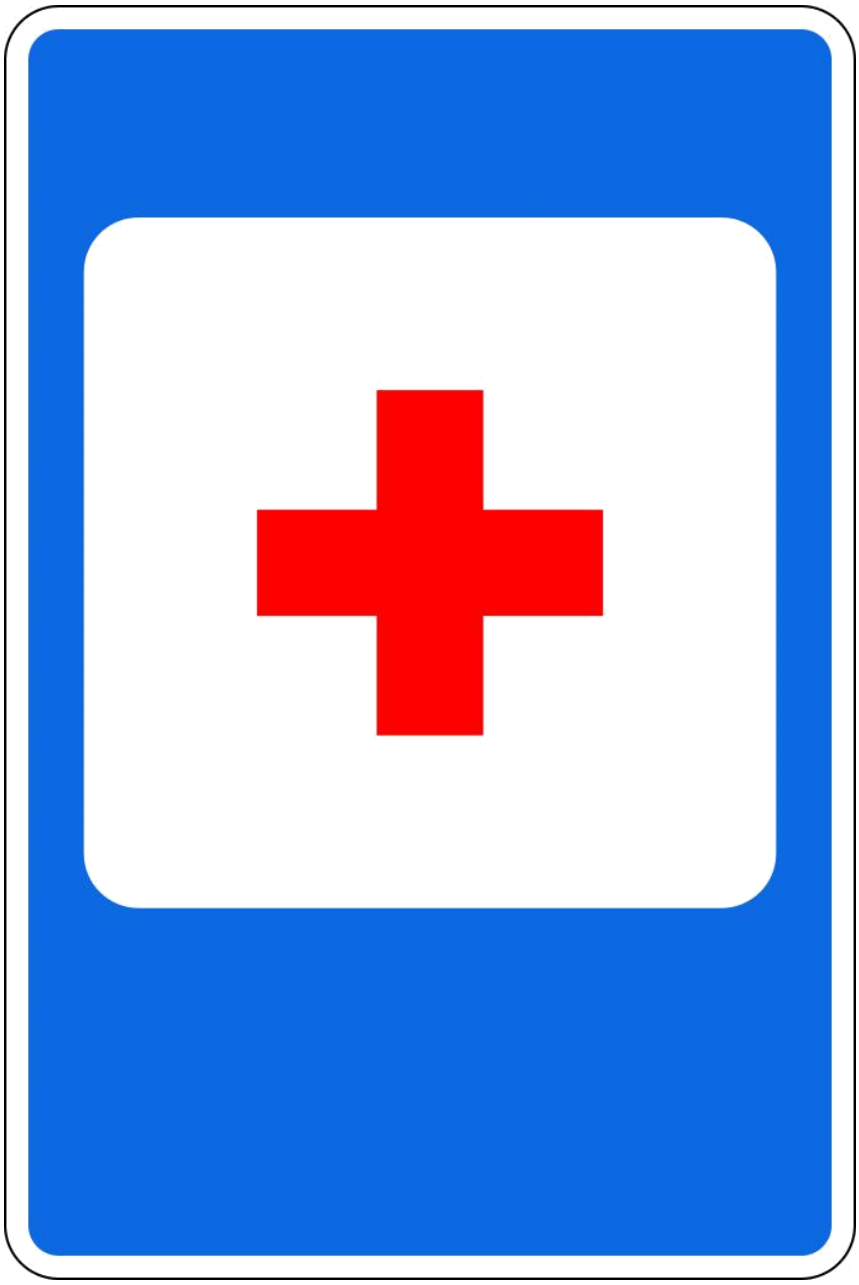


Основы оказания первой помощи

Вашему вниманию представляется учебное пособие по оказанию первой помощи. Оно может использоваться для изучения учебного курса как в ходе подготовки к мероприятиям Городского центра по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма и пожарной безопасности ГБОУ «Балтийский берег», так и для самостоятельного изучения и повторения теоретических основ оказания первой помощи.

По своему содержанию учебное пособие соответствует примерной программе подготовки по первой помощи и содержит исчерпывающую информацию о первой помощи, определенную действующим законодательством.

Кроме этого мы рекомендуем использовать методические материалы, размещенные на официальном сайте МЧС России, на сайте «Все о первой помощи», на сайте Национального центра массового обучения навыкам оказания первой помощи.

Первая помощь – это вид помощи, оказываемый на месте происшествия при травмах и неотложных состояниях лицами, не имеющими медицинского образования, до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

Своевременно и правильно оказанная первая помощь спасает жизнь человеку и предупреждает развитие неблагоприятных исходов, а также сокращает время на его лечение.

Знание правил, приемов и способов оказания первой помощи пострадавшим при самых различных случаях и ситуациях нужны не только спасателям и медикам. Каждый гражданин и даже ребенок должен иметь хотя бы элементарные знания и навыки по **оказанию первой помощи**, ведь это может спасти жизнь не только ему, но и другим людям, попавшим в беду. Много горечи испытано людьми, которые из-за своей неподготовленности, незнания самых элементарных приемов оказания первой помощи теряли своих близких.

Однако необходимо помнить, что в условиях пандемии острого респираторного вирусного заболевания особенно важно принимать необходимые меры предосторожности, чтобы минимизировать риск заражения.

При оказании первой помощи необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

1. Уделите дополнительное внимание личной безопасности. Если вам доступны средства индивидуальной защиты (медицинские маски и перчатки, очки) – воспользуйтесь ими. Если Вы считаете, что есть риск заражения – Вы имеете право не оказывать первую помощь, но обязательно вызовите скорую медицинскую помощь по телефону 112 или 103.
2. При оценке состояния пострадавшего необходимо оценить сознание и нормальное дыхание. Оценивайте дыхание только визуально, не пытайтесь услышать или почувствовать дыхание, близко наклонившись своим лицом к пострадавшему. При наличии сомнений – вызовите помощь, проверьте пульс и начните надавливания на грудину (компрессии грудной клетки) в соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального Совета по Реанимации России (**https://cprguidelines.eu/**) (**https://www.rusnrc.com/**).
3. Если вы не обучены или не хотите выполнять искусственное дыхание при проведении базовой сердечно-легочной реанимации – выполняйте только надавливания на грудину (компрессии грудной клетки) в соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации (**https://cprguidelines.eu/**).
4. После оказания первой помощи тщательно вымойте руки с мылом и обработайте их спиртосодержащими дезинфектантами в соответствии с рекомендациями Роспотребнадзора (**https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public**)

Особым случаем в период пандемии является проведение сердечно-легочной реанимации младенцам и детям. Для них наиболее раннее проведение искусственного дыхания является критически важным. Выполнение

искусственных вдохов увеличивает риск передачи вируса COVID-19 либо человеку, оказывающему первую помощь, либо самому ребенку/младенцу. Однако этот риск оправдан по сравнению с риском бездействия, которое приведет к неизбежной смерти младенца или ребенка.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Согласно пункта 1 статьи 31 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Федерального закона от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ, **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. Кроме того, в соответствии с пунктом 4 данной статьи водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Вместе с тем, согласно пункту 2.6. Правил дорожного движения Российской Федерации водители, причастные к дорожно-транспортному происшествию обязаны принять меры для оказания первой помощи пострадавшим. Это означает, что согласно специальному правилу (постановлению правительства Российской Федерации) право по оказанию первой помощи для водителей транспортных средств при возникновении дорожно-транспортного происшествия, переходит в их обязанность по её обеспечению.

Цель оказания первой помощи – устранить явления, угрожающие жизни, а также предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения.

В Российской Федерации основными документами в вопросах оказания первой помощи являются:

– Федеральный закон от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ года «Об основах охраны здоровья в Российской Федерации», устанавливающий понятие «первая помощь» и определяющий круг лиц обязанных и имеющих право её оказывать (часть 1 и 4 ст. 31);

– Федеральный закон от 21 декабря1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», обязывающий граждан Российской Федерации изучать приемы оказания первой помощи пострадавшим (абзац 3 статьи 19);

– Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ, устанавливающий обязанность работодателя обеспечить обучение персонала оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, а при несчастных случаях немедленно организовать оказание первой помощи (ст. 214, ст. 228);

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании» обязывает педагогов обучатся навыкам оказания первой помощи (ч. 11 ст. 41).

– Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи», определяет перечни состояний, при которых оказывается первая помощь, и мероприятий по её оказанию.

ПЕРЕЧЕНЬ СОСТОЯНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ, ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕЕ ОКАЗАНИЮ

В соответствии с приказом 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», первая помощь оказывается при следующих состояниях:

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.

При указанных состояниях выполняются следующие мероприятия:

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) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
3) 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.

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 медицинских изделий (в соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи);
9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий (в соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптечек (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.

Современные наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.) Основные компоненты, их назначение.

К наиболее распространенным в Российской Федерации наборам средств и устройств, использующихся для оказания первой помощи, относятся «Аптечка первой помощи (автомобильная)» и «Аптечка для оказания первой помощи работникам».

«Аптечка первой помощи (автомобильная)» предназначена для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (новый состав утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 сентября 2009 года № 697н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. № 325»). Утвержденный новый состав аптечки рассчитан на оказание первой помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях и является обязательным (замена компонентов аптечки не допускается). При этом водитель может по своему усмотрению дополнительно хранить в аптечке лекарственные средства и медицинские изделия для личного пользования, принимаемые им самостоятельно или рекомендованные лечащим врачом и находящиеся в свободной продаже в аптеках.

Состав «Аптечки для оказания первой помощи работникам» утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. N 169н «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам». В аптечке находятся все необходимые средства, с помощью которых можно оказать первую помощь в организациях, на предприятиях и т.д.

Состав аптечки первой помощи (автомобильной), аптечки для оказания первой помощи работникам и назначение их компонентов приведены в Приложении 1. Пополнять аптечки первой помощи необходимо по мере израсходования ее компонентов и/или истечения их срока годности.

В состав указанных аптечек входят следующие компоненты:

- жгут кровоостанавливающий (предназначен для остановки сильного артериального кровотечения);

- бинты марлевые медицинские стерильные и нестерильные разных размеров (предназначены для наложения различных повязок и фиксации травмированных конечностей);

- пакеты перевязочные стерильные (предназначены для наложения повязок при ранениях);

- салфетки марлевые медицинские стерильные (используются для закрытия ран при наложении повязок);

- лейкопластырь бактерицидный (применяется для закрытия мелких ран, ссадин, царапин);

- лейкопластырь рулонный (предназначен для фиксации повязок);

- -устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» (используется при проведении сердечно-легочной реанимации для снижения риска заражения как лица, оказывающего первую помощь, так и пострадавшего, позволяет уменьшить брезгливость);

- ножницы (применяются для вскрытия упаковок и разрезания перевязочного материала, при необходимости могут использоваться для разрезания одежды пострадавшего для облегчения доступа к поврежденным участкам тела);

- перчатки медицинские (применяются для защиты участника оказания первой помощи от контакта с кровью и другими биологическими жидкостями пострадавшего для снижения риска заражения);

- салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые (только в аптечке для оказания первой помощи работникам – используются для обработки участков кожи человека, оказывающего помощь, загрязненных кровью и другими биологическими жидкостями пострадавшего);

- маска медицинская 3-слойная из нетканого материала с резинками или завязками (только в аптечке для оказания первой помощи работникам – применяется для снижения риска инфицирования человека, оказывающего первую помощь);

- покрывало спасательное изотермическое (только в аптечке для оказания первой помощи работникам – используется для укутывания пострадавшего с

тяжелой травмой или переохлаждением серебристой стороной к телу с целью сохранения тепла и согревания пострадавшего);

- английские булавки стальные со спиралью (только в аптечке для оказания первой помощи работникам – применяется для закрепления бинтов и подручных материалов при наложении повязок и иммобилизации конечностей).

В Российской Федерации утверждено еще несколько составов аптечек и укладок, которые могут использоваться особыми группами людей (сотрудниками МЧС России, МВД России, ОАО «РЖД» и др.) при выполнении ими профессиональных обязанностей.

Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших

Министерством здравоохранения Российской Федерации разработан Универсальный алгоритм оказания первой помощи.

Первая помощь при нарушениях дыхания

Дыханием называют совокупность физиологических процессов, которые обеспечивают поступление кислорода тканям и органам человека. Без поступления кислорода в кровь человек жить не сможет.

