



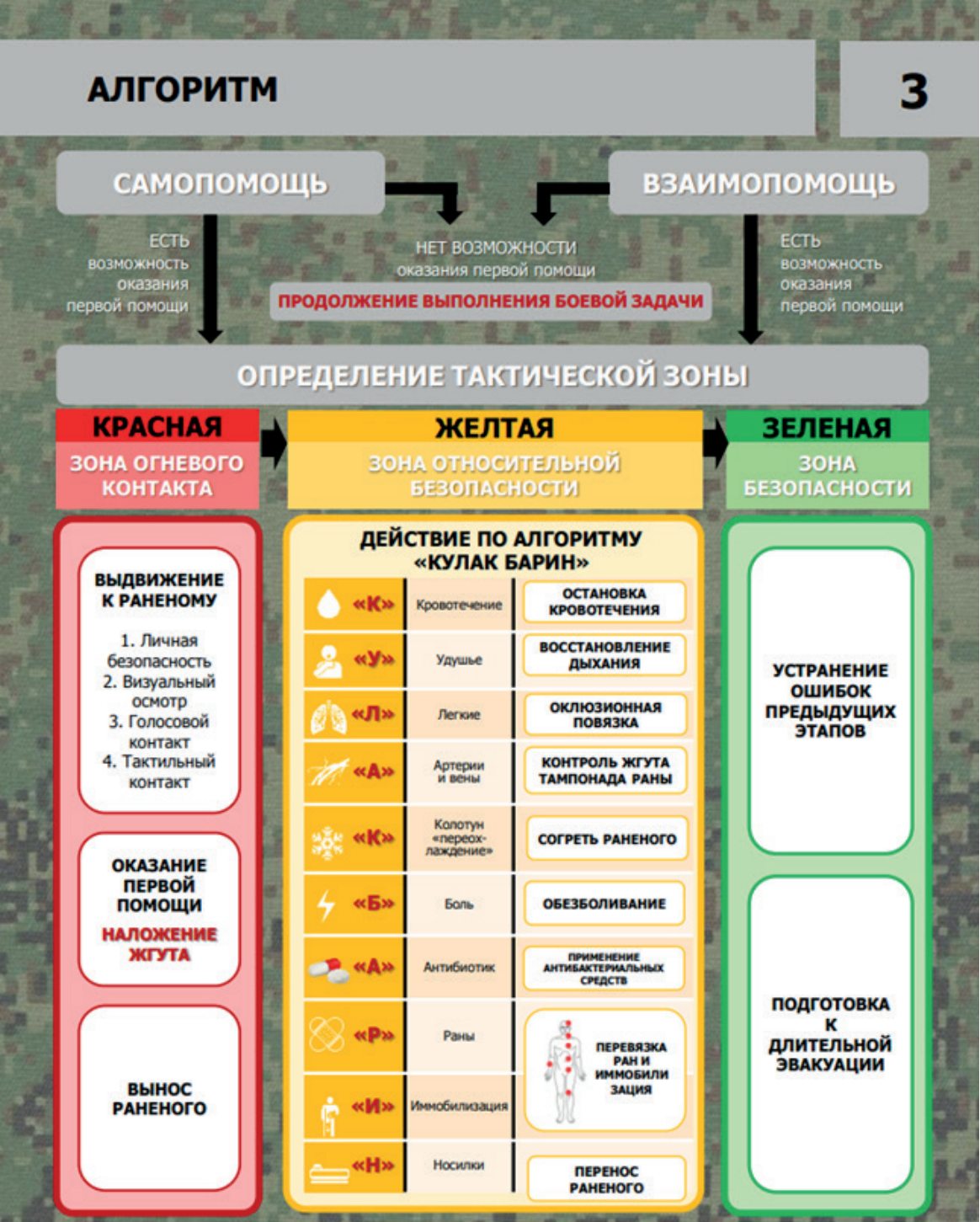
РАЗДЕЛ № 9 ОСНОВЫ ТАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

«Желтая зона» — область, изолированная от прямого огня противника (ближайшее укрытие, складка местности), здесь мы подразумеваем взаимопомощь.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ: произвести контроль наложенных жгутов, обеспечить проходимость дыхательных путей (воздуховод, устойчивое боковое положение). Далее протокол КУЛАК/БАРИН, MARCH/PAWS.

«Зеленая зона» область вне воздействия огня противника, в которой проводится подготовка и эвакуация раненого. В зеленой зоне проводим мониторинг и поддержание жизненно важных функций раненого.

ЧТО НЕОБХОДИМО СДЕЛАТЬ: при наличии сознания, необходимо вести общение по пути в госпиталь, контролировать заполнение карточки раненного.



ТЕМА 2 Мероприятия первой помощи

9.2.1. БЕЗОПАСНОСТЬ

Даже при появлении раненого, основная цель – это выполнение боевой задачи. Даже, если появился раненый – приоритет – здоровые бойцы. Это означает, что, не обеспечив безопасность основной группе, первая помощь и эвакуация не проводится.

Запрещается эвакуация раненого из красной зоны, пока не подавлена огневая точка противника. Пока, например, не подойдет техника с более тяжелым вооружением и обеспечит группе эвакуации прикрытие.

Второе, что входит в безопасность – это коммуникация, которая важна на всех этапах оказания помощи. Если боец получил ранение, он обязательно должен подать команду. Команды бывают двух типов:

- 1) Ранен! Оказываю самопомощь;
- 2) Ранен! Нужна помощь.

