопаток;
4. после каждого удара проверять, не освободились ли дыхательные пути; стремиться, чтобы каждый удар был результативным, и стараться добиться восстановления проходимости дыхательных путей за меньшее число ударов.



Если 5 ударов по спине оказались неэффективными, необходимо выполнить 5 толчков в область живота (прием Геймлиха):

1. встать сзади от пострадавшего и обхватить его на уровне верхней части живота обеими руками;
2. наклонить его туловище вперед;
3. сжать руку в кулак и поместить его между пупком и мечевидным отростком грудины строго по средней линии;
4. обхватить кулак кистью второй руки и сделать резкий толчок по направлению внутрь и вверх;
5. повторить манипуляцию до пяти раз;
6. если обструкцию устранить не удалось, повторять попеременно по пять раз удары по спине и толчки в живот.



Если пострадавший теряет сознание, аккуратно положить его на землю, вызвать скорую помощь и начать компрессии грудной клетки, которые будут способствовать изгнанию инородного тела из дыхательных путей. При проведении реанимации в данном случае, при каждом открывании дыхательных путей следует проверять ротовую полость на предмет наличия инородного тела, вытолкнутого из дыхательных путей.

Если после разрешения обструкции у пострадавшего сохраняется кашель, затруднение глотания, это может означать, что части инородного тела все еще остаются в дыхательных путях, и пострадавшего нужно отправить в лечебное учреждение. Всех пострадавших, которым оказывали помощь с применением ударов по спине и толчков в живот, следует госпитализировать и обследовать на предмет травм.



Алгоритм первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом



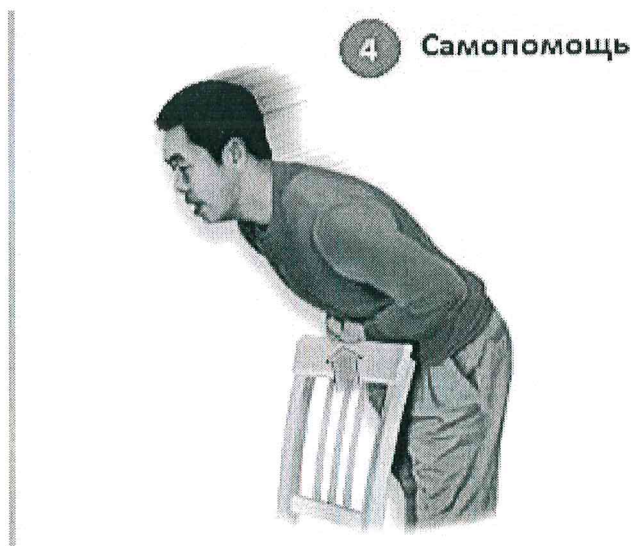
Для тучных людей и беременных женщин:

1. для тучных людей следует использовать толчки на грудную клетку, если лицо, оказывающее первую помощь, не в состоянии обхватить руками брюшную область живота;
2. если поперхнувшаяся женщина находится на поздней стадии беременности – следует использовать толчки на грудную клетку вместо поддиафрагмальных толчков;
3. толчки на грудную клетку похожи на компрессию грудной клетки, но резче и наносятся в более медленном темпе.



Самопомощь.

1. Иностранное тело может выйти с кашлем. Сначала глубоко вдохнуть.
2. Можно обеими руками надавить на эпигастральную область, или резко наклониться вперед, упираясь животом в спинку стула и перевешиваясь через нее.



Обструкция дыхательных путей инородным телом у детей чаще всего возникает при приеме пищи или во время игры с мелкими предметами.

Диагностические признаки обструкции дыхательных путей инородным телом и принципы оказания первой помощи аналогичны таковым у взрослых. **Наиболее существенное отличие** от взрослого алгоритма заключается в том, что у детей до года нельзя применять толчки в живот, вместо них выполняют толчки в грудную клетку.

Техника выполнения ударов по спине у младенцев (до года):

1. удерживать ребенка в положении спиной вверх, голова при этом должна быть направлена вниз;
2. сидящий на стуле спасатель должен удерживать младенца, поместив его на своих коленях;
3. поддерживать голову младенца, расположив большой палец руки на угол нижней челюсти и один или два пальца той же руки на другой стороне челюсти;
4. не сдавливать мягкие ткани под нижней челюстью;
5. основанием ладони нанести до пяти отрывистых ударов между лопатками, направляя силу ударов к голове.

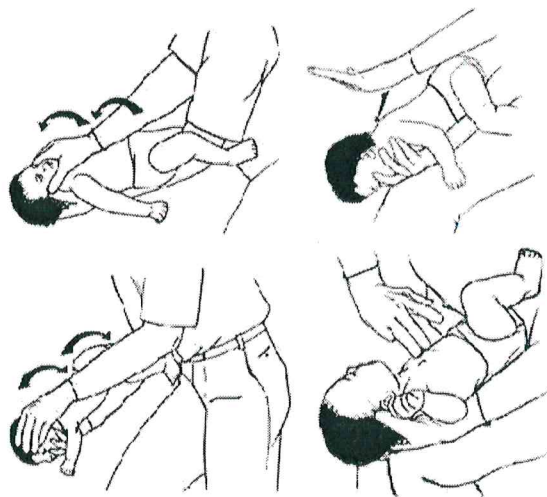


Толчки в грудную клетку у младенцев:

1. положить ребенка на спину таким образом, чтобы голова была ниже туловища: это легко достигается расположением свободной руки вдоль спины ребенка, при этом пальцы охватывают затылок;
2. опустить руку, удерживающую ребенка, ниже своего колена (или перевалить через колено);
3. определить место, на которое будет оказываться давление (нижняя часть грудины, приблизительно на один палец выше мечевидного отростка);
4. выполнить пять толчков грудной клетки; прием напоминает непрямой массаж сердца, но выполняется более отрывисто, резко и в более медленном темпе.



Инородное тело в дыхательных путях (полная непроходимость дыхательных путей – помощь ребенку до 1 года)



а –перекладывание на правую руку;
б – похлопывание;
в -перекладывание на левую руку;
г - нажатие на грудную клетку.

Если младенец теряет сознание или обнаружен без сознания:

1. бережно опустите его на твердую поверхность;
2. срочно вызовите скорую помощь;
3. освободите дыхательные пути. Как правило, выметающее движение пальцем не используется у младенцев. Вручную можно удалить твердый предмет из дыхательных путей, только если его можно увидеть;
4. произведите 2-3 искусственных вдоха. При первых попытках проведения искусственного дыхания если грудная клетка от вдоха не поднимается, измените положение головы, прежде чем приступить к следующим попыткам;
5. начинайте производить СЛР в части нажатий на грудную клетку.