Нарушение дыхания – это любое значимое отклонение характеристик дыхания человека от нормы. Любое нарушение дыхания является опасным симптомом, указывающим на жизнеугрожающее состояние.

Первое, на что стоит обратить внимание – это частота дыхания. В норме в покое человек совершает 12-18 дыхательных движений. Чрезмерно учащенное либо замедленное дыхание указывает на проблемы в системе.

Ухудшение или прекращение дыхания может возникать на фоне следующих факторов: травма в области шеи или головы; отравление (угарный газ, нейротоксические органические яды), механическое препятствие в горле (пища, запавший язык); попадание воды (утопление); различные заболевания и др.

К острым нарушениям дыхания относится и астматический приступ, который характеризуется приступом удушья (бронхоспазм), типичной позой больного с приподнятыми плечами, коротким вдохом и длительным мучительным выдохом с участием всей мускулатуры. Приступ сопровождается кашлем и хрипами в легких, выраженной синюшностью лица.

Первая помощь.

1. Вызвать скорую помощь.
2. Восстановить и сохранить проходимость дыхательных путей.
3. Облегчить дыхание (ослабить стягивающую и стесняющую одежду).
4. При одышке верхнюю часть туловища приподнять кверху.
5. При астматическом приступе усадить пострадавшего так, чтобы он мог упереться руками в край стула или кресла и подключить дополнительную мускулатуру к процессу дыхания. Правильное дыхание будет заключаться в длинном выдохе, сопровождающемся надуванием щек. Если же у больного во время приступа удушья обнаружился ингалятор с бронхорасширяющим лекарством, нужно сделать впрыскивание (либо он сам своими руками, либо медработник).
6. При остановке дыхания применить искусственное дыхание и другие реанимационные меры.
7. Если есть симптомы наличия инородного тела в дыхательных путях, инородное тело необходимо удалить.

Первая помощь при попадании инородных тела в верхние дыхательные пути

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути – достаточно часто встречающееся происшествие, особенно у детей.

Инородные тела в гортани, трахее или бронхах наблюдаются в основном у малышей, которые берут в рот небольшие предметы и могут их вдохнуть. При этом может возникнуть рефлекторный спазм мышц трахеи и бронхов, что значительно ухудшает состояние. У взрослых случаи могут быть связаны с разговором или смехом во время еды, а также с попаданием в бронхи рвотных масс при отравлениях.

При попадании инородных тел в верхние дыхательные пути характерно внезапное ухудшение состояния. Человек хватается за горло, его лицо испуганно, покрасневшее; губы синюшные.

Когда инородное тело частично перекрывает просвет дыхательных путей, то человек может говорить, кашлять, дышать. Может быть обильное слюнотечение, позывы к рвоте. Возможно выделение крови при кашле.

Если инородное тело полностью перекрывает просвет дыхательных путей, то человек уже не может говорить, попытки кашля беззвучные, дыхание хриплое или вообще исчезает. Синеет все лицо. Быстро происходит потеря сознания, часто возникают судороги. Через 1-2 минуты может наступить клиническая смерть.

Первая помощь.

Если пострадавший в сознании у него признаки частичного перекрытия дыхательных путей – заставляйте и не мешайте ему откашляться.

Наклоните голову пострадавшего вперед и постучите между лопаток (рис. а).

Однако далеко не во всех ситуациях естественный механизм откашливания срабатывает. Например, дети примерно до 4-5 лет не в состоянии эффективно откашляться — в силу того, что дыхательная мускулатура у них еще недостаточно развита. Маленького ребенка переверните вниз головой и похлопайте по спине между лопаток (рис. б).

Если способы в течение 1-2 мин. не дали результата или имеются признаки полного перекрытия дыхательных путей, вызовите скорую помощь.

Затем перегните пострадавшего через спинку кресла, скамейки или собственное бедро. Нанесите 5 резких ударов основанием или ребром ладони в область между лопаток (рис. в).

Ребенка можно поднять за ноги и похлопать между лопаток (рис. г).

Затем выполните 5 толчков в живот для выбивания инородного тела. Наклоните туловище человека вперед. Сожмите руку в кулак и поместите его по средней линии живота чуть выше талии. Обхватите кулак кистью второй руки и сделайте резкий толчок по направлению внутрь и вверх (прием Геймлиха) (рис. д).

Чередуйте толчки в живот и удары между лопатками.

Если пострадавший без сознания и/или крупнее Вас по комплекции уложите его на пол; положите одну руку основанием ладони по средней линии чуть выше талии; сверху положите кисть другой руки. Надавливайте на живот пять раз резкими толчкообразными движениями в направление к голове (рис. е).

а

б

в

г

д

е

Периодически проверяйте ротоглотку на наличие посторонних предметов.

Если пострадавший без сознания и никакие приемы не помогают, проводите непрямой массаж сердца, т.к. нажатия на грудную клетку во время массажа идентичны толчкам, выбивающим инородное тело из дыхательных путей.

Обязательно проверяйте пульс на сонной артерии у человека без сознания, чтобы не пропустить остановку сердца и вовремя начать сердечно-легочную реанимацию.

Вероятность успеха значительно возрастает при использовании комбинаций ударов по спине, толчков в область живот и нажатий на грудную клетку.

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

При остановке дыхания, прекращении сердечной деятельности наступает клиническая смерть. Живой организм погибает не сразу.

Клиническая смерть – состояние, когда все органы и системы человеческого организма, включая головной мозг, еще способны восстановить свои функции.

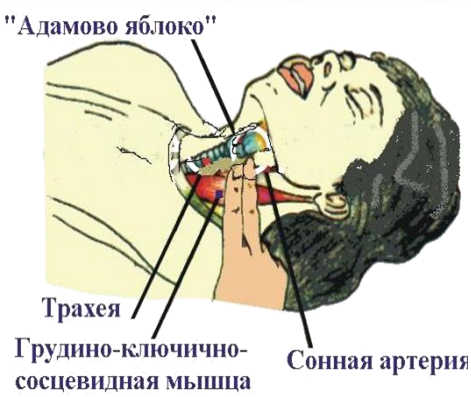
Клиническая смерть может быть вызвана обильным кровотечением, электротравмой, утоплением, рефлекторной остановкой сердца, острым отравлением и т. д.

Через 5-7 минут у взрослого человека начинается отмирание клеток мозга. У детей через 4-5 минут. Через 10 минут происходят необратимые изменения. В условиях гипотермии через 15-20 минут. Наступает биологическая смерть.

Биологическая смерть представляет собой необратимое прекращение физиологических процессов в клетках и тканях. Все попытки оживить пострадавшего будут безуспешными.

Признаки клинической смерти

1) Отсутствие пульса на сонной артерии – основной признак остановки кровообращения.

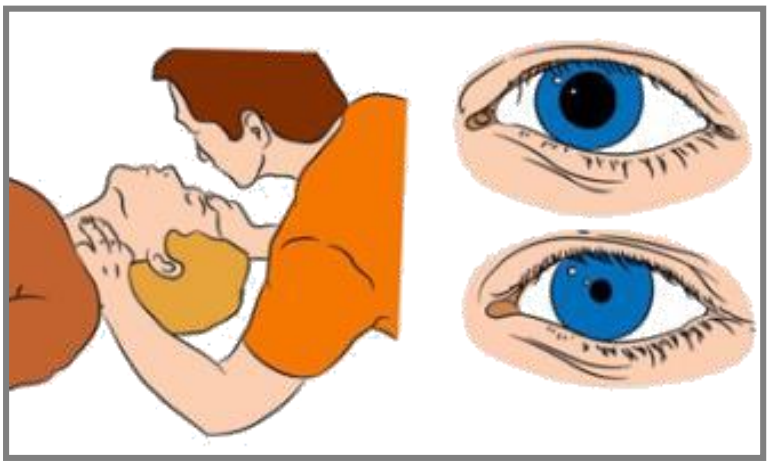


- Пульс определяют на той стороне шеи пострадавшего, с которой находится спасатель.
- Указательный и средний пальцы кладут на выступ гортани (адамово яблоко), затем пальцы несколько сдвигают в сторону и осторожно надавливают ими на шею.

2) Отсутствие дыхания проверяется с помощью слуха, зрения и осязания. По видимым движениям грудной клетки при вдохе и выдохе или приложив ухо к груди, услышать шум дыхания. Не следует терять время на определение признаков дыхания. Они трудноуловимы. Самостоятельное дыхание без пульса на сонной артерии продолжается не более минуты.

3) Потеря сознания - отсутствие реакции на происходящее, на звуковые и болевые раздражители. Задать вопросы «Все ли у тебя в порядке? Можно ли приступить к оказанию помощи?» Не следует терять время на определение сознания путем ожидания ответов на вопросы. Надавливание на шею в области сонной артерии является сильным болевым раздражителем, на который человек в сознании должен отреагировать. Сохраненное сознание исключает остановку кровообращения**.**

4) Отсутствие реакции зрачков на свет – в состоянии клинической смерти прекращается в среднем через 2 минуты. Приподнимите верхнее веко пострадавшего и определите размер зрачка визуально. Веко опускается и тут же поднимается вновь. Если зрачок остается широким и не суживается после повторного приподнимания века, то можно считать, что реакция на свет отсутствует.



Правила проведения сердечно легочной реанимации

Согласно Приказа Минздравсоцразвития РФ № 477-н при отсутствии сознания, дыхания и кровообращения при оказании первой помощи проводится сердечно-легочная реанимация (СЛР).

СЛР — комплекс неотложных мероприятий, направленных на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.

Начинать СЛР необходимо как можно раньше, не теряя времени на выяснение причин наступления клинической смерти. При этом наличие двух из четырех ее признаков — достаточные показания для ее начала.

Базовый алгоритм СЛР (Основатель Пьер Сафар).

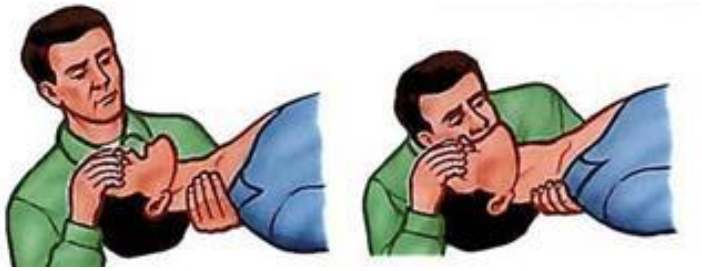
1) При отсутствии сознания у пострадавшего – позвать на помощь, вызвать скорую помощь.

2) Провести оценку признаков жизни: наличие дыхания (проверяется в течение 10 секунд), наличие пульса на сонных артериях (в течение 10 секунд), определить реакцию зрачков на свет.

3) Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей: у пострадавшего расстегнуть ворот, снять пояс, стесняющую одежду; положить его на твердую поверхность на спину (ноги приподнять под углом 60 градусов), освободить полость рта от съемных зубных протезов, слизи, слюны и посторонних примесей пальцем, обернутым в носовой платок; запрокинуть голову пострадавшего (противопоказано при подозрении на перелом шейного отдела позвоночника), подложив валик под шею.

4) Сделать два искусственных вдоха пострадавшему.

Сущность искусственного дыхания заключается в имитации вдоха и выдоха, то есть в ритмическом введении воздуха в легкие и самопроизвольном его выведении. Воздух, выдыхаемый человеком, вполне пригоден для оживления, так как содержит около 17-18 % кислорода, а человек в процессе дыхания использует только 5 % вдыхаемого кислорода. Наиболее эффективным признан способ «рот ко рту», при котором оказывающий помощь вдувает воздух в рот пострадавшего, то есть непосредственно в дыхательные пути. Необходимо глубоко вдохнуть и сделать выдох в рот пострадавшего, зажимая при этом его нос. Если челюсти больного повреждены или сильно сжаты, следует вдувать воздух в нос пострадавшего, плотно обхватив нос губами.



Объем вдувания около 1 литра. Не стоит вдувать слишком много воздуха в легкие пострадавшего. Гораздо проще надуть живот пострадавшего, чем легкие. Если пострадавший перед этим поел, то все содержимое желудка может пойти наружу. Вдох производится активно за 1 сек, а выдох – пассивно примерно за 2-3 сек.