Команды лучше шифровать. Когда боец говорит, что оказывает себе помощь, это означает, что ранение легкое, иногда он даже может продолжать держать свой сектор. А если раненому нужна помощь, группа должна искать средства эвакуации и оказывать помощь.

Почему важно общаться между собой:

- 1) Ваши товарищи могут не знать, что вы ранены;
- 2) Могут не знать, что сектор уже никем не прикрыт;
- 3) Могут не знать, где вы находитесь;
- 4) Не знают какие средства применять для вашего спасения.

Всегда остается приоритетом, чтобы пострадавший покинул красную зону сам. Мы можем прикрывать его огнем, общаться с ним, указывать голосом: «у тебя ранена рука», «наложи себе жгут на левую руку», «мы тебя прикрываем, ползи в нашу сторону». Основные способы самостоятельной эвакуации переползания:

Сначала подаем команду: «Ранен! Оказываю самопомощь!»

1) Ранено обе ноги – ползти на животе/спине, максимально понизив своей силуэт;

2) Ранена одна нога, на боку. Толкаем здоровой ногой. Здоровая сверху;

Первое, что нужно сделать – это найти визуально укрытие и отползти туда. Эти способы подходят, когда вы в броне, экипировке и с оружием. Они наиболее приемлемы в боевых условиях. Лучше тот способ, который у вас натренирован.

Эвакуация товарища «Два - один. Две руки»

Этот способ в экипировке сложный. Поэтому по возможности необходимо оставить оружие и экипировку. Сначала с раненым нужно наладить контакт: – «Куда ранен? Где болит?» – «Обе ноги».

Исходя из его ответа, мы понимаем за что его тащить. Если он ранен, например, в шею, мы понимаем, что за ту руку, которой он держит, тащить нельзя. Кидаем дымы. Спрашиваем: – «Можешь сам ползти?» – «Нет» – «Можешь повернуться к нам?» После этого мы говорим: – «Эвакуация две руки».

Он ложится на спину и поднимает руки. Сначала подавляется огонь противника огнем, применяются дым. И только после этого бежим к нему.



Рисунок №. Способ «Два – один. Две руки» (красная зона)

Способ «Два – один. Две руки» (красная зона): правой за правую и левой за левую руку. Берем за руку или куртку, где кисть. Не за ладонь. Нагружаем ноги и тащим.



Рисунок №. Способ «За лямки брони, подмышки» (красная зона)

Способ «За лямки брони, подмышки» (красная зона)

Тащить раненого за лямки бронежилетов не допускается, так как учитывая суммарный вес товарища и снаряжения они оторвутся. Лучше цеплять карабин за пояс или плечевые лямки.

Способ: «За ремень» (красная зона)

Сначала закидываем руки в том случае, если не ранена шея. Если нет ремня, можно взять за броню или за штаны.



Рисунок №. Способ: «За ремень» (красная зона)



Бежать всегда необходимо в сторону укрытия. Нельзя пятиться назад и пытаться прицелиться. Либо эвакуируем – либо стреляем, одновременно два дела делать невозможно. Бежать можно только после команды «Крою, пошел!» и эвакуируем максимально быстро.

Способы эвакуации без захода в красную зону

Эвакуационной стропой (вне красной зоны)

Эвакуационная стропа должна быть 6-7 метровая. На стропе есть с каждой стороны петля. Продеваем через руку, чтобы не потерять стропу. Другой конец берем в ту же руку и перекидываем из-за укрытия через пострадавшего.

Важно перекинуть за него. При этом говорим пострадавшему: «Эвакуация! Стропа!». Он берет эту стропу и подтягивает к себе. Самый простой способ, как взять стропу пострадавшему. Обмотать вокруг руки, продеть в карабин и взять его в руку. Или любым другим удобным способом.



Рисунок №. Способ: эвакуационной стропой (вне красной зоны)



Если человек с большим весом, мы берем вдвоем, втроем и/или тащим через плечо. Делаем нагрузку на ноги. Карабины лучше взять самые простые и побольше, без каких-либо застёжек. Потому что не факт, что ваш товарищ будет уметь ими пользоваться.

Карабин должен быть тяжелый, не алюминиевый. И всегда открыт. Если длины одной стропы недостаточно, можно соединить две. Только не карабинами, а петлями. Или надеваем петлю на слабую руку и другой кидаем.



Рисунок №. Заброс стропы



Рисунок №. Бухтовка веревки

Бухтуется она как веревка. Вперед-назад.

Эвакуация стропой (красная зона, товарищ в сознании)

Один боец готовит стропу – соединяет карабин с другой петлей, другой боец общается с пострадавшим: - Ползти можешь? - Нет - Развернись к нам головой. Будем тебя эвакуировать стропой. - Приготовиться к эвакуации «Стропа. Две руки». Мы ждем команду «Крою, пошел».

Пострадавший приподнимает локти, если он в сознании. Заводим стропу за локти, он их прижимает к себе.