Техника выполнения ударов по спине у детей старше 1 года:

1. удары будут более эффективны, если ребенку придать положение, при котором голова будет расположена ниже туловища;
2. маленького ребенка можно положить выше колена согнутой ноги поперек, так же, как и грудного ребенка;
3. если это невозможно, согнуть туловище ребенка вперед и выполнить удары по спине, стоя сзади;
4. при неэффективности ударов по спине следует перейти к выполнению толчков в живот.

У детей старше 1 года выполняют толчки в живот по обычной методике.



Утопление

Утопление – это процесс возникновения нарушений дыхания при погружении в жидкости, как правило, в воду.

Оно может пройти без последствий или привести к заболеваниям или смерти. Процесс утопления начинается с момента, когда дыхательные пути человека опускаются ниже поверхности жидкости и человек пытается задержать дыхание. Это может сопровождаться непроизвольным попаданием жидкости в дыхательные пути. Если спасение не приходит и/или процесс не прерывается, нарастает гипоксия и в организме происходит мультисистемный сбой.

Эффективность удаления жидкости при утоплении ещё недостаточно хорошо изучена, и согласно общему мнению экспертов реанимационные мероприятия необходимо начинать, не пытаясь удалить жидкость из дыхательных путей или лёгких. Попадание воды в лёгкие запускает сложный патофизиологический процесс. Аспирация воды вызывает ларингоспазм, прохождение жидкости сквозь мембраны альвеол, разрушение сурфактанта, спадание лёгкого, внутрилёгочное шунтирование и развитие отёка легких. Любые попытки удаления воды из дыхательных путей являются ненужными и приводят к задержке СЛР. Попытка выдавить воду может вызывать рвоту и привести к внутренним и сосудистым повреждениям. Наконец, существует общее мнение экспертов о том, что если жидкость и получится удалить из лёгких какой либо из техник, например, с помощью отсасывания, толчков в живот, или постурального дренажа, то объём этой жидкости будет невелик, потому что уже через несколько минут после погружения вода всасывается в систему кровообращения. При этом у некоторых пострадавших рвотные массы или песок блокируют дыхательные пути, что затрудняет реанимацию. В этих случаях рвотные массы и прочее содержимое должны быть удалены любым из существующих методов.

Первая помощь утопающему.

1. При виде тонущего человека спасатели и очевидцы должны действовать незамедлительно.
2. Если это возможно, спасатель должен попытаться спасти тонущего человека не входя в воду. Если тонущий находится близко к суше, общаясь с ним, протяните средство спасения (например, палку или одежду), бросьте ему верёвку или средство спасения на воде. Спасатели должны входить в воду, только если это действительно необходимо, они прошли соответствующее обучение, могут использовать плавсредство или лодку.
3. При спасении тонущего не рекомендуется нырять в воду, так как можно потерять спасаемого из виду и получить травму позвоночника.
4. Если пострадавший находится в воде, специально обученные и соответственно экипированные спасатели могут проводить искусственную вентиляцию в воде до

доставки пострадавшего на сушу или спасательное судно. Это обеспечивает более высокую выживаемость, но решение о том, проводить вентиляцию в воде или как можно быстрее доставить пострадавшего на берег без вентиляции, зависит от многих факторов. К ним относятся: реакция пострадавшего на вентиляцию, волнение на море, расстояние до берега, поддержка команды и наличие спасательного судна или вертолёта.

5. Если у пострадавшего произошла остановка сердца, он должен быть незамедлительно извлечён из воды и как можно скорее должна быть начата СЛР:
 - сделать пять эффективных искусственных вдохов перед началом компрессий грудной клетки;
 - вызвать экстренные медицинские службы, однако, если спасатель один, выполнять СЛР примерно одну минуту, прежде чем обратиться за помощью;
 - продолжать выполнять СЛР по стандартной методике (30:2).

Примечание:

Если у пострадавшего началась рвота, необходимо сразу повернуть его на бок, насколько возможно удалить рвотное содержимое, вернуть пострадавшего на спину и продолжить реанимационные мероприятия.

Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие, симптомы и первая помощь.

Неотложными состояниями принято называть такие патологические изменения в организме человека, которые приводят к резкому ухудшению здоровья, могут угрожать его жизни и, следовательно, требуют принятия экстренных лечебных мероприятий.

Базовый алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях:

1. определить, относится ли данное состояние к неотложным;
2. вызвать специализированную помощь;
3. провести оказание первой помощи;
4. обеспечить физический и психологический покой пострадавшему, постоянно контролируя его состояние;
5. при невозможности вызова специализированной помощи, самостоятельно транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение.

Электротравма.

Электротравма – повреждение органов и систем под действием электрического тока.

Источниками поражения электрическим током являются:

- неисправное электрооборудование на предприятиях и бытовые электроприборы,
- оборванные провода ЛЭП,
- несоблюдение правил техники безопасности при работе с электрооборудованием.

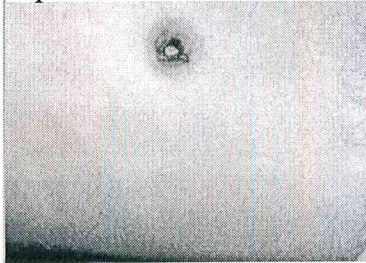
Степень воздействия электрического тока на организм человека определяется напряжением и силой тока, способом прохождения тока по телу, общим состоянием здоровья пострадавшего и тем насколько своевременно была оказана первая помощь.

Особенности воздействия электрического тока на организм:

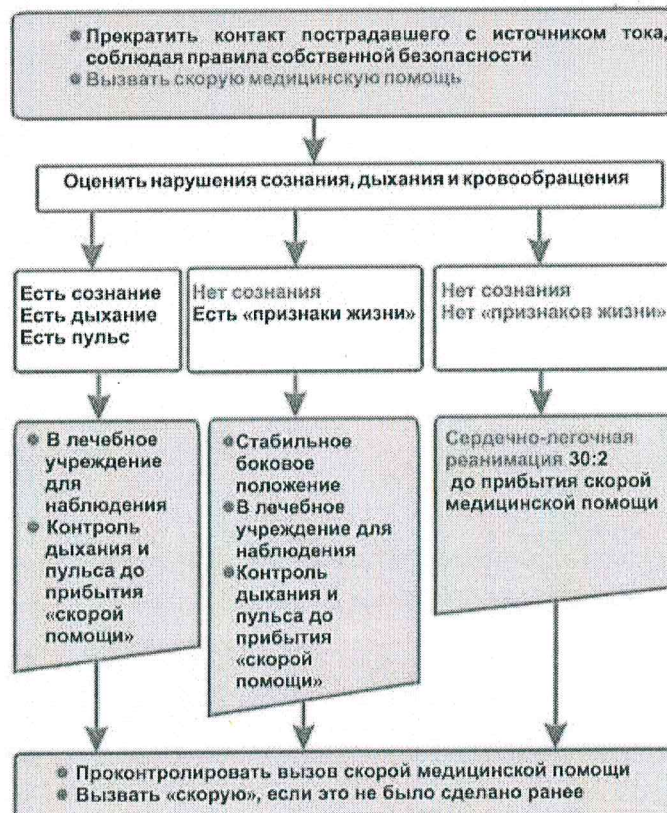
1. Тепловое – нагрев тканей, что приводит к электрическим ожогам кожи и повреждениям подлежащих тканей и органов. Электрические ожоги возникают в местах входа и выхода электрического тока.
2. Электрохимическое – сгущение крови, изменение заряда биомолекул.
3. Биологическое – нарушение работы сердца, нервной системы, дыхания и т.д.

Симптомы:

- Нервная система: потеря сознания, судороги, слабость, мелькание мушек перед глазами, разбитость, головокружение, головная боль.
- Сердечно-сосудистая система: аритмия, тахикардия, брадикардия, фибрилляция сердца.
- Дыхательная система: остановка дыхания, ушибы, разрывы легких.
- Органы чувств: шум в ушах, снижение слуха, расстройство осязания, повреждения зрительного аппарата.
- Скелетная и гладкая мускулатура: судороги, возможны переломы позвоночника и трубчатых костей из-за значительного сокращения скелетных мышц, повышение артериального давления из-за спазма мышц сосудов, инфаркт из-за спазма сосудов сердца.
- Электрический ожог:

Форма	Цвет	Характерные признаки
Округлая или овальная, но может быть и линейной. Часто по краям поврежденной кожи есть валикообразное возвышение, при этом середина метки кажется немного запавшей. Иногда возможно отслоение верхнего слоя кожи в виде пузырей, но без жидкости внутри, в отличие от термических ожогов.	Обычно светлее окружающей ткани – бледно-желтый или серовато-белый. 	Полная безболезненность меток, из-за поражения нервных окончаний. Отложение частиц металла проводника на коже (медь - сине-зеленый цвет, железо-коричневый и т.д.). При воздействии тока низкого напряжения частицы металла расположены на поверхности кожи, а при токе высокого напряжения распространяются вглубь кожи. Волосы в области меток спиралевидно закручиваются, сохраняя свою структуру.

Первая помощь:



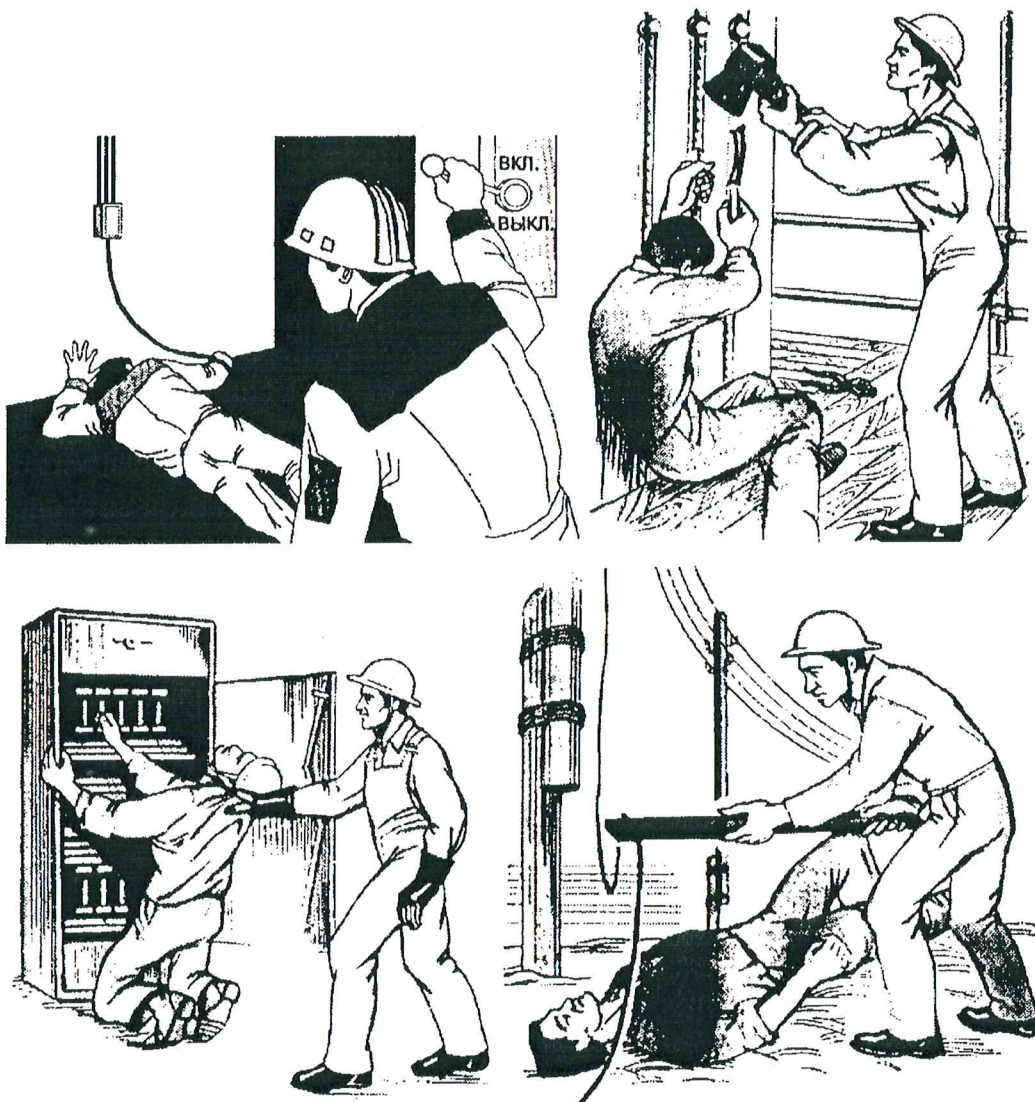


Рис. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Поражение молнией

Молния – основной поражающий фактор грозы. За одну грозу может образоваться несколько десятков молний. Чаще всего молния попадает в: высокое отдельно стоящее дерево; стог сена; печную трубу; высотное строение; вершину горы.