С целью обеспечения гигиены применять устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманную маску для искусственной вентиляции легких (ИВЛ) "Рот-маска" из аптечки для оказания первой помощи работникам, можно накрыть рот или нос пострадавшего марлей или тонким носовым платком.

Устройства для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот»

Карманная маска для искусственного дыхания «рот-маска»

Признаком достаточной эффективности вдувания воздуха в легкие служит расширение и подъем на 2-3 см грудной клетки пострадавшего. Компрессии на

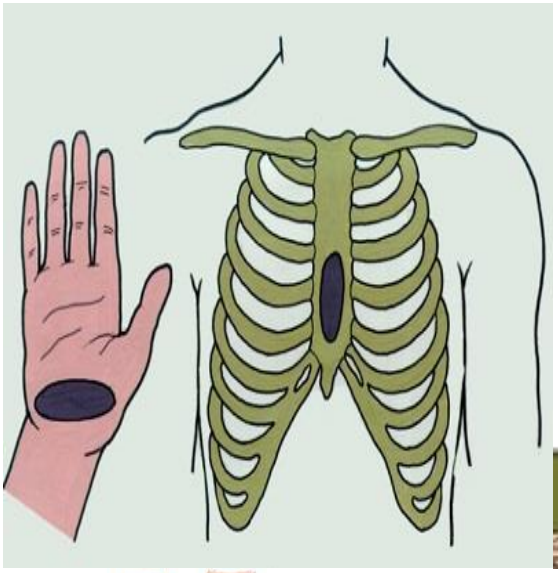
грудную клетку в это время не совершаются. Выдох пострадавшего происходит пассивно за счет эластичности грудной клетки.

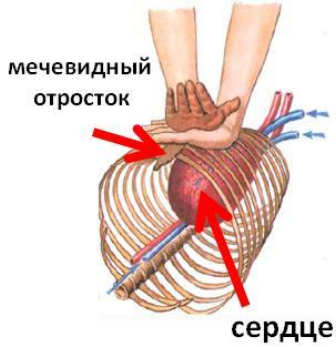
5) Сделать 30 компрессий на грудную клетку.

Смысл непрямого массажа сердца заключается в том, что при надавливании на грудину кровь выдавливается из сердца и поступает в органы и ткани организма. При прекращении надавливания грудная клетка поднимается и заставляет сердце засасывать кровь из легких и других органов и тканей. Благодаря повторяющимся нажатиям на грудину происходит циркуляция крови без самостоятельной работы сердца: мозг и другие органы получают кровь и не погибают. Оказывающий помощь выполняет при реанимации роль двойного насоса - качает воздух в легкие и кровь по обоим кругам кровообращения. Таким образом, состояние клинической смерти может продолжаться более длительное время (до 25 минут и более).

Во время проведения непрямого массажа сердца очень важно чтобы пострадавший лежал именно на твердой ровной поверхности. Чем меньше грудная клетка будет ходить из стороны в сторону, тем меньше вероятности сломать пострадавшему ребра. Чем больше возраст пострадавшего, тем легче ему нанести травму ребер. Если при проведении непрямого массажа сердца Вы почувствуете хруст от перелома ребер, это не должно Вас останавливать в проведении СЛР, главное оживить пострадавшего.

Для проведения непрямого массажа сердца необходимо определить точку надавливания на грудину (отмерьте два пальца от конца грудины). Оказывающий помощь становится слева или справа от пострадавшего, находит нижний край грудины и держит на нем 2 пальца выше мечевидного отростка. Кладет основание ладони другой руки на грудину поперечно грудной клетке выше того места, где расположены пальцы. Сверху положите другую руку продольно грудной клетке. Встать необходимо так, чтобы плечи были непосредственно над грудью пострадавшего. Руки должны быть прямыми. Надавливать на грудную клетку, используя массу своего тела. Глубина надавливания – 4-5 см, частота надавливаний – 80-100 в минуту. Сжатие и прекращение сдавления должны занимать равное время, при прекращении сдавления руки от грудной клетки не отрывать. Не прерывать непрямой массаж сердца на срок более 5 с. Контроль пульса на сонной артерии - каждые 1-2 мин.





6) Продолжать реанимацию циклически в соотношении 30:2 до появления признаков жизни или приезда скорой помощи.

7) При наличии нескольких человек во избежание переутомления они должны меняться местами каждые 2-3 минуты. Третий человек приподнимает ноги для прилива крови к головному мозгу.

8) При появлении признаков эффективности реанимации (обнаруживается пульс на сонных артериях, изменяется окраска кожных покровов, наступает сужение расширенного до этого зрачка, появляется самостоятельное дыхание) до прибытия скорой помощи придать пострадавшему стабильное боковое положение (если нет перелома позвоночника, таза и конечностей). При появлении пульса, но отсутствии самостоятельного дыхания проводить только искусственное дыхание с частотой 18-20 вдуваний в минуту и определять наличие пульсации на сонной артерии после каждых 10 вдуваний воздуха в легкие.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей

Клиническая смерть у детей очень редко наступает из-за проблем с работой сердца, гораздо чаще это происходит из-за остановки дыхания. Это важное

отличие обуславливает особенности сердечно-легочной реанимации у детей. Именно поэтому при реанимации детей необходимо уделить особое внимание проходимости верхних дыхательных путей и проведению искусственной вентиляции легких.

Сердечно-легочная реанимация у детей, обучающихся в образовательных учреждениях, проводится с тем же соотношением вдохов искусственного дыхания и надавливаний на грудину, что и у взрослых 30:2. У детей массаж сердца следует проводить предельно аккуратно. Точка приложения усилий непрямого массажа сердца находится на 1-2 пальца выше мечевидного отростка. При проведении вдохов следует визуально контролировать объем вдуваемого воздуха (до начала подъема грудины).

У детей от 1 года до 7 лет сердечно-легочная реанимация проводится одной ладонью. Глубина надавливания 3-4 см. Частота компрессий 100-120 в минуту.

У детей старше 7 лет сердечно-легочная реанимация проводится двумя ладонями с глубиной надавливания 4-5 см. Частота компрессий 80-100 в минуту.

Травма

Травма — повреждение, под которым понимают нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникающее в результате внешнего воздействия. В зависимости от вида повреждающего фактора различают механические, термические, химические травмы, баротравмы, электротравмы, и так далее, а также комбинированные травмы.

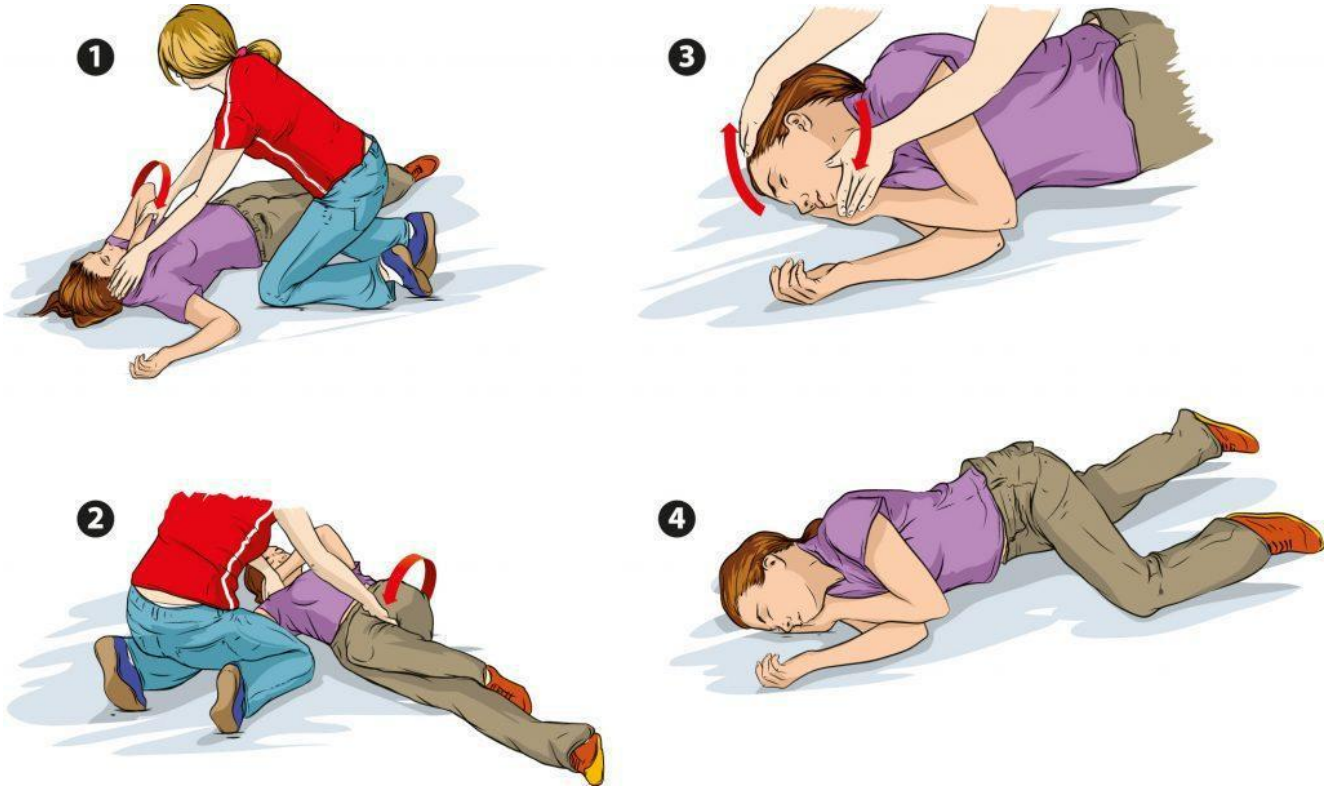
1. Травмы головы - являются одними из наиболее тяжелых, которые пострадавшие могут получить в ДТП. **Признаки** - потеря сознания, бледность, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение. Пострадавший может быть в сознании, но не помнить обстоятельств травмы и событий, ей предшествующих. Более тяжелое повреждение мозга может сопровождаться длительной потерей сознания (кома), параличами конечностей.

Переломы костей черепа могут сопровождаться, кроме того, следующими признаками; выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа, синяки вокруг глаз («симптом очков»).

Первая помощь:

- пострадавшего в сознании уложить на спину и постоянно контролировать его состояние;
- если пострадавший без сознания, придать ему устойчивое боковое (дренажное) положение, перед этим рекомендуется предварительно наложить иммобилизирующий шейный воротник;

- при наличии раны наложить асептическую повязку, Края раны обработать антисептическим раствором;
- при судорогах - зафиксировать пострадавшего во избежание причинения самоповреждений.
- при грубых нарушениях дыхания и кровообращения провести сердечно-легочную реанимацию.

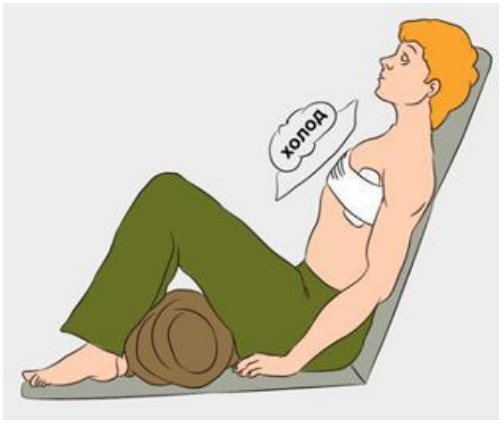


2. Травмы позвоночника. Повреждение позвоночника - характерный для ДТП вид травм. **Признаки** - вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены. При травме шейного отдела позвоночника повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен. Вывихи и переломы грудных и поясничных позвонков сопровождаются локальными болями в области поврежденного позвонка. При повреждении спинного мозга могут быть нарушения чувствительности и движений в конечностях (параличи).

Первая помощь

- исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при переноске, транспортировке, перекладывании, исследовании (пострадавшего нельзя сажать, ставить на ноги, поворачивать голову);

- при извлечении пострадавшего из транспорта необходимо использовать прием Раутека, специальные шины, фиксирующий воротник;
- после извлечения из транспорта пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности;
- при отсутствии дыхания или кровообращения приступить к сердечно-легочной реанимации.



3. Ушибы и переломы грудной клетки часто наблюдаются при ударе грудью о рулевую колонку, наездах транспортных средств на пешехода.