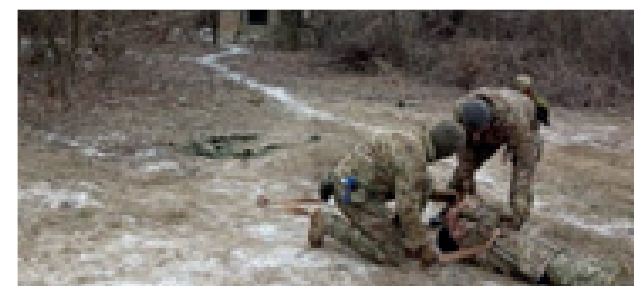


Рисунок №. Эвакуация стропой (красная зона, товарищ в сознании)



Эвакуация стропой (красная зона, товарищ без сознания)

Накидываем стропу подмышки, карабином на грудь и заводим его за голову. И два конца встегиваем в карабин или проводим в петлю – получаются лямки. Далее затягиваем и тащим.



Рисунок №. Эвакуация стропой (красная зона, товарищ без сознания)

Накидываем на ноги соединенную стропу в месте, где карабин. И пристегиваем в него нижние два конца. И затягиваем.



Рисунок №. Эвакуация за ноги с помощью стропы (красная зона)

Важно запомнить:

- Никогда не заходим в зону обстрела без прикрытия;
- Устанавливаем с пострадавшим коммуникацию, чтобы он знал какие средства и методы эвакуации вы используете и подготовился по возможности к ним;
- Приоритет скорость и недопущение новых раненых.

9.2.2. МАССИВНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровотечением называют излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Именно острая кровопотеря как следствие неостановленного кровотечения является наиболее частой причиной гибели военнослужащих на поле боя (более 50% по данным патолого-анатомических исследований). Большая часть из них могла бы выжить, если бы им своевременно и правильно была оказана первая помощь.

Классификация кровотечений

По виду поврежденного сосуда:

- 1) артериальные – пульсирующая струя ярко-красной крови;
- 2) венозные – равномерно вытекающий поток темно-красной крови;
- 3) капиллярные (паренхиматозные) – слабый поток ярко-красной крови (при ранениях печени, селезенки).



Рисунок №. Артериальное, Венозное и капиллярное кровотечения

По направлению кровотечения:

- 1) внутренние (в брюшную или грудную полость, в сустав, в полость черепа, в том числе внутритканевые гематомы);

- 2) наружные (в том числе наружные скрытые (в просвет желудка или кишки).

По срокам возникновения:

- 1) первичные — наступают в момент ранения и являются непосредственным результатом ранения;

- 2) вторичные — возникают через какое-то время после ранения вследствие гнойного расплавления стенки сосуда, вымывания тромба, прорыва гематомы. Бывают ранние (на 3–5 сутки) и поздние (с 10 дня) кровотечения.

По кратности:

- 1) однократное;

- 2) повторное.

Способы остановки кровотечений разделяются на **временные** и **окончательные**.

Окончательная остановка кровотечения выполняется в операционной наложением сосудистого шва, требует специальных условий, оборудования, навыков и не входит в объем первой помощи.

Существует несколько надежных способов остановки артериального кровотечения, которые целесообразно рассмотреть и применять по мере их усложнения.

Самый простой и эффективный метод временной остановки магистральных кровотечений конечностей, головы и шеи является пальцевое прижатие.

Условия эффективности:

- 1) давление по отношению к пережимаемому сосуду под углом 90 градусов;
- 2) использование веса тела «оператора» с выпрямленными руками;
- 3) прижатие сосуда к кости или пережатие сосуда мышечными массами;
- 4) компрессия осуществляется пальцами, кулаком, коленом, локтем. Чем правильнее наложена точка компрессии, тем эффективнее с меньшими усилиями и болезненными ощущениями производится данная манипуляция.

Выделяют 6 основных точек:

- 1) **плечевая артерия** – используется при ранении магистральных сосудов верхней конечности. Между бицепсом и трицепсом плеча, на 3–5 см ниже подмышечной впадины, с внутренней стороны плеча.

- 2) **сонная артерия** – используется при ранении головы и шеи, пережимается на всем протяжении. Располагается на передней поверхности поперечных отростков шейных позвонков и покрывающих их мышц, сбоку от трахеи и пищевода, позади грудино-ключично-сосцевидной мышцы и предтрахеальной пластинки фасции шеи с заложенной в ней лопаточно-подъязычной мышцей.

- 3) **подключичная артерия** – при ранениях головы и шеи, а так же, ранении верхней конечности. Артерия верхней части грудной клетки расположена ниже ключицы. Она получает кровь из дуги аорты. Левая подключичная артерия снабжает кровью левую руку, а правая подключичная артерия снабжает кровью правую руку, также некоторые ветви снабжают кровью голову и грудную клетку. Точка пережатия находится за внутренним краем ключицы.

- 4) **брюшная аорта** – при ранении обеих нижних конечностей или повреждении магистральных сосудов ниже бифуркации брюшной аорты. Зона пережатия – 3–4 см. ниже пупка, чаще смещать вправо по отношению к оператору.

- 5) **переход подвздошной артерии в бедренную** – одна из самых эффективных зон компрессии при ранении магистральных сосудов одноименной нижней конечности. Находится на лобковой кости, посередине между лобковым симфизом и наружными вертелами бедренных костей соответственно.

6) **бедренная артерия** — при ранении магистральных сосудов нижней конечностей. Пережимается в верхней трети бедра, между приводящими мышцами и прямой головкой четырехглавой мышцы бедра.