Молния поражает человека в следующих ситуациях:

1. в результате прямого попадания;
2. при прохождении электрического разряда в непосредственной близости (около 1 метра) от человека;
3. при распространении электричества в сырой земле или в воде.

Симптомы:

- Потеря сознания, судороги. После восстановления сознания больные возбуждены, беспокойны, дезориентированы, кричат от боли, бредят.
- Сильная головная боль, боль и резь в глазах, нарушение зрения вплоть до полной слепоты, шум в ушах, могут быть ожоги век и глазного яблока.
- Неврологические расстройства: парезы, параличи, гиперестезия и др.
- На кожных покровах иногда отчетливо видны своеобразные древовидные знаки (знаки молнии) багрово-бурого цвета по ходу сосудов, ожоги.
- Редко: загрудинная боль, кровохарканье, отек легких.

Первая помощь:

1. Человек в сознании – занести в помещение, уложить в постель, согреть, напоить горячим чаем, обратиться за помощью.
2. Человек без сознания, но с признаками жизни – вызвать СМП, уложить на спину с приподнятыми ногами, контролировать проходимость дыхательных путей. Можно попытаться привести пострадавшего в чувство с помощью ватки, смоченной нашатырным спиртом, которую время от времени подносят к носу или побрызгать на лицо холодной водой.
3. Человек без сознания, без признаков жизни – вызвать СМП, сердечно-легочная реанимация.
4. На места ожогов – стерильные повязки.

Тепловые болезни (тепловой обморок, тепловой удар, солнечный удар).

Тепловой обморок – общий перегрев организма вследствие нарушения терморегуляции.

Причины:

1. Повышение температуры воздуха (особенно при высокой влажности).
2. Длительное пребывание в жарком, душном помещении.
3. Интенсивная физическая нагрузка в воздухо непроницаемой одежде.

Симптомы и первая помощь:

Легкая форма: слабость, тревога, сонливость, обильное потоотделение, жажда, головная боль, головокружение, тошнота, иногда – носовое кровотечение.

Первая помощь:

1. вывести пострадавшего в прохладное, проветриваемое место (в тень, к распахнутому окну), расстегнуть воротник, ремень, снять обувь;
2. обмахивать полотенцем, газетой;
3. смочить лицо и голову холодной водой;
4. дать выпить минеральной или слегка подсоленной воды;
5. при необходимости вызвать СМП.

Средняя степень тяжести: сильная головная боль, тошнота, рвота, неуверенность движений, спутанность сознания с дезориентацией, кожа покрасневшая, влажная, пульс и дыхание учащены, температура тела 38-40⁰.

Первая помощь:

1. пострадавшего раздеть, уложить на плоскую поверхность и приподнять голову;
2. положить на голову полотенце, смоченное холодной водой, холодные примочки на область шеи и паховую область, можно завернуть на 3-5 мин в мокрую простыню или облить холодной водой;
3. давать пить прохладную подсоленную воду;
4. при необходимости вызвать СМП.

Тепловой удар – результат длительного воздействия на организм высокой температуры.

Симптомы:

- дезориентация, бред, потеря сознания;
- кожа красная, сухая и горячая или покрывается липким потом;
- температура тела – 40-41⁰С;
- пульс до 160 уд/мин;
- снижение артериального давления;
- судороги;
- если не принять срочных мер – остановка сердца и дыхания.

Первая помощь:

1. Переместить пострадавшего в прохладное место.

2. Быстро охладить – снять одежду, обрызгать водой, завернуть в мокрую ткань, охлаждающие компрессы (при охлаждении контролировать температуру тела).
3. Обильное, прохладное питье.
4. При потере сознания – уложить на спину и приподнять ноги, следить за проходимость дыхательных путей; при рвоте – повернуть на бок.
5. При отсутствии пульса и дыхания – сердечно-легочная реанимация.
6. Вызвать СМП.

Солнечный удар – это патологическое состояние, вызванное интенсивным и длительным воздействием прямого солнечного света на непокрытую голову, что приводит к перегреванию мозговых оболочек и вещества мозга, вызывая расстройства мозгового кровообращения и нарушение работы мозга.

Симптомы:

- покраснение лица;
- сильная головная боль и возбуждение;
- слабость;
- шум в ушах;
- рябь в глазах;
- головокружение;
- жажда, тошнота, понос, боль в животе;
- в тяжелых случаях – бред, судороги, рвота, потеря сознания, подъем температуры до 40⁰С, учащение пульса, снижение тонуса мышц.

Первая помощь:

1. Уложить пострадавшего в тень или в холодном помещении.
2. Освободить шею и грудь от стесняющей одежды.
3. Положить холодные компрессы на голову, шею и область груди.
4. Напоить холодными напитками.
5. При потере сознания – уложить на спину и приподнять ноги, следить за проходимость дыхательных путей; при рвоте – повернуть на бок.
6. При отсутствии пульса и дыхания – сердечно-легочная реанимация.
7. Вызвать СМП.

Термические ожоги.

ОЖОГИ: что делать?

I степень

Ожог затрагивает только внешний слой кожи.

Покраснение, небольшой отек, боль.

Нельзя мазать пораженные места маслом, салом, сметаной, мочой, спиртом, одеколоном и мазями, не предназначенными для лечения ожогов, прикладывать лед. Использование таких средств может привести к ухудшению состояния и инфицированию кожи.

Выздоровление: 2-4 дня, следов ожога не остается.

Первая помощь: Если кожа осталась целостной, поместить травмированный участок под холодную воду на 15 минут (не позже, чем через 2 часа после получения ожога). После этого наложить стерильную повязку.

Если ожог солнечный, немедленно спрячьтесь в тень.

II степень

Ожог затрагивает глубокие слои кожи и верхние слои подкожной клетчатки, образуются массивные болезненные пузыри, струпа.

Болевая чувствительность кожи снижается, сами пузыри напряженные и болезненные.

Нельзя отрывать прилипшую к обожженной коже одежду, ее следует обрезать по границе ожога.

Выздоровление: При более легкой степени (3А), когда ожог не затрагивает самый глубокий – сосочковый слой кожи, раны могут заживать без образования рубцов (при условии отсутствия инфекции). При степени 3Б, когда повреждены все слои кожи, остаются рубцы. Лечение в зависимости от площади пораженной поверхности может занимать 3-6 месяцев.

Первая помощь: травмированный участок кожи покрывают чистой сухой тряпкой, затем пострадавшего доставляют к врачу.

III степень

Ожог затрагивает весь верхний слой кожи – роговой, вплоть до следующего росткового слоя.