Признаки - припухлостью в месте перелома, резкой болью, связанной с дыханием, и изменением положения тела пострадавшего.

Первая помощь при переломах и ушибах ребер:

-придать пострадавшему полусидячее положение;

-приложить холод к месту возможного перелома.

4. Ранения грудной клетки.

Проникающее ранение грудной клетки. При этом состоянии герметичность грудной клетки нарушается, что приводит к резким нарушениям в работе легких

и сердца. Без оказания адекватной и своевременной помощи это может привести к смерти пострадавшего в течение короткого промежутка времени.

Признаки - наличие раны в области грудной клетки, через которую в неё во время вдоха засасывается воздух, вследствие чего кровь в ране пузырится. Дыхание частое, поверхностное, кожа бледная, синюшная. При лёгком надавливании на грудную клетку возле раны - ощущение "хруста снега" под пальцами.

Первая помощь

- герметизация раны (ладонью пострадавшего или своей до наложения повязки);
- наложить герметизирующую повязку с использованием воздухонепроницаемого материала (упаковка от перевязочного пакета или асептической салфетки, полиэтилен, клеенка);
- придать полусидячее положение с наклоном в пораженную сторону;
- положить холод поверх повязки в проекции раны;
- при нахождении в ране инородного предмета - зафиксировать его, обложив салфетками, и наложить повязку для остановки кровотечения.

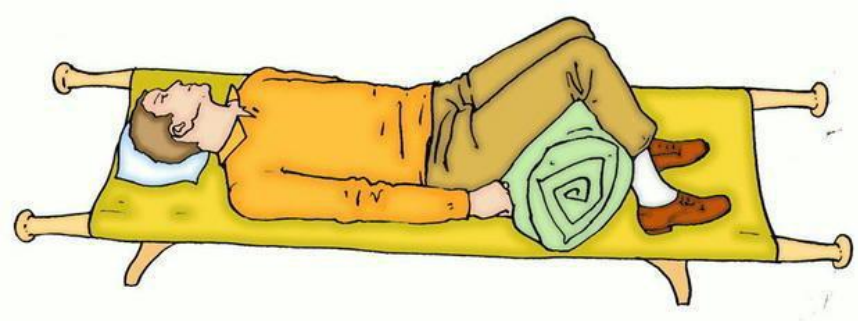
5. Травмы живота.

Ушибы передней стенки живота (тупая травма) с повреждением внутренних органов. Этот вид травм часто встречается при ДТП и может оставаться незамеченным, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкого ухудшения состояния. При проникающих ранениях повреждения передней стенки живота могут быть как значительными, так и малозаметными, но с тяжёлыми повреждениями внутренних органов.

Признаки - при тупой травме пострадавшие жалуются на постоянную острую боль по всему животу, сухость во рту, может быть тошнота, рвота, наблюдаются доскообразное напряжение мышц живота, признаки кровопотери. При наличии проникающего ранения может быть выпадение внутренних органов, внутреннее или наружное кровотечение.

Первая помощь

- холод на живот (гипотермический пакет из аптечки);
- на рану наложить нетугую асептическую повязку;
- пострадавшему придать положение на спине или на боку с полусогнутыми ногами. При нахождении в ране инородного предмета - зафиксировать его, обложив салфетками, и наложить повязку для остановки кровотечения.



При повреждении живота запрещается:

- вправлять в рану выпавшие внутренние органы;
- извлекать из раны инородный предмет;
- давать обезболивающие препараты, поить;
- кормить пострадавшего.

Ранения

В ходе происшествий, пострадавшие могут получать различные травмы. К ним относятся ранения (травмы с нарушением целостности кожного покрова под воздействием внешних механических факторов), ожоги, переломы костей, ушибы и многое другое. В большинстве случаев, основную опасность представляют ранения, которые могут быть следующих видов:

- **Колотые** раны, полученные тонкими предметами типа шила, спицы и т.п. При незначительных внешних повреждениях и слабом наружном внешнего кровотечении нередко сопровождаются повреждениями внутренних органов и значительным внутренним кровотечением.

- **Резаные** раны в чистом виде представляют собой разрез различной глубины и протяжённости с ровными краями. Часто встречаются как в быту, так и при различных происшествиях. Особенно опасны резаные раны шеи и конечностей в области крупных артерий, поскольку могут привести к сильному артериальному кровотечению.

- **Колото-резаные** раны представляют собой сочетания колотых и резаных с преобладанием того или другого компонентов.

- **Рубленые** раны могут быть получены в результате рубящего действия острого тяжёлого предмета (топор) или от удара фрагментами разрушенного при дорожно-транспортном происшествии кузова автомобиля. Очень опасны из-за

большой глубины проникновения ранящего предмета в тело и связанных с этим значительных разрушений, могут приводить к отсечению конечностей.

- **Ушибленные** раны, в соответствии с названием, могут явиться результатом ушиба или удара тупым предметом и сопровождаются значительной зоной размозжения тканей. Рана, как правило, имеет неровные края, окружена кровоподтёком. Такой вид ран является одним из наиболее распространенных при ДТП.

- **Рваные** раны могут являться следствием ранения предметом неправильной формы с неровными краями (например, частью конструкции автомобиля). Часто при ДТП встречается сочетание рваных и ушибленных ран.

Опасные осложнения ранений:

- острая кровопотеря, которая может непосредственно угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия;
- травматический шок;
- повреждения жизненно важных органов (головного мозга, легких, сердца);
- инфекционные осложнения.

Порядок оказания первой помощи:

- оценить состояние пострадавшего, осмотреть его;
- привлекая помощника или самостоятельно вызвать скорую медицинскую помощь;
- остановить кровотечение;
- наложить повязки;
- придать пострадавшему необходимое в зависимости от вида травмы положение;
- контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Кровотечение

Кровотечением называется потеря крови, возникающая вследствие повреждения кровеносных сосудов.

По внешним признакам кровотечения подразделяются на следующие виды:

- **Наружное кровотечение** сопровождается повреждением кожных покровов, при этом кровь изливается наружу.

- **Внутреннее кровотечение** чаще всего возникает при тупых травмах грудной клетки, живота, сопровождающихся повреждением внутренних органов - легких, печени, селезенки.

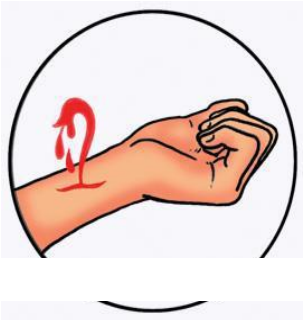
Основным признаком внутреннего кровотечения является сочетание боли в месте травмы и признаков кровопотери:

- резкая общая слабость;
- чувство жажды;
- головокружение;
- мелькание мушек перед глазами;
- обморок, чаще при попытке встать;
- тошнота и рвота;
- бледная, влажная и холодная кожа;
- учащённый слабый пульс;
- частое дыхание;
- при возможности измерения артериального давления можно отметить его резкое снижение.

Первая помощь

1. Уложите пострадавшего на ровную поверхность. При легочном кровотечении придают полусидячее положение. Обеспечьте покой.
2. Положите на место ушиба холод (бутылку с холодной жидкостью, снег в пакете или пузырь со льдом).
3. Не давайте пострадавшему пить или есть. При жажде можно прополаскивать рот холодной водой.
4. Освободить больного от стесняющей одежды (расстегнуть верхние пуговицы, расслабить галстук, ремень).
5. Контролируйте пульс и дыхание человека, при их остановке приступайте к неотложной помощи ИВЛ или непрямому массажу сердца.
6. Вызовите скорую помощь или доставьте пострадавшего в больницу.

По виду поврежденных сосудов кровотечения делятся на следующие виды:



- **Артериальное кровотечение** – возникает при повреждении артерии (сонной, бедренной, подмышечной и др.) является наиболее опасным.

Признаки: цвет крови – ярко-алый, выбрасывается очень быстро, пульсирующей струей.

Первая помощь

1. Пальцевое прижатие артерии в ране или на протяжении – самый быстрый и простой способ остановки кровотечения, при котором осуществляется прижатие артерии к кости между раной и сердцем для прекращения поступления

крови к поврежденному участку сосуда. Артерии прижимаются в определенных точках. В некоторых случаях возможно пальцевое прижатие артерии в ране.

2. Наложить жгут, который будет препятствовать потере крови.

Основные правила наложения жгута:

1. Жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении.
2. Жгут необходимо накладывать между раной и сердцем, максимально близко к ране. Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча и на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше.
3. Жгут на голое тело накладывать нельзя, только поверх одежды или тканевой (бинтовой) прокладки.
4. Жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой, т.е. должен быть на виду.
5. Точное время наложения жгута следует указать в записке, записку поместить под жгут.
6. Максимальное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 60 минут.
7. После наложения жгута конечность следует обездвижить (иммобилизировать) доступными способами.
8. Необходимо термоизолировать (укутать) конечность.
9. Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, следует сделать следующее:

а) осуществить пальцевое прижатие артерии.

б) снять или ослабить жгут на 15 минут.

в) по возможности выполнить лёгкий массаж конечности, на которую был наложен жгут.

г) наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения.

Далее эти циклы при необходимости повторяются.

- Венозное кровотечение происходит при нарушении целостности вен.

Признаки - кровь течет равномерным непрерывным потоком и имеет темный вишневый цвет.

Первая помощь

1. Если травмирована вена конечности, то её необходимо поднять вверх. Это делается с той целью, чтобы уменьшить приток крови к поврежденному месту.
2. Затем следует приступить к наложению давящей повязки. Для этой цели существует индивидуальный перевязочный пакет. Если такого нет под рукой, то на рану накладывается чистая салфетка или ткань, сложенная в несколько раз, после чего она обматывается сверху бинтом. Поверх бинта нужно положить платок.
3. Место наложения такой повязки – ниже места повреждения. Важно бинт накладывать туго и по кругу, в противном случае это лишь спровоцирует усиление выхода крови.
4. Критерием оценки правильности выполненных действий служит отсутствие кровотечения и наличие пульсации ниже места ранения.
5. Когда под рукой не оказывается чистой ткани, следует максимально сильно зажать поврежденную конечность в суставе, либо пережать место чуть ниже выхода крови пальцами.
6. Пострадавшего в любом случае следует госпитализировать.

- Капиллярное кровотечение наблюдается при ссадинах, порезах, царапинах. Слабое кровотечение, непосредственной угрозы для жизни, как правило, не представляет.

Признаки - кровь, вытекающая из капилляров, имеет ярко-алый цвет, выступает капельками на поверхность раны, пульсация полностью отсутствует.

Первая помощь

1. Промыть рану.
2. Травмированное место следует плотно перетянуть, но таким образом, чтобы не нарушить ток артериальной и венозной крови, то есть не слишком сильно.
3. К месту ранения приложить холод, который будет способствовать сужению сосудов.

- Смешанное кровотечение – это кровотечение, при котором имеется одновременно артериальное, венозное и капиллярное. Наблюдается, например,

при отрыве конечности. Опасно, преимущественно, вследствие наличия артериального кровотечения.

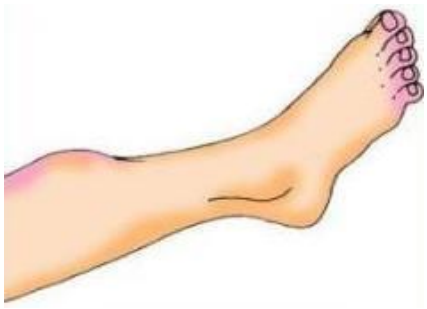
Переломы

Перелом - это нарушение целостности костей в результате механического воздействия. Они могут быть открытые (с нарушением целостности кожи) и закрытые. При смещении костных отломков могут быть повреждены крупные сосуды, нервные стволы и мягкие ткани.

При подозрении на переломы рекомендуется без крайней необходимости не прибегать к самостоятельной транспортировке. В этом случае до прибытия квалифицированных специалистов следует не изменять положения поврежденной конечности, произвести обезболивание и противошоковые мероприятия.

Если в силу каких-то обстоятельств, принято решение о самостоятельной транспортировке пострадавшего, следует произвести обезболивание, обездвижить поврежденную конечность (произвести транспортную иммобилизацию), доставить пострадавшего в больницу в щадящем режиме транспортировки.

Закрытый перелом – это частичное или полное нарушение целостности кости.