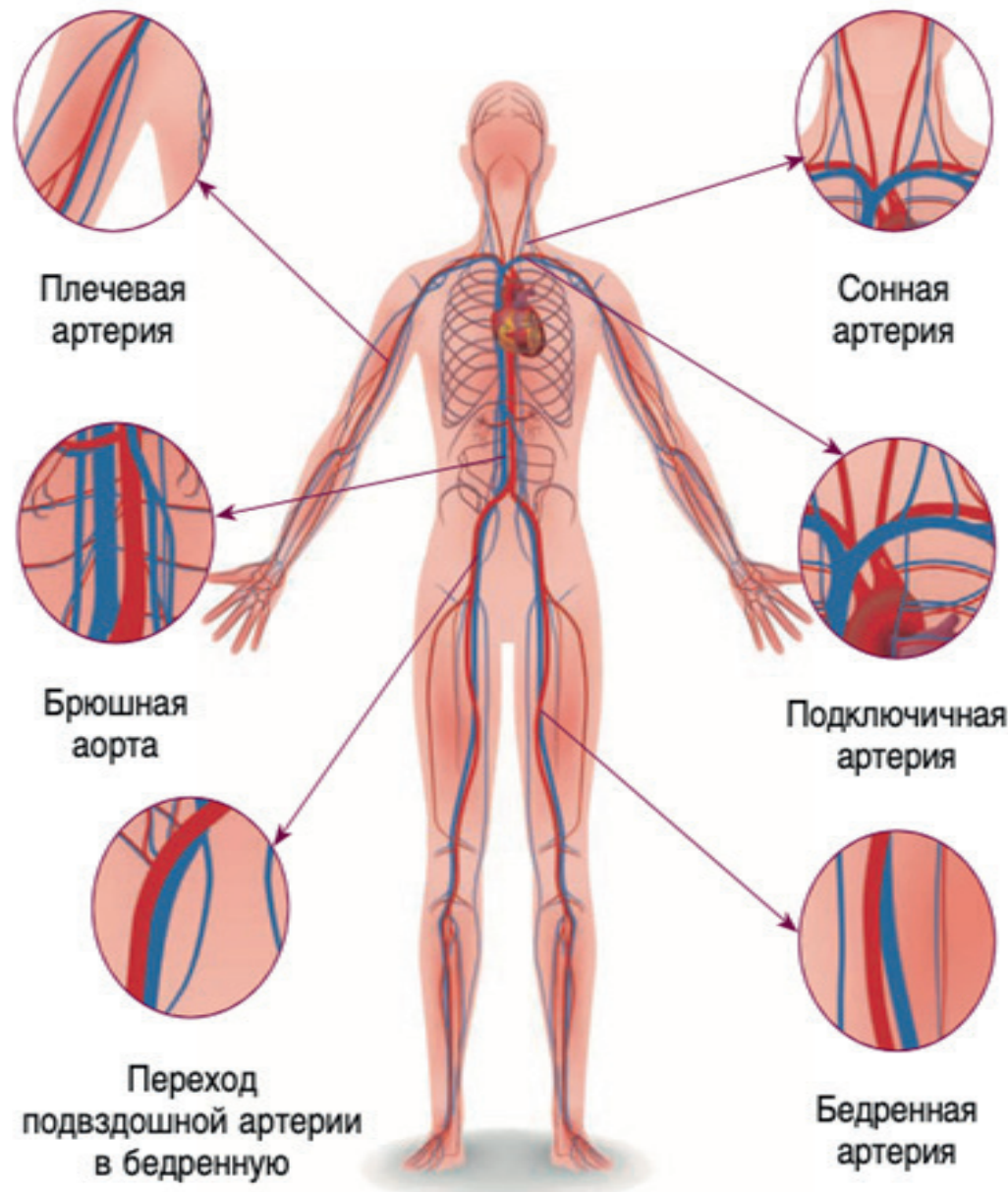


Рисунок №. Точки пальцевого прижатия

Кровоостанавливающие турникеты (закрутки)

Это весьма многочисленная группа устройств для оказания само-взаимопомощи, позволяющих с высокой степенью эффективности достигать пережатия артерий конечностей. Состоят из ленты, пряжки и вороткового механизма, позволяющего произвести закрутку. Современная история применения турникетов началась со жгутаНаучно-исследовательскогоиспытательногогосанитарногоинститутаРабоче-крестьянской Красной Армии (НИИСИ РККА), принятого на снабжение в 1943 г., но из-за отсутствия системы обучения и контроля не получившего должного распространения. Из-за многочисленных ампутаций конечностей в результате упущенного времени контроля от турникета незаслуженно отказались на долгое время.



Рисунок №. Виды кровоостанавливающих турникетов

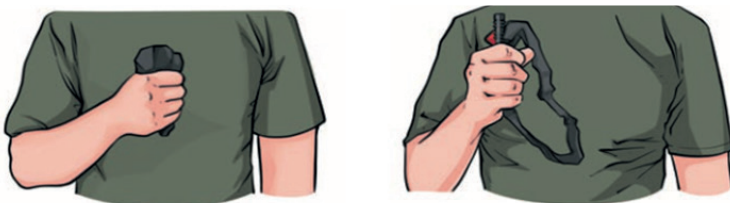


Рис. 22 (1). Положение турникета при срыве с обмундирования
Рис. 22 (2). Встряхнуть и расправить петлю



Рис. 22 (3). Надеть петлю на руку
Рис. 22 (4). Затянуть и зафиксировать ленту «Велкро» до зажимной скобы



Рис. 22 (5). Накрутить вороток
Рис. 22 (6). Зафиксировать вороток и пропустить ленту «Велкро» через зажимную скобу



Рис. 22 (7). Наложить фиксирующую ленту и записать время

Рисунок №. Алгоритм использования турникета при кровотечении на руке



Рисунок №. Алгоритм использования турникета при кровотечении на ноге

Жгуты кровоостанавливающие

Жгутом называется устройство для сдавления мягких тканей конечности путем кругового перетягивания с целью временной остановки кровотечения или временного выключения конечности из общего кровотока. Жгут может быть штатным (фабрично изготовленным и принятым на снабжение) и изготовленным из подручных материалов. В настоящее время в России выпускается несколько видов жгутов для остановки артериальных кровотечений, наиболее распространенными являются рифленый жгут «Альфа» с замыкателем Руднева и резиновый кровоостанавливающий жгут Эсмарха.