Боль, покраснение, появление пузырей. При солнечных ожогах возможна головная боль, повышение температуры, слабость, тошнота.

Нельзя прокалывать пузыри.

Первая помощь: Если кожа осталась целостной, поместить травмированный участок под холодную воду на 15 минут (не позже, чем через 2 часа после получения ожога). После этого наложить стерильную повязку.

Выздоровление: полностью заживает за 1-2 недели.

Если ожог солнечный, немедленно обратитесь к врачу.

IV степень

Боль, может наступить ожоговая болезнь, абсцессы и другие осложнения.

Гибель всех слоев кожи и расположенных под ней тканей, обугливание мышц, костей, подкожно-жировой клетчатки. Образуется коричневый или черный ожоговый струп.

Выздоровление: поскольку самостоятельное заживление ран невозможно, требуется хирургическая пересадка участков кожи на пострадавшие поверхности. Лечение занимает 3-6 месяцев.

Первая помощь: обезболивающие средства.

Холодовая травма (обморожение, переохлаждение, замерзание).

Обморожение – локальное повреждение тканей организма человека, вызванное действием низких температур.

Чаще отморожению подвергаются выступающие части тела, такие как пальцы рук и ног, щеки, нос и ушные раковины. Тяжесть отморожения определяется объемом пораженных тканей, а также возможными осложнениями.

Причины обморожения условно делятся на три группы:

1. погодные условия (высокая влажность, сильный ветер);
2. одежда (тесная и влажная);
3. индивидуальные особенности организма и заболевания (физическое утомление, голод, алкогольное и наркотическое опьянение, травмы, кровопотеря, сахарный диабет, облитерирующий эндартериит и т.д.).

Степени обморожения:

Степень	Объем пораженных тканей	Внешние проявления
I	Поражение только рогового и зернистого слоев кожи.	Бледность кожных покровов, сменяющаяся покраснением. Отек кожи, боль, жжение. Чувствительность сохранена в полном объеме.
II	Поражение рогового, зернистого и сосочкового слоев кожи. Просачивание инфильтрата в микротрещины кожи с образованием волдырей.	Кожа темно-красная, пузыри с прозрачной жидкостью, отек, дно пузырей болезненное, чувствительность уменьшается.
III	Поражение всех слоев кожи, подкожно-жировой клетчатки и поверхностно расположенных мышц.	Кожа синюшно-багровая, пузыри наполнены кровянистой жидкостью, дно пузыря безболезненное,

	Кровеносные сосуды становятся ломкими и теряют свою целостность.	чувствительность отсутствует.
IV	Поражается вся конечность, вплоть до костей и суставов. Развивается сухая гангрена.	Кожные покровы серо-черного цвета. Отмороженная часть конечности усыхает и отделяется от здоровой ткани. В приграничной ткани отек и признаки воспаления.

Первая помощь:

1. Перенести пострадавшего в теплое помещение или тепло укрыть.
2. Снять холодную обувь и одежду.
3. При первой степени обморожения – растереть пораженный участок мягкой теплой тканью.
4. Дать выпить согревающий напиток (чай, кофе или бульон).
5. При более тяжелых степенях (2-4) – согревание конечностей в воде температурой 20 градусов, повышая до 40 градусов в течение 30 минут.
6. Если прекратились боли, кожа потеплела, стала мягкой и чувствительной, вернулся нормальный цвет – насухо вытереть и надеть теплую одежду.
7. Если боли не проходят, цвет кожи синюшный – прекратить согревание, вытереть кожу насухо, наложить стерильную повязку, надеть согревающую одежду и вызвать СМП или доставить в ЛПУ.

Запрещается:

- растирать зону обморожения снегом, жесткой тканью;
- отогревать горячей водой;
- вскрывать пузыри;
- смазывать пораженные участки маслом, жиром и т.д.

Переохлаждение – патологическое состояние человеческого организма, вызванное общим действием низких температур.

Симптомы:

- сознание угнетено, сонливость, дремота, маскообразное выражение лица, взгляд бессмысленный;
- движения в суставах скованы;
- дрожь;
- дыхание редкое поверхностное;
- пульс редкий, слабого наполнения;
- кожа бледная, синюшная, холодная на ощупь;
- снижение температуры тела.

Замерзание – крайняя степень переохлаждения организма.

Симптомы:

- сознание отсутствует;
- узкие зрачки;
- судороги конечностей;
- напряжение мышц, резкое нарушение подвижности суставов;
- кожа бледная, синюшная, холодная;
- дыхание редкое, едва заметное, прерывистое;
- пульс редкий, слабого наполнения.

Первая помощь:

1. Перенести пострадавшего в теплое место.
2. Мокрую одежду снять и надеть сухую.
3. Укутать шубой, теплым одеялом. Можно для согревания использовать бутылки с горячей водой, электрогрелки или теплые камни, касающиеся основных частей

тела, но не класть их непосредственно на кожу, так как может быть ожог (такое согревание допускается, только если пострадавший не дрожит).

4. Если пострадавший без сознания – постоянно контролировать дыхание и пульс, если признаков жизни нет – реанимация.
5. Если пострадавший в сознании – согревающее питье, контроль за его состоянием: сознание, пульс, дыхание.
6. Вызвать СМП.

Боль в груди

Боль в груди может быть симптомом целого ряда состояний (заболеваний сердца, легких, грудной клетки и т.д.) Для лиц, оказывающих первую помощь, одним из важных моментов, которые следует учитывать, является инфаркт миокарда. Курение, высокое артериальное давление, диабет и избыточный вес являются ключевыми факторами, которые могут привести к сердечному приступу.

Симптомы инфаркта миокарда:

- очень сильная, «кинжальная», давящая, сжимающая, раздирающая, жгучая боль за грудиной или слева от нее;
- потоотделение;
- побледнение кожи;
- одышка;
- страх смерти;
- потеря сознания.

Первая помощь:

1. Вызвать СМП.
2. Придать удобное, обычно полусидячее положение со слегка согнутыми коленями.
3. Расстегнуть тугую воротник, снять галстук.
4. Дать 150-300 мг жевательного или растворимого аспирина.
5. Дать прописанный нитрат (нитроглицерин, нитроспрей и т.д.) – под язык.

Инсульт.

Инсульт – это заболевание, при котором нарушается снабжение участка головного мозга кровью (нарушается кровоток), следовательно этот участок головного мозга не получает кислорода и питательных веществ, что неминуемо ведет к смерти клеток головного мозга и к его необратимым повреждениям.

Существуют признаки, наличие хотя бы одного из которых является практически достоверным доказательством имеющегося инсульта.