Признаки:

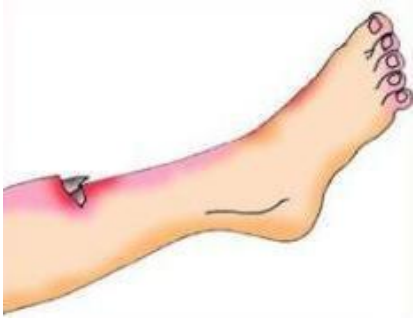
- болевые ощущения в области повреждения – чаще всего при движении или нагрузке или ощупывании они усиливаются;
- деформация травмированного места – в случае сломанных конечностей они удлиняются и приобретают иную форму;
- уменьшенная двигательная активность;
- образование гематом – внешние проявления внутреннего кровотечения;
- появление отечности поврежденной области.

Первая помощь

1) Положить холод на место повреждения;
2) Иммобилизация поврежденной части скелета (используются, как правило, лестничные шины, подручный материал и жесткие носилки);
3) Транспортировка пострадавшего на носилках.

Открытый перелом – это нарушение целостности кости, при которой область перелома сообщается с внешней средой через дефект кожных покровов.

Вследствие травмы острые края поврежденных костей образуют рану и выходят наружу.



Признаки:

- рана различных размеров, на дне которой обнаруживают костные отломки;
- отечность места травмы;
- венозное или артериальное наружное кровотечение;
- интенсивная боль в области травмы, которая усиливается при движении;
- деформация конечности и патологическая подвижность (движение в нетипичном месте);
- хруст в участке травмы при движении или ощупывании поврежденной кости;
- ухудшение общего состояния – учащение пульса, понижение артериального давления, побледнение кожи, психомоторное возбуждение.

Первая помощь

1) Остановить кровотечение.
2) Вызвать скорую медицинскую помощь.
3) Сверху рану накрыть стерильной марлевой повязкой.
4) Нельзя пытаться самостоятельно вправить и сопоставить костные отломки.
5) На поврежденную конечность наложить транспортную шину. Шины накладывают со стороны неповрежденных кожных покровов с учетом фиксации вышележащего и нижележащего сустава.
6) Стандартные или импровизированные шины накладывают на одежду, плотно прибинтовывая к конечности. Под костные выступы помещают вату или мягкую ткань.
7) На область травмы можно положить пакет со льдом. Это уменьшает кровопотерю и устраняет болевой синдром.
8) Пострадавшего в положении лежа или полусидя срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение.

Правила транспортной иммобилизации:

- Фиксировать минимум два сустава: один ниже, другой – выше перелома.
- При переломе плеча фиксировать три сустава: плечевой, локтевой, лучезапястный.

- При переломе бедра фиксировать три сустава: тазобедренный, коленный, голеностопный.
- При переломе шейного отдела позвоночника применить шейный иммобилизирующий воротник.
- При переломе позвоночника или таза пострадавший должен находиться на щите.

Ожог

Ожог - это поражение тканей организма под действием высоких температур, электрического тока, ионизирующего вещества или определенных химических веществ.

По глубине поражения ожоги делятся на следующие степени:

I степень - При данной степени ожога наблюдается покраснение, отек и боль. Кожа на месте поражения ярко-розового цвета, чувствительна при прикасании и слегка выступает над здоровым участком кожи.

Первая помощь

-устранение источника поражающего фактора;
-подставить обожженную часть тела под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить холод на 20-30 минут;
- наложение асептической повязки;

II степень - покраснение кожи, отечность, боль жгучего характера, на поверхности кожи появляются небольшие и ненапряженные волдыри, наполненные светло-желтой, прозрачной жидкостью.

Первая помощь

- устранение источника поражающего фактора;
- подставить обожженную часть тела под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить холод на 20-30 минут;
- наложение асептической повязки;

III степень - на пораженной поверхности кожи образуются пузыри, размеры которых варьируют от двух сантиметров и выше, с плотной стенкой, заполненные густой желеобразной жидкостью желтого цвета. Отмечается некроз тканей, образуется сухая светло-коричневая или мягкая бело-серая ожоговая корочка.

Первая помощь

- устранение источника поражающего фактора;
- наложить стерильную повязку и холод на место ожога;
- дать теплое питье;
- пострадавшего срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение или вызвать скорую медицинскую помощь.

IV степени - глубокий ожог. Поражаются все слои кожи, а также расположенные под ней нервы и кровеносные сосуды. При этом пузыри заполнены кровянистым содержимым, частично разрушены, кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли на пораженной поверхности образуется ожоговая корочка темно-коричневого или черного цвета, сквозь которую просматривается венозная сеть.

Первая помощь

- устранение источника поражающего фактора;
- ожоговую поверхность закрыть нетугой асептической повязкой или салфеткой;
- холод на место ожога;
- дать теплое питье;
- пострадавшего срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение или вызвать скорую медицинскую помощь.

Запрещается:

- Вскрывать ожоговые пузыри.
- Убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды.
- Наносить на пораженные участки мази, жиры.

Ожоги дыхательных путей- прямое повреждение дыхательных путей пламенем, вдыхание горячего пара, дыма.

Признаки - обгоревшие волосы в преддверии носа, ожог шеи, лица, неба, глотки, налет копоти на языке, осиплость голоса, кашель с мокротой черного цвета, а также, если пострадавшие эвакуированы из горящего автомобиля.

Первая помощь

- -прекратить действие поражающего фактора;
- -освободить пострадавшего от стесняющей дыхательные движения одежды (ремень, пояс и др.);
- придать пострадавшему полусидячее положение;

- при грубых нарушениях дыхания проводить искусственную вентиляцию легких 8-12 раз в минуту.

Отморожения

Отморожение - местное повреждение тканей, вызванное длительным воздействием низкой температуры.

Отморожение подразделяется на степени тяжести.

I степень - бледность кожных покровов, сменяющаяся покраснением.

Чувствительность сохранена в полном объеме.

Первая помощь

- устранить источник поражающего фактора;
- переместить пострадавшего в теплое помещение;
- растереть пораженный участок мягкой теплой тканью;
- дать теплое питье;

II степень - бледность кожных покровов сменяется посинением. Чувствительность уменьшается. Волдыри наполнены желтоватой жидкостью.

Первая помощь

- устранение источника поражающего фактора;
- переместить пострадавшего в теплое помещение;
- незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом; - дать теплое питье;
- пострадавшего срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение или вызвать скорую медицинскую помощь.

III степень - кожные покровы темно-бардового цвета. Чувствительность отсутствует. Волдыри наполнены кровянистой жидкостью. Прогрессирующий отек мягких тканей.

IV степень - Кожные покровы серо-черного цвета. Отмороженная часть конечности усыхает и отделяется от здоровой ткани. В приграничной ткани отек и признаки воспаления.

Первая помощь при III и IV степени

- устранение источника поражающего фактора;
- переместить пострадавшего в теплое помещение;
- незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом;
- дать теплое питье;
- пострадавшего срочно доставить в ближайшее лечебное учреждение.
- создать обездвиженность поврежденного участка тела.
- пораженные участки нельзя активно согревать, растирать, массировать, смазывать чем-либо.

Алгоритм оказания первой помощи при отморожении

Действия при оказании первой помощи различаются в зависимости от степени отморожения.

1. По возможности, прекратите дальнейшее охлаждение пострадавшего, термоизолируя его в ближайшем тёплом помещении.
2. Снимите всю промёрзшую одежду.
3. Срочно вызовите скорую помощь.
4. При отморожении лёгкой степени охлаждённые участки согрейте до покраснения тёплыми руками, лёгким массажем, дыханием, а затем наложите теплоизолирующую повязку (слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань).
5. При отморожении средней и тяжёлой степени быстрое согревание, массаж или растирание делать не следует. Наложите на поражённую поверхность теплоизолирующую повязку.
6. При отморожениях IV степени поражённые конечности зафиксируйте с помощью подручных средств (дощечка, кусок фанеры, плотный картон), накладывая и прибинтовывая их поверх повязки. В качестве теплоизолирующего материала можно использовать верхнюю одежду, шерстяную ткань и пр.
7. Пострадавшего укутайте одеялом, дайте горячее питьё, горячую пищу.

Запрещено растирать пострадавшего снегом в холодное время года, так как кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроссадины на коже способствуют внесению инфекции. Нельзя использовать быстрое отогревание отмороженных конечностей у костра, бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла, поскольку это ухудшает состояние пострадавшего.

Неприемлемый и неэффективный вариант первой помощи – втирание масел, жира, растирание тканей спиртом.

В практике встречаются и холодовые травмы, возникающие при соприкосновении теплой кожи с холодным металлическим предметом

(«железное» отморожение). Стоит любопытному ребенку схватиться голой рукой за какую-нибудь железку или, того хуже, лизнуть ее языком, как он намертво к ней прилипнет. Вместо того чтобы отрывать кожу "с мясом", просто полейте прилипшее место теплой водой (но не слишком горячей!). Рана редко бывает глубокой, но все равно ее надо срочно продезинфицировать. После этого остановите кровотечение сложенным в несколько раз стерильным бинтом, который нужно как следует прижать и держать до полной остановки кровотечения. Но если рана очень большая, надо срочно обращаться к врачу.

Общее охлаждение организма - расстройство функций в результате понижения температуры тела под действием холодового фактора на фоне нарушенной теплорегуляции.

Признаки - жалобы на ощущение холода, дрожь, озноб. Сохранена способность к самостоятельным перемещениям, дыхание и пульс учащены. В дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению, появляется угасание пульса и дыхания. При глубоких стадиях охлаждения сознание утрачивается, зрачки расширяются, реакция на боль отсутствует, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 6-3 в минуту.

Первая помощь:

- В начальных стадиях необходимо укрыть пострадавшего, в частности, использовать термопокрывалоспасательное, поменять одежду на теплую и сухую. Дать тёплое питьё.
- Исключить физическую активность.
- При длительной транспортировке активно согревать (за исключением участков с признаками отморожения).
- При выраженном переохлаждении контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-лёгочной реанимации.

Тепловой удар.

Длительное нахождение людей в душном помещении с повышенной температурой окружающего воздуха, при работе в защитном снаряжении.

Признаки - повышенная температура тела, влажная бледная кожа, головная боль, тошнота, головокружение, слабость, прогрессирующая потеря сознания, учащённое сердцебиение, учащённое поверхностное дыхание.

Первая помощь:

- переместить пострадавшего в прохладное место.
- привести в сознание, дать понюхать нашатырный спирт -при наличии сознания дать выпить охлаждённой воды. -расстегнуть стягивающую одежду.
- не допускать резкого охлаждения.

ЛИТЕРАТУРА

1) Морозов М. А. Основы первой медицинской помощи: Учебное пособие – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. 310 с.

2) Бубнов В. Г., Бубнова Н. В. Атлас добровольного спасателя. Первая медицинская помощь на месте происшествия. М.: Астрель, 2005.

3) Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций для работающего населения: Тихомиров Д. В., Тараканов А.Ю., Аюбов Э.Н., Грищенко Я.И. пособие для самостоятельного изучения. – 3-е изд., перераб. и доп. – М: 2018, - (с. 255-265).

4) Гончаров С.Ф., Покровский В.И. и др. «Руководство по обучению населения защите и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях», - Москва, 2009, 448 с.

5) Дежурный Л.И., Халмуратов А.М., Лысенко К.И. Факторы, определяющие оказание первой помощи пострадавшим в ДТП водителями транспортных средств. Журнал «Проблемы управления здравоохранением», - 2009, - № 1, - с. 81-85.

6) Аверьянов М.Ю., Смирнов В. П. . Повязки в лечебной практике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. мед. проф. образования / М.Ю. Аверьянов, В.П. Смирнов. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 128 с.

7) Земан М. Техника наложения повязок. – СПб: 2012. – 208 с.: 217 ил. – (Серия «Практическая медицина»).

8) Смирнов В.П., Вохмянина О.А. Десмургия: Учебно-методическое пособие. Н. Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2004. 172 с., ил.

9) Тихомиров Д. В., Тараканов А.Ю., Аюбов Э.Н., Грищенко Я.И. Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций для работающего населения: пособие для самостоятельного изучения. – 3-е изд., перераб. И доп. – М: 2018(с. 200-210).