Виды жгутов



Рисунок №. Виды жгутов

В большинстве отечественных руководств указывается, что надежная остановка артериальных кровотечений из сосудов конечностей достигается наложением жгута в местах с большой массой мышечной ткани, таким образом придавливая поврежденный сосуд к подлежащей кости. При кровотечении из артерий верхней конечности жгут рекомендуют накладывать в верхней или нижней трети плеча, а при кровотечении из артерий нижней конечности — в средней или верхней трети бедра.

Наложение жгута на предплечье и голень считалось неэффективным. Объяснением служило то, что в нижних отделах конечностей сосуды находятся между костями, что затрудняет компрессию. Кроме этого, верхние отделы голени и предплечья имеют коническую форму, что может способствовать соскальзыванию жгута. Однако при высоком наложении жгута обескровливаются большие участки тканей, что очень нежелательно.

В 2009 г. были проведены исследования по определению эффективности наложения различных видов жгута на предплечья и голень. Было доказано, что использование всех видов жгутов позволяет успешно останавливать кровообращение в отделах конечностей с двумя костями. Опыт военной медицины также подтверждает эффективность наложения жгута для остановки кровотечения на предплечье и голень.

Поэтому более рациональной является рекомендация по наложению жгута как можно ближе к ране. Его желательно накладывать на конечность у верхней границы раны и по возможности ближе к ней (5–7 см или ширину ладони), стремясь максимально уменьшить обескровленный участок. Неэффективным может быть наложение жгута в нижней трети бедра, в области запястья и в нижней трети голени (над лодыжками), где мышечная ткань практически отсутствует.

Общепринятым временем нахождения жгута на конечности считается 1 час.

При более длительной транспортировке рекомендуется ослаблять жгут на 3–15 минут для частичного восстановления кровообращения. Контроль кровотечения в это время осуществляется прямым давлением или пальцевым прижатием артерии с последующим затягиванием жгута. В дальнейшем жгут ослабляют каждые 30–40 минут для частичного восстановления кровообращения. Однако не стоит пытаться ослабить жгут у раненого с явными признаками геморрагического шока.

Следует помнить, что по истечении времени может быть достигнута остановка кровотечения. В таком случае жгут можно повторно не накладывать, так как вполне достаточно будет давящей повязки. Однако убирать жгут не стоит (он остается в проекции раны незатянутым), так как может возникнуть необходимость снова его затянуть.

Итак, при наложении резинового жгута необходимо:

- использовать жгут из комплекта раненого, при отсутствии – из группового комплекта, в крайнем случае – из комплекта лица, оказывающего помощь;
- жгут накладывать выше раны, отступив 5–7 см или ширину ладони;
- накладывать только на одежду или подкладку;
- первый тур – кровоостанавливающий, остальные фиксирующие, завязывать на два узла (пряжку-замыкатель);
- обозначить время наложения (на лице или открытых участках тела): 1 час не зависимо от времени года;
- обязательно обезболить (любым доступным способом);

- наложить повязку на рану (жгут должен быть виден);
- расслабить жгут после наложения повязки, если кровь остановлена жгут не убирать (оставить на конечности расслабленным);
- выполнить иммобилизацию поврежденной конечности.

9.2.3. НАЛОЖЕНИЕ ПОВЯЗОК НА РАНЫ ИЛИ ДЕСМУРГИЯ

Цель наложения повязок — закрыть рану от воздействия факторов внешней среды (асептические повязки); остановить кровотечение, создавая локальное давление (давящие повязки); обездвижить поврежденную часть тела (иммобилизирующие повязки).

Повязки могут быть выполнены табельными перевязочными средствами (бинты, перевязочные пакеты, бандажи) и подручными средствами (косынка, отрез ткани, фрагмент одежды)

Наложение повязки начинают с 2–3 закрепляющих туров (т.е. круговых витков). Закрепляющие туры накладываются на наиболее узкую неповрежденную область тела около раны. Каждый последующий оборот должен перекрывать предыдущий на половину или на две трети его ширины. Бинт раскатывают, не отрывая от поверхности тела, что обеспечивает равномерное натяжение на всем протяжении повязки.