1. Внезапно возникшие слабость и утрата чувствительности в руке, ноге, на лице. Эти признаки чаще всего встречаются только на одной стороне тела (правой или левой).
2. Нарушение речи, проявляющееся затруднением при разговоре.
3. Остро развившееся расстройство зрения (снижение либо полная его утрата).
4. Интенсивная головная боль, неожиданно развивающаяся на фоне полного благополучия и хорошего самочувствия.
5. Нарушение сознания – характеризуется дезориентацией в месте и времени, неожиданным и резким снижением памяти.
6. Тошнота и рвота, неустойчивость при ходьбе, расстройства глотания.

В некоторых случаях имеет смысл прибегнуть к использованию так называемого **УЗП-теста**, названного по первым буквам действий, осуществление которых требуется от пострадавшего:

- У – улыбнуться;
- З – заговорить;

П – поднять руки.

Результат теста трактуется положительно (т.е. имеются симптомы вероятного инсульта), если при улыбке определяется асимметрия лица, при разговоре возникает затруднение понимания обращенной речи, при поднятии рук выявляется слабость в одной из них.

Аналогом УЗП-теста является **Face Arm Speech Test** (переводится как «лицо – верхняя конечность – речь – тест» в соответствии с названием используемых критериев, **FAST**). Критерий «*Face*» оценивается следующим образом: просят улыбнуться либо показать зубы; признаком инсульта является слабость мимической мускулатуры на одной половине лица. Для оценки критерия «*Arm*» просят пациента поднять руки на 90⁰ и удерживать их в таком положении; при инсульте одна из рук не может длительное время находиться в горизонтальном положении. Неразборчивость речи и невозможность повторить сказанные фразы свидетельствуют о положительном критерии «*Speech*».

Первая помощь:

1. Вызвать СМП.
2. Если человек в сознании, уложить его таким образом, чтобы плечи и голова находились слегка повыше тела, это снизит давление крови на головной мозг.
2. Не давать пострадавшему есть и пить. У человека может быть нарушена функция глотания и пища или жидкость могут попасть в дыхательные пути.
3. Не давайте никаких препаратов до приезда СМП.
4. Удалить любые выделения и объекты из ротовой полости (слюна, кровь, слезы, пища).
5. Обеспечить доступ свежего воздуха, расстегнуть стесняющую одежду.
6. Если человек без сознания, но дышит необходимо повернуть его на бок.
7. Если дыхание отсутствует – реанимация.

Обморок.

Обморок – внезапная кратковременная потеря сознания, вызванная недостаточным кровоснабжением головного мозга.

Причины:

1. сильное психическое воздействие;
2. выраженная боль;
3. прием медикаментов, снижающих артериальное давление;
4. заболевания сердца;
5. недоедание, недосыпание, переутомление;
6. длительное неподвижное состояние;
7. пребывание в жару в душном помещении и т.д.

Симптомы:

- резкая бледность кожи;
- зевота;
- холодный пот;
- потеря сознания;
- холодные на ощупь конечности;
- пульс слабый;
- дыхание редкое, поверхностное;
- недержание мочи.

Первая помощь:

1. Уложить пострадавшего на спину с несколько запрокинутой головой и приподнятыми ногами.
2. Расстегнуть стесняющую дыхание одежду.
3. Приложить к лицу и груди полотенце, смоченное холодной водой.

4. Похлопать по щекам, обрызгать холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт.
5. Согреть ноги
6. После того как пострадавший придет в сознание – дать попить горячий крепкий чай или кофе.
7. Вызвать СМП.

Кома.

Кома – максимальная степень патологического торможения ЦНС.

Причины:

1. инсульт;
2. инфекционное поражение мозга;
3. сахарный диабет;
4. почечная недостаточность;
5. печеночная недостаточность;
6. надпочечниковая недостаточность;
7. травма мозга и т.д.

Симптомы:

- глубокая потеря сознания;
- утрата рефлексов;
- полная утрата восприятия окружающей среды и себя,
- расстройство регуляции жизненно важных функций организма.

Из данного состояния человека не могут вывести никакие раздражители.

Первая помощь:

1. Вызвать СМП.
2. Уложить пострадавшего на спину с несколько запрокинутой головой и приподнятыми ногами.
3. Расстегнуть стесняющую дыхание одежду.
4. Контролировать дыхание и пульс. При прекращении – реанимация.

Абдоминальный синдром («острый живот»).

«Острый живот» - медицинский термин, подразумевающий ряд заболеваний, сопровождающихся острыми болями в животе на фоне нарушения функции желудочно-кишечного тракта.

Причины:

1. Заболевания органов брюшной полости: желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, желчных путей, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы.
2. Заболевания почек.
3. Заболевания селезенки
4. Заболевания позвоночника.
5. Заболевания половых органов.

Локализация боли не всегда соответствует расположению пораженного органа и может носить неопределенный характер, и лишь позже локализуется в определенной зоне.

Главный **признак** «острого живота» - внезапное появление постоянной или схваткообразной боли, локализованной или распространенной по всему животу. Боль может быть резко выраженной и сопровождаться развитием шока. Частый сопроводительный симптом – тошнота и рвота, которые появляются в первые часы, и даже минуты заболевания. При клинической картине «острого живота», тем более, когда тяжелые симптомы нарастают (что свидетельствует о брюшной катастрофе), больные нуждаются в экстренной госпитализации для уточнения диагноза и решения вопроса о срочной операции.

Первая помощь:

1. Немедленно вызвать СМП.
2. Успокоить, уложить заболевшего.
3. Не давать обезболивающих, слабительных средств, не вводить антибиотики, не делать клизму.
4. Не пить и не есть.
5. На область живота можно положить холод (на 15–20 минут).

Пищевое отравление.

Пищевое отравление – это острое заболевание, обычно сопровождающееся расстройством пищеварения.

Причины:

1. Недоброкачественная пища.
2. Ядовитые грибы.
3. Ядовитые растения.

Симптомы:

1. Неспецифические:

- тошнота,
- рвота,
- боль в животе,
- диарея,
- слабость,
- головокружение,
- лихорадка.

2. Специфические:

- поражение нервной системы:

возбуждение деятельности центральных отделов нервной системы: повышенное возбуждение, проявляющееся в виде двигательного возбуждения, судорог рук и ног, маниакального расстройства сознания (упрямого стремления достичь цели без учета встречающихся препятствий), обманчивых ощущений кожного зуда, видения мелких насекомых

угнетение или парализация ЦНС: понижение кожной чувствительности, сонливость, угнетенное настроение, затруднение произвольных движений до состояния полной обездвиженности и потери сознания.