Приложение

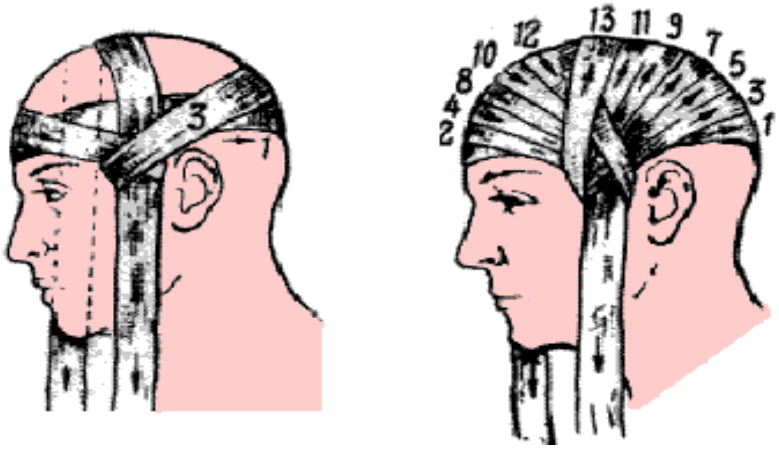
Повязка «Чепец»

Показание: при ранении лобной и затылочной области головы.

Оснащение: бинт шириной 10 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Измерить и отрезать (оторвать при отсутствии ножниц) часть бинта длиной приблизительно около метра (100см).
3. Расположить середину отрезка бинта на теменную область головы; концы бинта удерживают руки самого пострадавшего или помощника.
4. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.
5. Сделать закрепляющий тур вокруг лба и затылка.



6. Дойдя до завязки, обернуть бинт вокруг завязки и вести по затылку до завязки с другой стороны.
7. Обернуть бинт снова вокруг завязки и вести по лобной части головы выше закрепляющего тура.
8. Закрыть полностью повторными турами бинта волосистую часть головы.
9. Закончить бинтование двумя закрепляющими турами и зафиксировать конец бинта у одной из завязок, но не на травмированном участке.
10. Завязать под подбородком отрезок бинта, концы которого удерживал пострадавший или помощник.

Повязка «Уздечка»

Показание: повреждение лица, нижней челюсти, лобной части головы**.**

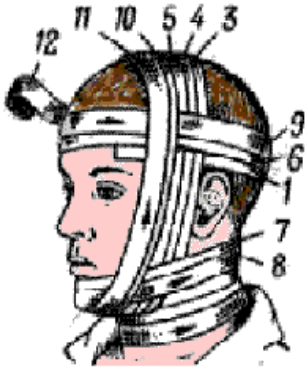
Оснащение: бинт шириной 10 см**.**

Последовательность действий:

Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.

2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.

3. Сделать закрепляющий тур циркулярным типом через лобную и затылочную область головы.



4. Продолжать вести бинт через затылок на подбородок и далее через затылочную область закрепляющий тур вокруг головы.

5. Опустить бинт на затылок, затем вести бинт вокруг подбородка, щек, лобной части головы и далее – через затылок, закрепляющий тур вокруг головы.

6. Повторить туры бинта, идущие на подбородок и вокруг лица.

7. Закончить бинтование закрепляющими турами вокруг головы.

8. Зафиксировать конец бинта на лобной части головы вне раневой поверхности.

ОТРАБОТКА ПРИЁМОВ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК НА ОБЛАСТЬ ГОЛОВЫ. ПОВЯЗКА НА ОДИН (ОБА) ГЛАЗА.

Повязка на один глаз (монокулярная)

Показание: травма глаза.

Оснащение: бинт шириной 10 см, стерильный тампон(салфетка).

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.

2. Бинтовать левый глаз слева направо, правый – справа налево.

3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

4. Приложить бинт к лобной части головы.

5. Сделать закрепляющий тур бинта вокруг лобной и затылочной области головы.

6. Прикрыть глаз защитной или лечебной ватно-марлевой прокладкой.

7. Опустить бинт от затылка под мочку уха, через щеку вверх закрывая этим ходом больной глаз.

8. Сделать закрепляющий тур бинта вокруг лобной и затылочной области головы.

9. Чередовать ходы бинта вокруг лобной и затылочной области головы.

10. Зафиксировать повязку, разрезав концы бинта и завязав на узел (с другой стороны от поврежденного глаза).

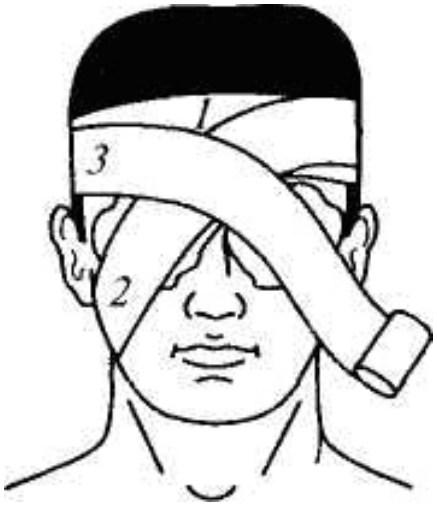
Повязка на оба глаза (бинокулярная)

Показание: повреждения одного или двух глаз.

Оснащение: бинт шириной 10 см, стерильный тампон (салфетка).

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.



2. Прикрыть глаза ватно-марлевыми прокладками, тампоном или салфеткой.

3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

4. Сделать циркулярный ход вокруг головы через лобные и затылочные бугры.

5. Провести бинт сзади из-под мочки уха на лоб.

6. Сделать циркулярный ход вокруг головы.

7. Провести бинт со лба под мочку уха на затылок.

8. Чередовать пункты 4, 5, 6, 7.

9. Зафиксировать повязку, разрезав концы бинта и завязав на узел (с другой стороны от поврежденных глаз).

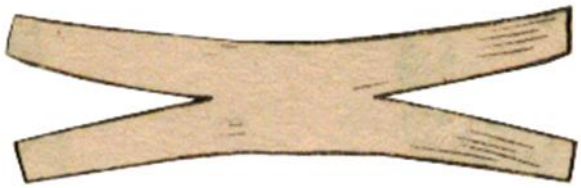
ОТРАБОТКА ПРИЁМОВ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК НА ОБЛАСТЬ ГОЛОВЫ. ПОВЯЗКА ПРАЩЕВИДНАЯ.

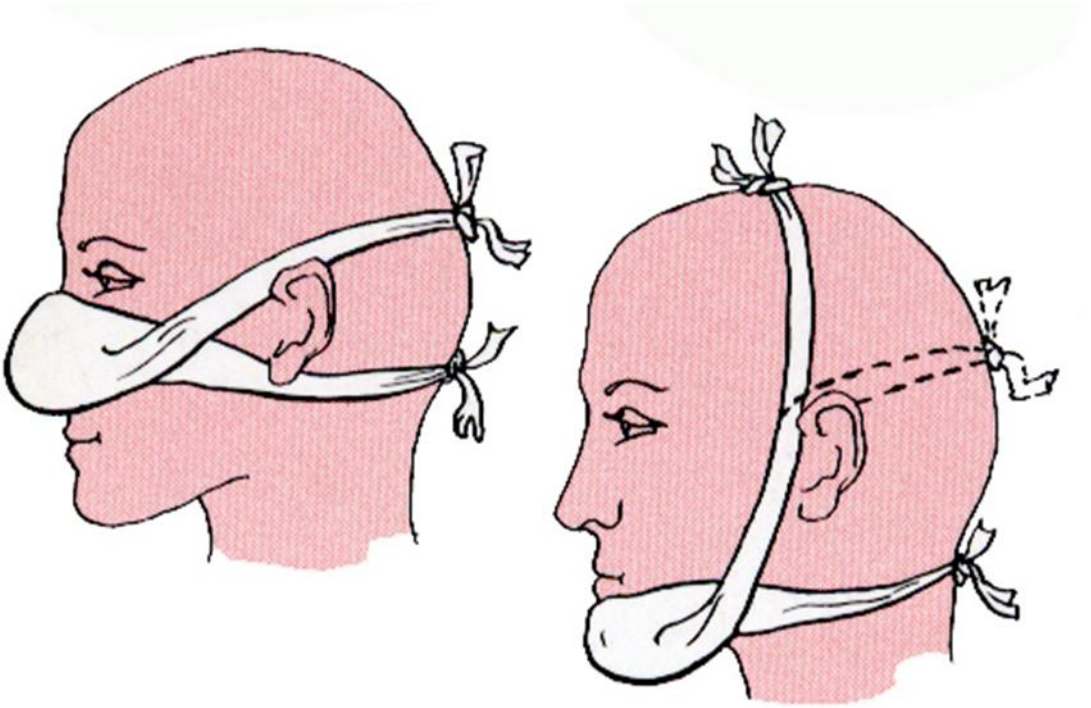
Повязка пращевидная на нос.

Показание: различные повреждения носа.

Оснащение: бинт шириной 10 см (отрез стерильной марли), стерильный тампон (салфетка).

Последовательность действий:





1. Ленту бинта длиной (отрез стерильной марли) около метра разрезают вдоль с обеих концов, оставив неразрезанным участок 10-15 см в середине.
2. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
3. Вложить в повязку тампон (салфетку).
4. Завязать как показано на схеме, нижние концы повязки над ушной раковиной, а верхние – под ней.

Повязка пращевидная на подбородок.

Показание: повреждения подбородка.

Оснащение: бинт шириной 10 см (отрез стерильной марли), стерильный тампон (салфетка).

Последовательность действий:

1. Ленту бинта длиной (отрез стерильной марли) около метра разрезают вдоль с обеих концов, оставив неразрезанным участок 10-15 см в середине.
2. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
3. Вложить в повязку тампон (салфетку).
4. Завязать как показано на схеме, нижние концы повязки над ушной раковиной или на затылке, а верхние – в основании головы.

ОТРАБОТКА ПРИЁМОВ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК НА ОБЛАСТЬ ГРУДИ

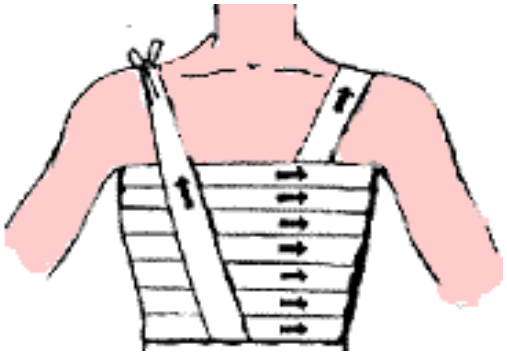
Спиральная повязка на грудную клетку

Показание: ранения грудной клетки, переломы рёбер, ушиб грудной клетки**.**

Оснащение: бинт шириной 16 см, булавка.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Измерить и отрезать (оторвать при отсутствии ножниц) часть бинта длиной приблизительно около полутора метров (150см).



3. Перебросить полоску бинта через левое или правое надплечье.
4. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
5. Сделать два закрепляющих тура бинта на вдохе ниже мечевидного отростка.
6. Бинтовать грудную клетку спиральными ходами, прикрывая предыдущий ход на ½ или 2/3 до подмышечных впадин.
7. Зафиксировать повязку двумя закрепляющими турами.
8. Приколоть конец бинта булавкой.
9. Завязать на противоположном надплечье свободно свисающие концы бинта.

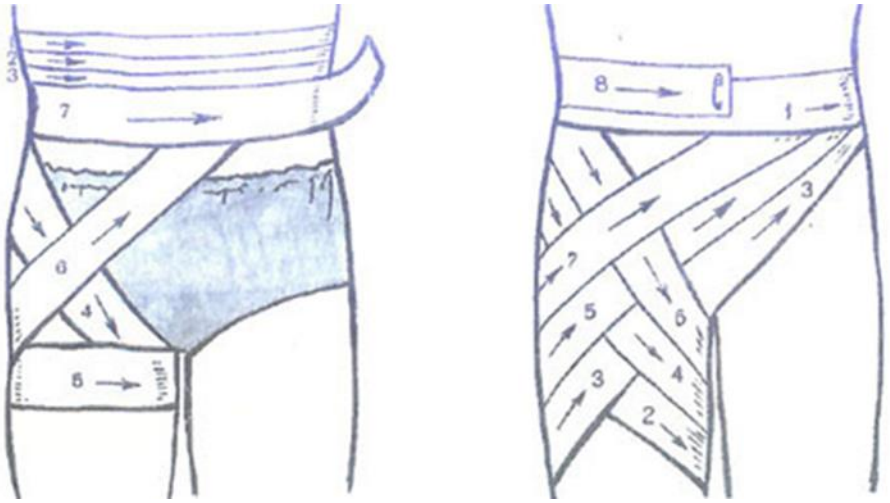
Спиральная повязка на живот

Показание: ранение живота

Оснащение: бинт шириной 20 см, булавка.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
3. Бинтование проводить последовательными круговыми ходами снизу вверх.
4. Начинать с круговых движений вокруг живота (1 — 3).
5. Для предотвращения сползания повязки с области живота, повязку заканчивают на нижней части живота накладыванием колосовидной повязкой: на живот и паховую область.