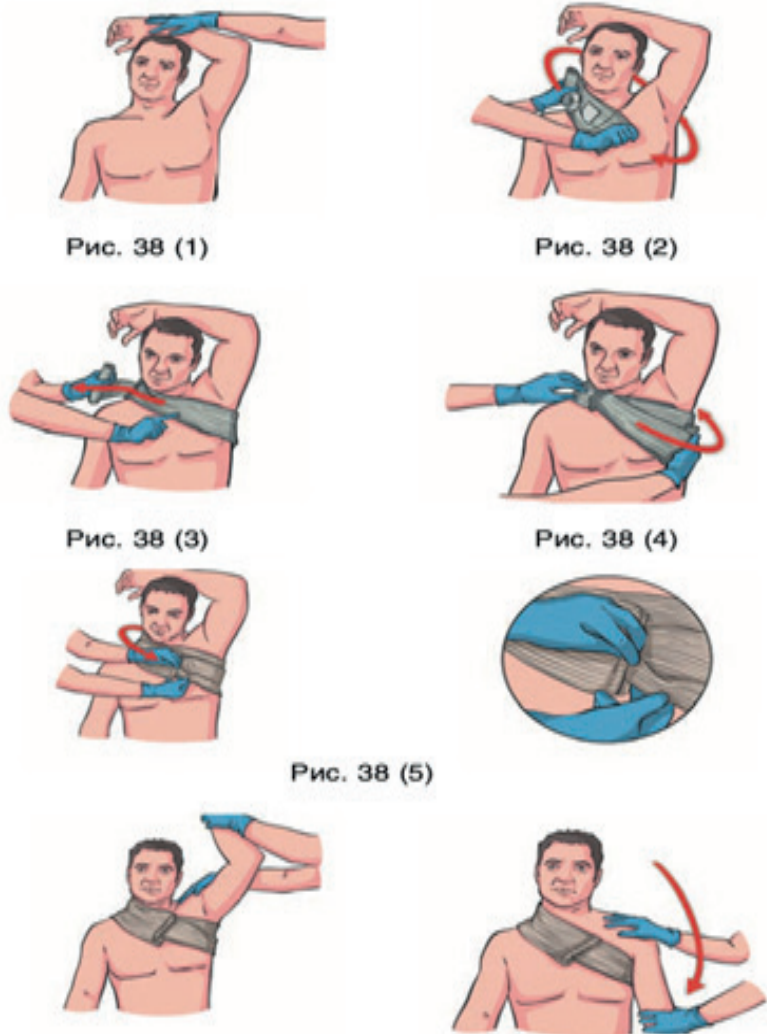


Рисунок №. Алгоритм наложения бандаж на рану шеи

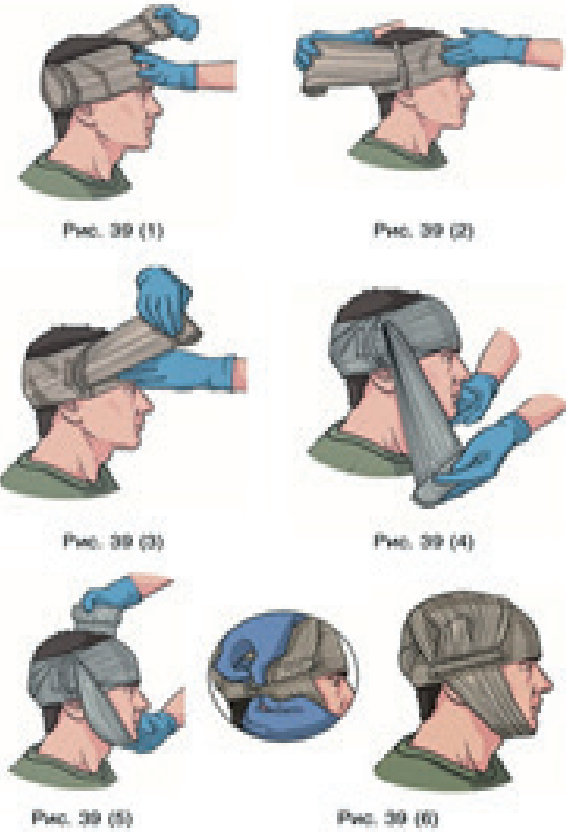


Рисунок №. Алгоритм наложения бандаж на голову

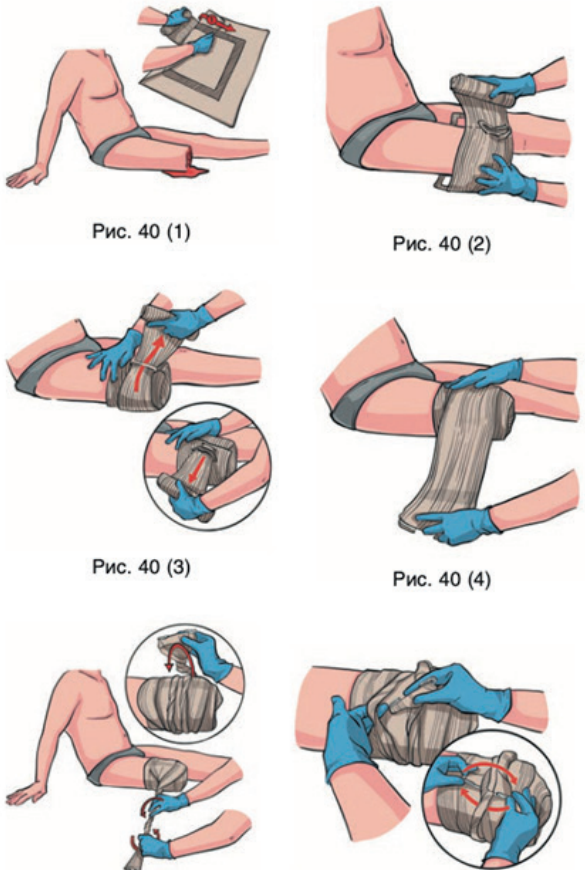


Рисунок №. Алгоритм наложения бандаж на культю

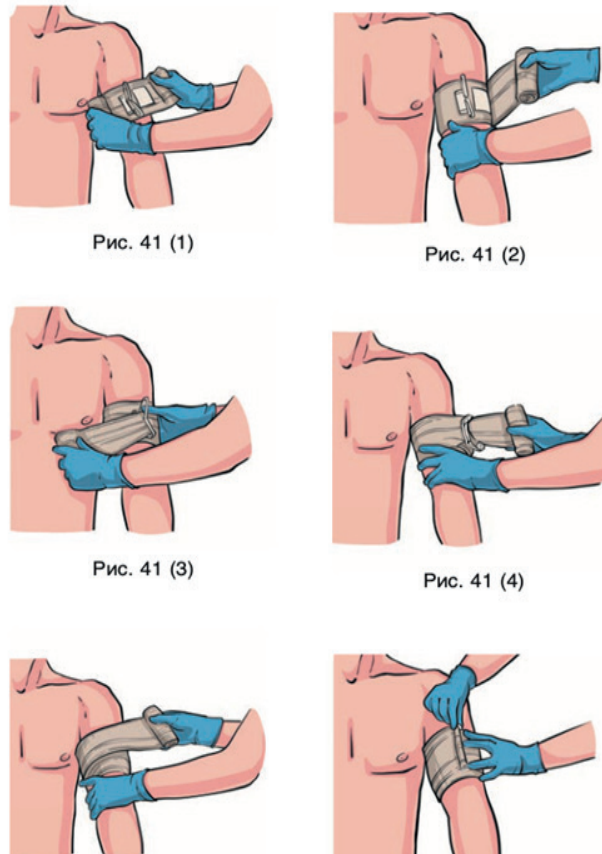


Рисунок №. Алгоритм наложения бандажа на плече

9.2.4. ПЕРЕЛОМЫ, НАЛОЖЕНИЕ ШИН

Перелом представляет собой травму, связанную с нарушением целостности кости. Сопровождается отеком, резкой болью, ограничением подвижности конечности. В клинической практике различают несколько видов переломов костей.

Классификация

Существуют следующие виды переломов:

- Открытый – сопровождается разрывом мягких тканей и кожи; внешне проявляется раной, кровотечением.

- Закрытый – кость повреждается, но кожный покров остается целостным.

По расположению сломанного участка кости перелом бывает:

- без смещения – обломки плотно прилегают друг к другу, на рентгенографии выглядит как глубокая трещина;

- со смещением – фрагменты кости лоцируются со смещением, может сопровождаться осколками.

В зависимости от причины возникновения различают два типа перелома:

- Травматический – появляется вследствие удара, падения, ушиба и пр.
- Патологический – кости ломаются в результате давления опухоли, метастаз, повышенной хрупкости.

Степень тяжести травмы определяется следующими признаками:

- наличие/отсутствие осколков – раздробленные участки осложняют процесс восстановления, может потребоваться операция;

- полный/неполный – кость может лишь надломиться, что часто наблюдается у детей;

- внесуставной/суставный – перелом может затрагивать подвижные суставы или проходить по неподвижной части кости;

- одиночный или множественный – повреждение в одном или нескольких местах;

- компрессионный – один костный фрагмент вдавливается в другой.

Симптомы

Большинство видов переломов имеют схожую клиническую картину:

- выраженный отек в месте разрушения кости – появляется заметная припухлость;

- гематомы – вокруг травмы образуются синяки;

- ограниченная подвижность – возможность двигаться, шевелить конечностью теряется частично или полностью;