- сильное действие на слизистую оболочку **пищеварительного тракта:** резкие боли в животе, тошнота, рвота, понос, слюнотечение.
- нарушение **деятельности сердца:** сильное сердцебиение или резкое урежение пульса, чувство «замирания» в сердце в связи с нарушением ритма его деятельности, побледнение лица, обморок.
- преимущественное воздействие **на печень:** потеря аппетита, желтуха, зуд кожи, боли в области печени.

Первая помощь:

1. Промывание желудка (выпить 2-3 стакана теплой воды с содой и вызвать рвоту; так повторить несколько раз до чистых промывных вод).
2. Дать энтеросорбент – активированный уголь, смекта, энтеросгель, полифепан, полисорб.
3. Профилактика обезвоживания: пероральная регидратация с помощью коммерческих растворов (регидрон, гидровит, гастролит, орасан и др.), растворов домашнего приготовления (на один литр кипяченой воды половина чайной ложки соли и шесть чайных ложек сахара), минеральной воды без газов, морсов, компотов, кипяченой воды.
4. Уложить на левый бок.

5. Укрыть, если озноб.
6. Вызвать СМП.

Укусы (ядовитых змей, насекомых, животных).

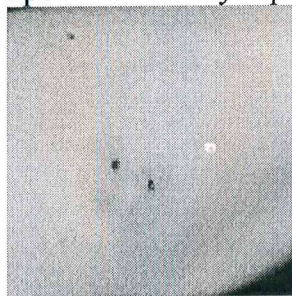
Укусы ядовитых змей (гадюки обыкновенной).

Змея достаточно миролюбива, кусает только в том случае, если её преследуют, хватают руками или на неё наступают. При виде человека гадюка всегда спешит уползти, спрятаться или же спокойно лежит.

Смертность после укуса гадюки обыкновенной составляет около 1 %. Это связано с тем, что гадюка впрыскивает в жертву небольшое количество яда. Она его экономит, так как выработка яда процесс весьма энергоемкий и отнимает много сил у змеи.

Симптомы:

местные: 1 или 2 прокола от зубов змеи в виде маленьких точек, боль в месте укуса, жжение, покраснение, отек, возможно наличие мелкоточечных кровоизлияний, кровянистых пузырей;



общие: головокружение, тошнота, резкая слабость, падение артериального давления, сердцебиение, понижение температуры тела.

Первая помощь:

1. Успокоить пострадавшего, уложить в горизонтальное положение.
2. Имобилизация (обездвиживание) пострадавшей конечности.
3. Обработка раны антисептиком и стерильная повязка на рану.
4. Холод на рану.
5. Обильное питье.
6. Антигистаминный препарат.
7. Доставка в ЛПУ для введения специфической сыворотки.

Нельзя:

1. Отсасывать яд ртом из раны.
2. Накладывать артериальный жгут.
3. Делать разрезы раны, прижигать рану.
4. Давать горячее питье, алкоголь, крепкий чай, кофе.
5. Охлаждать льдом.

Укусы жалящих насекомых.

Симптомы:

Вызывают местную воспалительную реакцию, характеризующуюся чувством жжения и боли, покраснением и отеком кожи. Особенно выражен отек при ужалении в лицо, шею. В отдельных случаях могут появиться озноб, тошнота, сухость во рту, головокружение. Кроме действия яда насекомых следует помнить о частых аллергических реакциях, возникающих при повторных укусах.

Первая помощь:

1. удалить из ранки жало;
2. смазать места укуса спиртом, водкой, одеколоном или промыть водой с мылом;
3. приложить к месту укуса холод;
4. антигистаминный препарат (супрастин, тавегил, зиртек, зодак, кларитидин и др.),
5. обильное питье.

Укусы клеща.

Симптомы:

Укусы клеща вызывают местное воспаление и зуд.

Первая помощь.

1. Перед извлечением клеща кожу следует обработать любым антисептиком.
2. Необходимо захватить клеща пинцетом (с тупыми или скругленными концами) как можно ближе к коже и извлечь его умеренным равномерным усилием, направленным строго вертикально, не применяя никаких выкручивающих движений.
3. После извлечения кожу повторно обработать антисептиком.
4. Если под рукой нет пинцета, то можно извлечь клеща защищенными пальцами (защитить можно бинтом, резиновыми перчатками). Клеща следует однократно обернуть бинтом, ухватить как можно ближе к коже и аккуратно потянуть вверх перпендикулярно коже. После удаления клеща обязательно помыть руки с мылом или обработать антисептиком.
5. Важно постараться во время извлечения не раздавить клеща. Возможно, в ранке останутся небольшие фрагменты ротового аппарата клеща – не следует пытаться их извлекать, они не представляют опасности, особенно если произведена обработка антисептиком, и выйдут сами.
6. **ВАЖНО:** не следует использовать химические и физические методы, такие как мази, кремы, масла, спирт, лак для ногтей, горячие примочки и т.п. Есть предположения, что некоторые такие методы могут повысить риск инфицирования, так как они повышают отделение зараженной слюны клещом.

Опасность укусов клещей состоит в том, что они являются переносчиками инфекций: клещевого энцефалита, Лайм-боррелиоза и других.



Клещей, извлеченных из кожи, доставить в лабораторию для исследования их инфицированности с соблюдением следующих правил:

1. Для исследования пригодны только живые клещи.
2. Клеща следует поместить в чистую посуду (пробирка, пузырек, баночка и т.п.), в которую, с целью создания повышенной влажности, предварительно поместить чуть смоченную водой гигроскопичную бумагу (фильтровальная, бумажная салфетка и др.).
3. Хранение и доставка клещей, с соблюдением вышеуказанных условий, возможна

только в течение 2-х суток.

Укусы животных.

В большинстве случаев укусы исходят от собак, кошек, мышей, крыс, енотов, хомячков, лис.

Опасность укуса того или иного животного определяется сразу же несколькими факторами. В учет берется как заразность животного, так и глубина укуса, его размеры, а также эффективность первой помощи, которая должна быть оказана пострадавшему.

Укусы как диких, так и домашних животных опасны, прежде всего, тем, что они могут стать причиной инфицирования человека бешенством. Помимо этого такие укусы могут спровоцировать гнойное заражение раны.

Первая помощь:

1. Если сильное кровотечение – остановка.
2. Промыть рану теплой водой с мылом (хозяйственным).
3. Обработать кожу вокруг раны антисептиком.
4. Наложить стерильную повязку.
5. Обратиться в ЛПУ для обработки раны и решения вопроса о проведении профилактических прививок.

Анафилактический шок.