Перевести ход бинта по наружной поверхности бедра (4), перевести вокруг него (5) по наружной поверхности бедра (6), сделать круговые ходы вокруг живота (7-8).

6. Приколоть конец бинта булавкой.

ОТРАБОТКА ПРИЁМОВ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК НА КОНЕЧНОСТИ

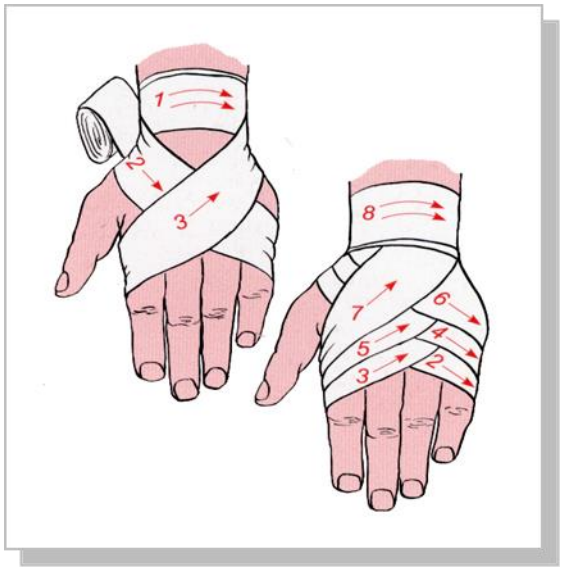
Крестообразная (восьмиобразная) повязка на лучезапястный сустав

Показание: повреждения лучезапястной области, тыльной и ладонной поверхностей кисти.

Оснащение: узкий бинт шириной 5 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.



2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

3. Первый закрепляющий тур делают вокруг запястья.

4. Затем бинт ведут по тылу кисти к ладони на уровне головок пястных костей, образуя 8-образные ходы, при этом одна петля охватывает нижний конец предплечья, другая – область пястных костей.

5. Закончить повязку круговыми ходами вокруг запястья.

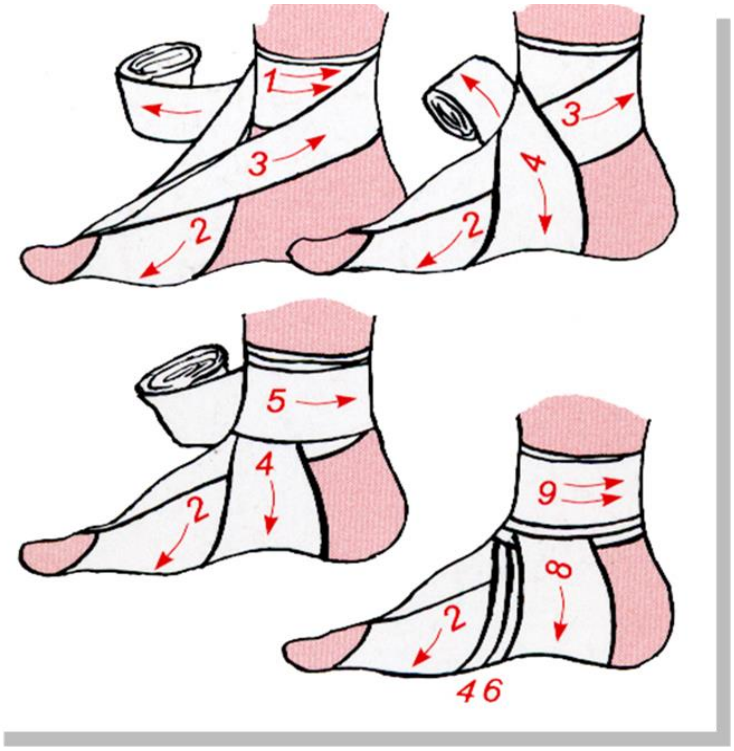
Крестообразная повязка на голеностопный сустав

Показание: при повреждении связочного аппарата голеностопного сустава, ранении мягких тканей этой области.

Оснащение: средний бинт шириной 7-10 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.



3. Первый закрепляющий тур делают вокруг голеностопного сустава.
4. Затем бинт ведут по тылу стопы к подошве на уровне головок пястных костей, образуя 8-образные ходы, при этом одна петля охватывает нижний конец стопы, другая – область пястных костей.
5. Закончить повязку круговыми ходами вокруг запястья (голеностопного сустава).

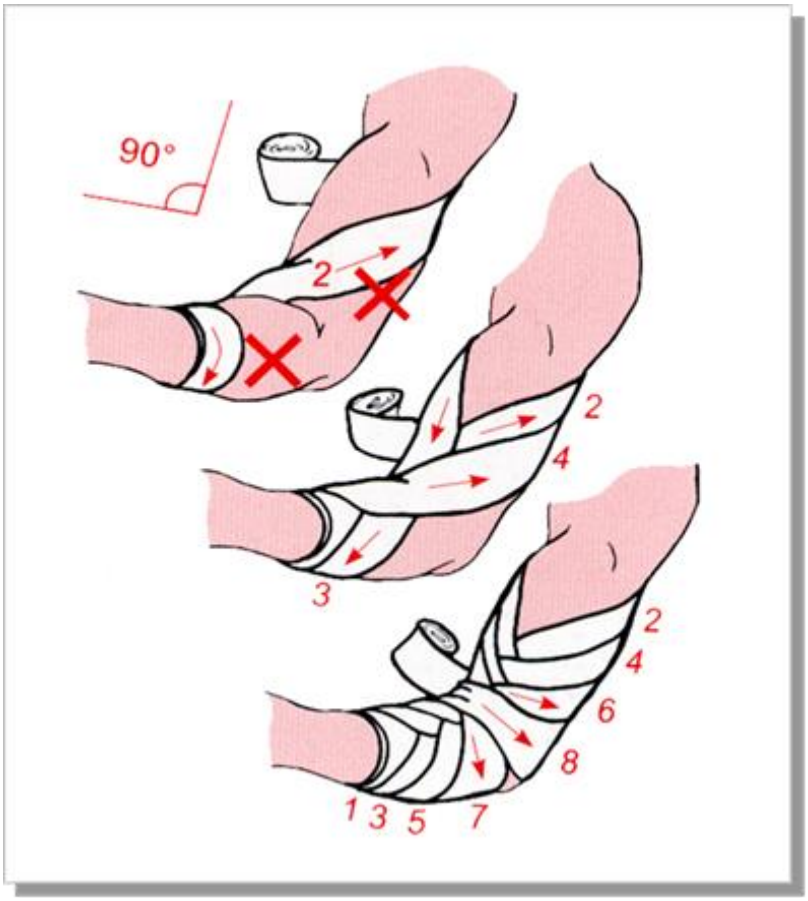
Черепашья сходящаяся повязка на локтевой сустав:

Показание: повреждения мягких тканей в области локтевого сустава (плеча и предплечья)

Оснащение: средний бинт шириной 7-10 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.



2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.
3. Придать конечности среднее физиологическое положение (руку согнуть в локтевом суставе под прямым углом, ладонь повернуть к животу).
4. Сделать закрепляющие ходы бинта в области верхней трети предплечья.
5. Не перекручивая, вести бинт к нижней трети плеча через локтевой сустав и сделать закрепляющий ход.
6. Бинт вести опять к верхней трети предплечья, закрывая предыдущий тур бинта наполовину, сделать закрепляющий ход вокруг предплечья.
7. Ходы бинта постепенно соединить в середине локтевого сустава и полностью его закрыть;
8. Закрепить бинт в области плеча или предплечья.

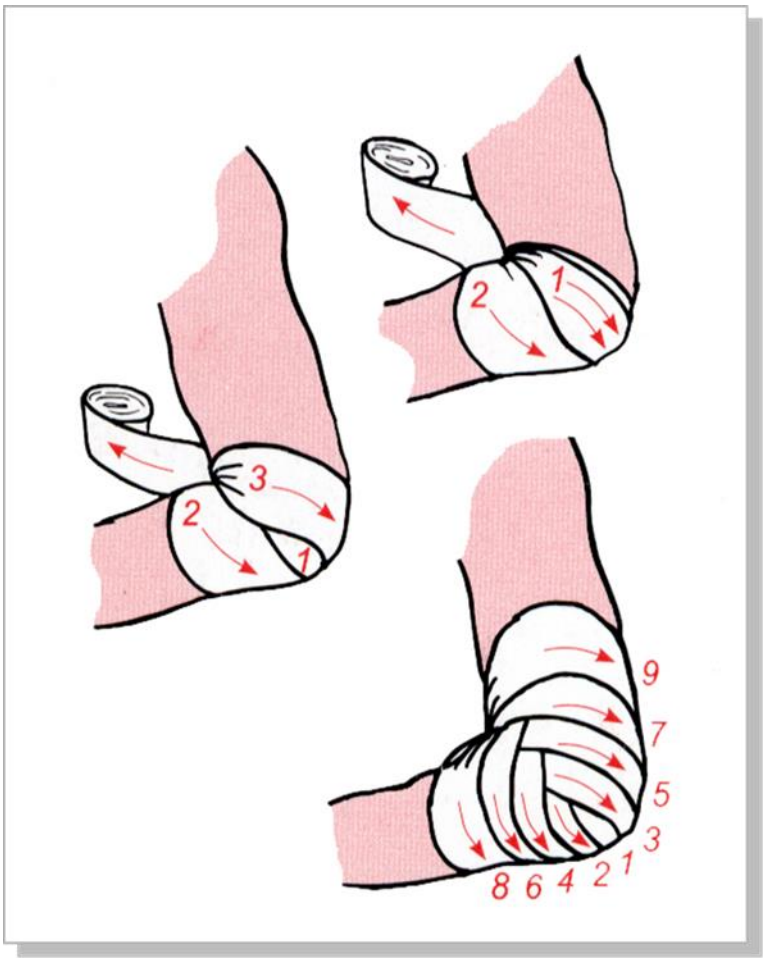
Черепашья расходящаяся повязка на локтевой сустав:

Показание: повреждения в области локтевого сгиба.

Оснащение: средний бинт шириной 7-10 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

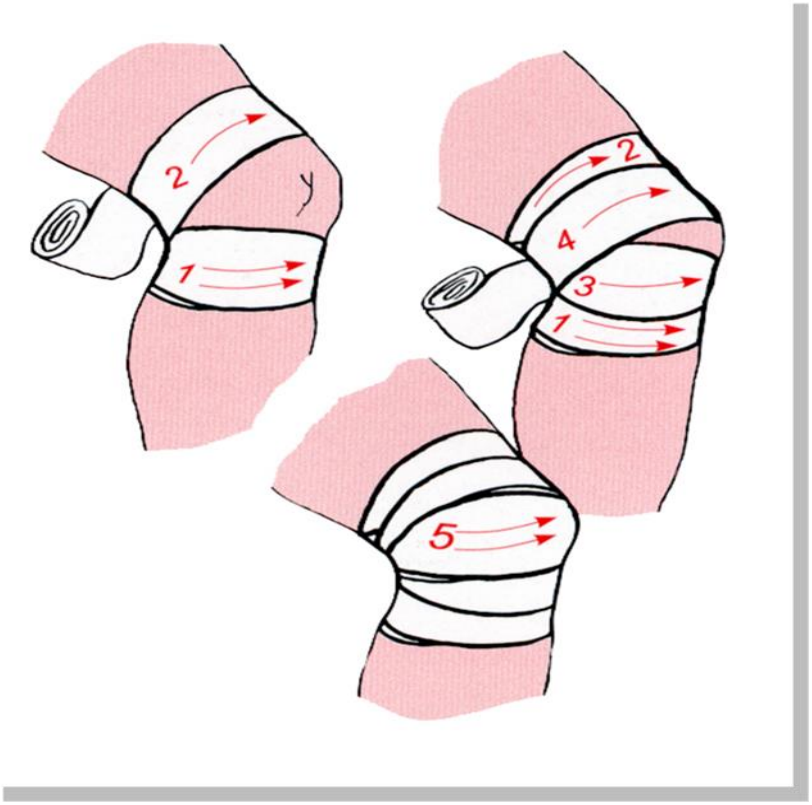


3. Сделать закрепляющий ход бинта вокруг локтевого сустава, согнутого под прямым углом.
4. Вести бинт на плечо, сделать закрепляющий ход вокруг плеча.
5. Спустить бинт на предплечье, меняя направление бинта в области локтевого сгиба;
6. После закрепляющего хода вокруг предплечья бинт направить вновь через локтевой сустав на плечо, каждый раз перекрывая предыдущий ход бинта наполовину;
7. Постепенно закрыть локтевой сустав полностью и зафиксировать его в согнутом положении;
8. Закрепить бинт в области плеча или предплечья.