- ноющая боль в покое, острая – при движениях;

- внешняя деформация – конечность приобретает нехарактерный вид;

- изменение длины – участок тела может укоротиться или стать более длинным из-за повреждения ткани;

- хруст, скрип – возникает при трении сегментов суставов, кости;

- нетипичная подвижность – рука, нога могут нехарактерно выворачиваться, «провисать».

В некоторых случаях перелом на первых порах никак не проявляет себя, поэтому после ушиба нужно обращать внимание на любой дискомфорт, боль, отечность, синяки на коже. При появлении симптомов немедленно обратиться в травм пункт.

Переломы – это вид травм, чья опасность увеличивается за счет возможных долгосрочных последствий. Чтобы не допустить таких последствий, пострадавшему необходимо оказать качественную экстренную помощь. В первую очередь, это касается иммобилизации, чей смысл заключается в обездвиживании поврежденной конечности.

Иммобилизация проводится с помощью специального приспособления – шины. Рассмотрим подробнее, как накладывать шину при переломах конечностей.

Общие правила наложения шин

Шину необходимо подготовить до начала процедуры её наложения. Корректировать параметры шины в процессе будет невозможно (точнее – возможно, но опасно).

Иммобилизация проводится таким образом, чтобы были обездвижены (зафиксированы) два близлежащих сустава (выше и ниже перелома).

Если есть возможность, под шину (по всей длине) необходимо уложить вату или марлю.

Если характер травмы позволяет, конечность нужно привести в такое положение, при котором мышцы напряжены меньше всего.

При закрытых переломах шины накладывается прямо на одежду и обувь.

При открытом переломе категорически запрещено менять положение осколков кости.

Как использовать шину на разных участках тела

Кисть и пальцы

В этом случае используется проволочная шина. Длина подбирается от кончиков пальцев до локтевого сустава. Руку следует осторожно согнуть под прямым углом (в локте). Шина укладывается на ровную поверхность, а рука опускается сверху. Далее, шины фиксируется с помощью бинта, а руку подвешивают на косынке.