Анафилактический шок – срыв компенсаторных возможностей организма на фоне развившейся аллергической реакции, сопровождающийся резким снижением артериального давления, помутнением или потерей сознания, нарушением дыхательной и сердечной деятельности.

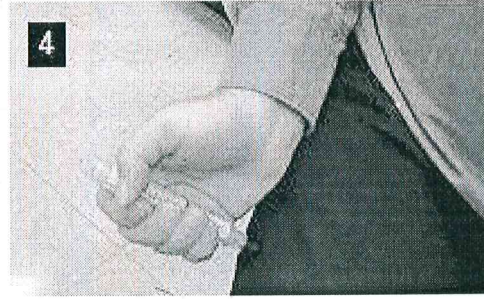
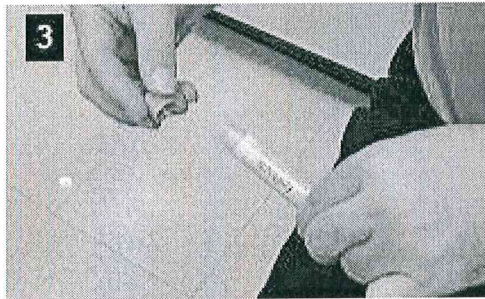
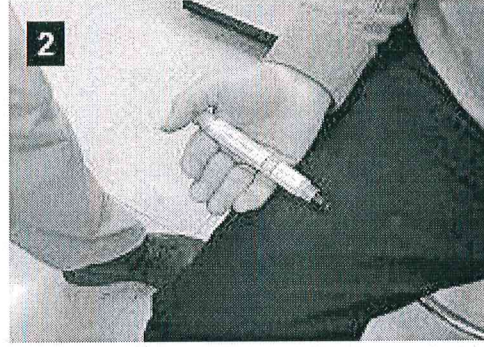
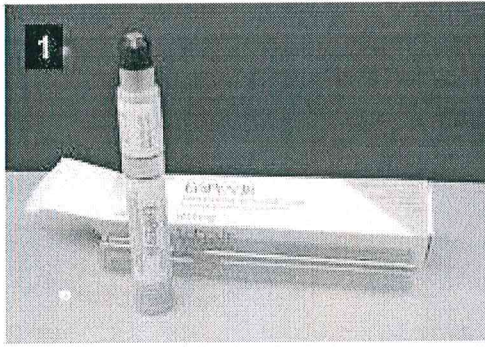
Симптомы анафилаксии развиваются от нескольких минут до нескольких часов (редко) от момента попадания аллергена в организм человека.

Симптомы:

- Кожные: зуд, гиперемия, крапивница, отек.
- Глаза: зуд, слезотечение, покраснение или отек кожи вокруг глаз.
- Нос и рот: чихание, насморк, заложенность носа, отек языка, металлический вкус во рту.
- Органы дыхания: удушье, одышка и чувство нехватки воздуха, кашель, стеснение в груди, хрипы или другие звуки, характеризующие затрудненное дыхание, обильная мокрота разной степени вязкости, отек или зуд в горле, охриплость и иные изменение голоса.
- Сердечно-сосудистая система: головокружение, слабость, обмороки, брадикардия, тахикардия, аритмия, низкое артериальное давление.
- Пищеварительная система: тошнота, рвота, боль в животе или диарея.
- Нервная система: тревога, спутанность сознания, чувство обреченности, страх смерти.

Первая помощь:

1. Немедленно вызвать скорую помощь. Если пострадавший находится в одиночестве, после вызова скорой помощи следует открыть входные двери, что бы врачи могли попасть в квартиру даже в случае потери сознания.
2. При укусе насекомого (например, пчелы), следует незамедлительно удалить жало.
3. Уложить пострадавшего с приподнятыми ногами, освободить от стесняющей одежды, дать приток свежего воздуха. Постоянно контролировать проходимость дыхательных путей, наличие пульса и дыхания. В случае их прекращения – реанимация.
4. Лицам, перенесшим ранее анафилактический шок, следует при себе иметь специальный шприц-инжектор с адреналином и незамедлительно применить его в случае развития шока.



Лихорадочное состояние.

Лихорадка – повышение температуры тела свыше 38⁰ С.

Причины:

1. Инфекционные: патогенные вирусы, бактерии, грибы, простейшие.
2. Неинфекционные: введение вакцин, сывороток, переливание крови, некоторые неинфекционные заболевания.

Симптомы:

- мышечные и суставные боли;
- отсутствие аппетита;
- сонливость;
- зябкость, озноб;
- горячая сухая кожа;
- учащение пульса и дыхания;
- жажда;
- уменьшение мочеотделения.

Первая помощь:

1. Жаропонижающее – парацетамол или ацетаминофен.
2. Протирание больного теплой водой (29-33⁰С).
3. Обильное питье.

Гипогликемия.

Гипогликемия – это состояние организма, которое характеризуется падением уровня глюкозы в крови.

Причины:

1. Сахарный диабет.
2. Тяжелые заболевания печени и поджелудочной железы.
3. Нарушения функций эндокринных желез (коры надпочечников, гипофиза и т. д.).
4. Некоторые инфекционные заболевания (энцефалит, менингит).
5. Пропуск приема пищи.
6. Низкоуглеводные диеты.
7. Длительная физическая активность.

Симптомы:

- голод, головная боль;

- волнение, дрожание;
- психотическое поведение (часто напоминающее алкогольное опьянение);
- потеря сознания;
- судороги (иногда).

Первая помощь:

1. Прием сахаросодержащей пищи или напитка.
2. При потере сознания – контролировать дыхание и пульс, вызвать СМП.

Гипергликемия.

Гипергликемия – это патологическое состояние организма, которое характеризуется существенным повышением уровня глюкозы в крови.

Причины:

1. Сахарный диабет.
2. Другие заболевания эндокринной системы.
3. Прием некоторых лекарственных препаратов.
4. Опухоли.
5. Патология печени и почек.


Симптомы:

- нарастающая жажда;
- сухость во рту;
- учащенное мочеиспускание;
- повышенная утомляемость;
- прогрессирующие головные боли;
- общая слабость;
- апатия, сонливость, заторможенность;
- возможны потеря сознания и кома.

Первая помощь:

1. Вызвать СМП.
2. При потере сознания и коме – контролировать дыхание и пульс.

Инструкцию разработал:
Заведующий кафедрой охраны
здоровья и безопасности
жизнедеятельности



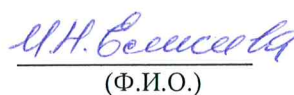
(подпись)

Е.А. Гревцова
(Ф.И.О.)

Согласовано:
Специалист по охране труда



(подпись)



(Ф.И.О.)