Черепашья повязка на коленный сустав(сходящейся повязки)

Показание: повреждения мягких тканей в области коленного сустава
Оснащение: средний бинт шириной 7-10 см.
Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.



2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.
3. Коленный сустав согнуть под углом 120° -130°.
4. При наложении сделать циркулярные туры бинта выше сустава.
5. Затем вести бинт наискось к сгибательной поверхности сустава, заводя его на заднюю поверхность бедра.
6. Перебинтовать бедро и поворачивать бинт через сгибательную поверхность сустава к первым циркулярным турам, перекрывая их на 1/2 или 2/3.
7. Дальнейшие туры накладывать в тех же направлениях, приближаясь к центру сустава и перекрещиваясь на его сгибательной поверхности.
8. Последний тур — циркулярный закрепляющий в центре сустава.
9. Проверить правильность повязки, чтобы она надежно закрывала поврежденный участок.

Черепашья повязка на коленный сустав (расходящейся повязки)

Показание: повреждения в области коленного сустава

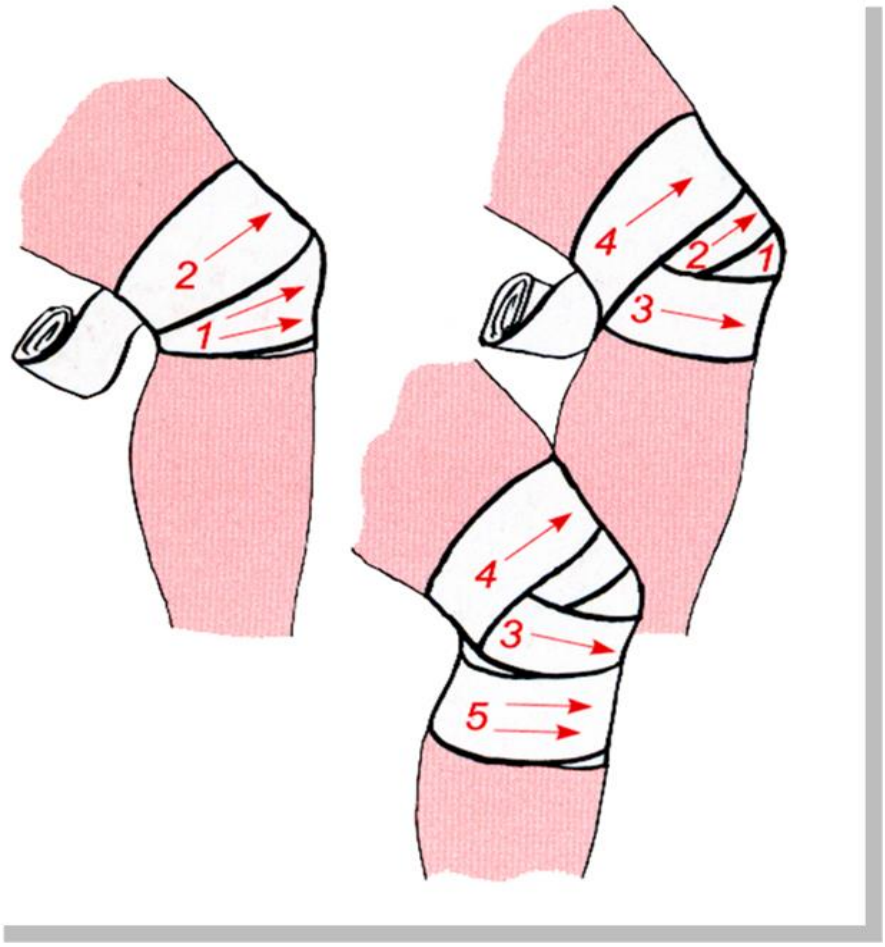
Оснащение: средний бинт шириной 7-10 см.

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.
3. Коленный сустав согнуть под углом 120° -130°.

4. При выполнении расходящейся повязки сделать закрепительные туры в области коленного сустава.

5. Из области коленного сустава бинт вести к периферии сустава последовательно в центральном и периферическом направлении.



6. Каждый тур должен прикрывать предыдущий на 1/2 или 2/3.

7. Туры бинта перекрещиваются в подколенной ямке.

8. Фиксирующий тур накладывается выше или ниже сустава.

9. Проверить правильность повязки, чтобы она надежно закрывала поврежденный участок.

ОТРАБОТКА ПРИЁМОВ НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК ПРИ ОЖОГАХ И ОТМОРОЖЕНИЯХ

Циркулярная повязка на ногу (руку)

Показание: небольшие по площади ожоги

Оснащение: узкий бинт шириной 5 – 7 см, ножницы

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.

2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

3. Первый тур наложить косо (под углом 30°) по отношению к циркулярной повязке. Его конец на 5 — 10 см должен выходить за пределы предполагаемой повязки.

4. После наложения первого тура конец загнуть и зафиксировать последующими турами циркулярной повязки. Первые туры должны быть наложены более туго, чем последующие.

5. Каждый последующий тур полностью закрывает предыдущий.

6. Заканчивается повязка циркулярным туром на поверхности свободной от ожога завязкой на «узелок».

7. Проверить правильность повязки, чтобы она надежно закрывала поврежденный участок кожи.

*Недостаток повязки: она может легко вращаться и при активных движениях может ослабнуть и сместиться.

Спиральная повязка на ногу (руку)

Показание: для закрытия больших по протяженности ожоговых поверхностей или ран.

Оснащение: узкий бинт шириной 5 – 7 см, ножницы

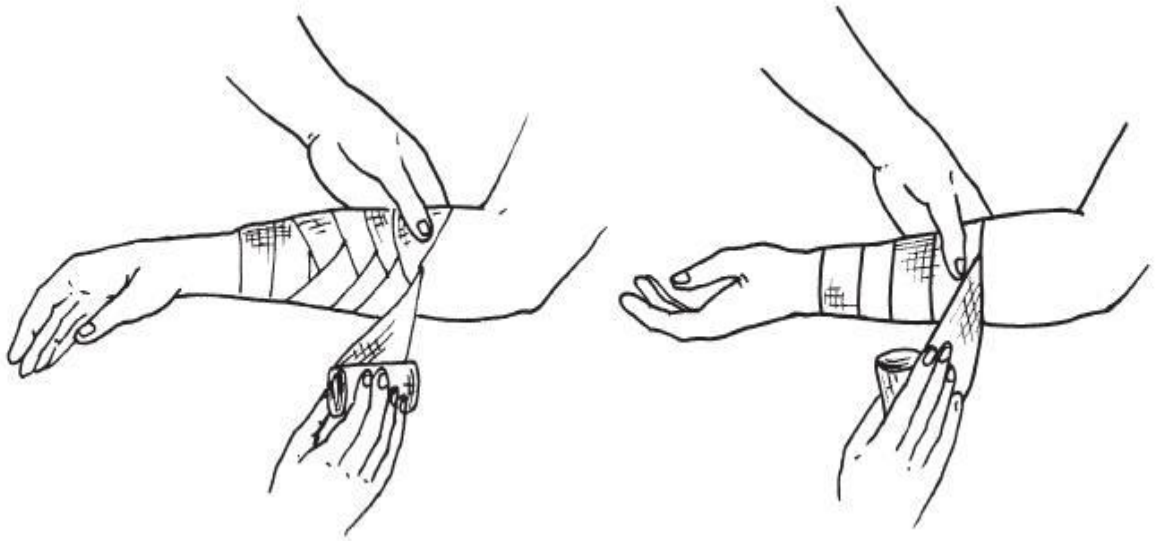
Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.

2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.

3. Первые туры выполняются циркулярно.

4. Последующие туры перекрещиваются далее по ходу повязки через палец выполняющего повязку для ровной складки сгиба бинта (выполняется для предотвращения «сползания» повязки по конечности). Спиральные наложения переходят на предплечье и плечо в зависимости от обширности пораженного участка.



5. Каждый последующий тур прикрывает предыдущий на ½ или на 2/3.

6. Заканчивается повязка циркулярным туром на поверхности свободной от ожога завязкой на «узелок».

7. Проверить правильность повязки, чтобы она надежно закрывала поврежденный участок кожи.

Повязка «варежка»

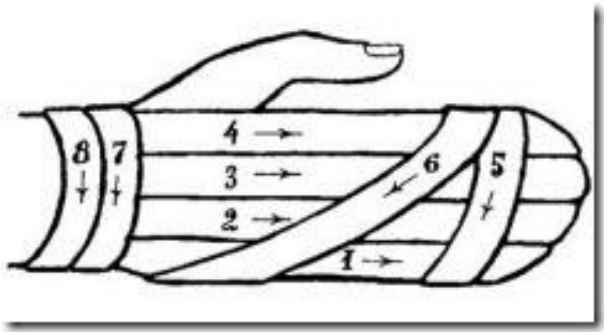
Показание: для термоизоляции конечности при переохлаждении и отморожениях.

Оснащение: узкий бинт шириной 5 – 7 см, ножницы

Последовательность действий:

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящих действий по бинтованию.

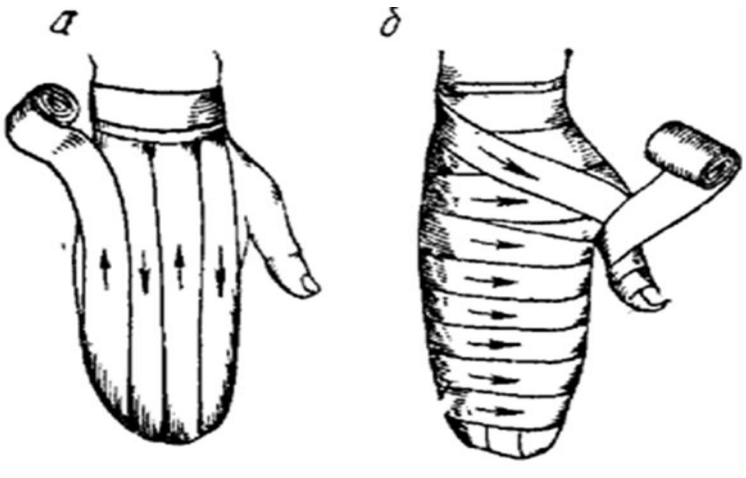
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта - в правую.



3. Первый тур бинта продольно спустить от нижней трети предплечья на тыльную поверхность кисти и, огибая пальцы, перевести на ладонь (1-4).

4. Бинт вести до запястья, где его перегнуть и сделать возвращающийся ход снова через ладонь, пальцы на тыл кисти(5-6). При необходимости, закрыть спиральными турами всю поверхность ладони.

5. Несколькими возвращающимися турами полностью закрыть пальцы (если требуется).



6. Повязку закончить спиральными восходящими оборотами бинта от пальцев на кисть с закреплением на предплечье круговыми ходами (7-8).

*Повязки в зимнее время необходимо накладывать без видимых признаков сдавливания. Сдавление повязкой проявляется синюшностью кожных покровов и отечностью конечности ниже повязки, болезненными ощущениями, пульсирующей болью в ране, онемением, покалыванием, усилением кровотечения из раны (феномен венозного жгута).