Предплечье

Используют проволочную или сплошную шину. Длина подбирается из расчёта: верхняя треть плеча (выше локтя) – основание пальцев. Рука сгибается под

прямым углом, в пальцы укладывается небольшой объем ваты или марли, который пострадавший должен слегка зажать пальцами. Шина прикладывается по внешней поверхности руки и прибинтовывается. Рука фиксируется косынкой.

Плечо

Используется проволоочная шина длиной не менее метра. Размер подбирается так: от плеча, через спину и до основания пальцев противоположной руки.

Поврежденная рука мягко отводится от туловища, локтевой сустав сгибается под прямым углом. В подмышечную впадину следует уложить марлевый валик. Еще немного марли или ваты необходимо уложить в ладонь (пострадавший слегка сжимает его пальцами). Шина укладывается по задней поверхности руки от здорового плеча через спину и до основания пальцев. Шина фиксируется бинтом, а рука подвешивается на косынке.

Ребра

Иммобилизация производится с помощью бинта или путём оборачивания груди полотенцем.

Стопа и лодыжки

Используется проволоочная шина, которая накладывается от участка чуть ниже колена. Нижний конец шины доводится до основания пальцев. Накладывается приспособление по внешней поверхности ноги (переход от голени к стопе оформляется под прямым углом) и фиксируется бинтом.

Голень

Используются две шины (проволочные или сплошные). Одна из них накладывается по наружной поверхности ноги, а вторая – по задней поверхности. Наружная шина накладывается от верхней трети бедра до стопы, где делается Г-образный загиб. Оба приспособления фиксируются бинтами.

Бедро

Здесь понадобится три шины: задняя, наружная и внутренняя. Правильно установить такую конструкцию можно только с помощником (а лучше – двумя), так как пострадавшего придется приподнимать (для укладки задней шины). Наружная шина укладывается последней. Фиксируется это все бинтами.

Таз

Пострадавший укладывается на деревянный щит (причём, все части тела поднимаются одновременно – это затруднительно сделать одному). Под колени подкладывается тканевый валик (из любого подручного материала).

Позвоночник

Здесь также участвует деревянный щит и сложная процедура одновременного приподнимания всех частей тела. Под область перелома укладывается тканевый валик (если перелом в области шеи, то используется специальный воротник или ватно-марлевая конструкция).

Чего нельзя делать при иммобилизации

Мы в общих чертах рассмотрели, как оказать первую помощь пострадавшему при переломах. Теперь, разберёмся, как ему не навредить.

Перед иммобилизацией пострадавшего необходимо проверить на предмет кровотечений. Если кровотечение есть – в первую очередь, нужно заняться его остановкой.

После иммобилизации ваши полномочия закончены (даже если вы врач, дальнейшая работа требует специализированных условий медицинского учреждения). Отсюда важный вывод: не нужно пытаться вправлять кости. Также не пытайтесь переносить пострадавшего до фиксации поврежденной конечности.

9.2.5. ПРАВИЛА ЭКСТРЕННОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ РАНЕНОГО

Цель: мониторинг и поддержание жизненных функций раненого и его эвакуация.

Приоритет: борьба с гипотермией, явлениями шока и скорейшая эвакуация.

Помощь включает в себя:

1. Контроль состояния раненого:

- полный осмотр;
- контроль жгута;
- принятие окончательного решения по кровотечениям;
- мониторинг основных показателей жизнедеятельности.

2. Подготовка к длительной эвакуации:

- введение мочевого катетера (подгузник) при необходимости;
- согревание раненого (термоизоляционное одеяло, спальный мешок);
- подготовка носилок («волокуши»);
- надежная иммобилизация.

3. Поддержание жизненных функций медикаментозным способом:

- восполнение кровопотери;
- повторное и дополнительное введение медикаментов;
- профилактика инфекционных осложнений.

Полный осмотр. Целью является получение полной и окончательной (для догоспитального этапа) информации об имеющихся повреждениях за счет полного освобождения от одежды и снаряжения, а также динамический контроль состояния раненого. При полном осмотре выполняется контроль жгута.

Контроль жгута. Мероприятие, направленное на сохранение жизнеспособности конечности ниже наложенного жгута (турникета). Выполняется вдвоем, первый номер выполняет прижатие артерии выше наложенного жгута. Второй номер постепенно (тур за туром) ослабляет наложенный жгут. После ослабления жгута первый номер отпускает артерию и проверяет эффективность гемостаза. При отсутствии продолжающегося кровотечения жгут остается провизорно (расслаблено, так чтобы под ним проходило не менее 3 пальцев). При продолжающемся кровотечении первый номер выполняет прижатие артерии в течение 10 минут и накладывает жгут повторно с обязательным применением МГС и давящей повязки. Запрещается проводить контроль жгута при наличии признаков шока.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ МОНИТОРИРОВАНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ ФУНКЦИЙ

Основными параметрами жизнедеятельности являются показатели эффективности сердечной деятельности (Ps — частота пульса, АД — артериальное давление), дыхательной функции (ЧД — частота дыхания) и интегральные показатели (SpO₂ — насыщение крови кислородом, EtCO₂ — выдыхаемый углекислый газ).

Измерить Ps и ЧД, а также ориентировочно определить уровень АД можно без помощи аппаратуры. Наличие пульса на лучевой артерии свидетельствует о давлении не менее 100 мм рт. ст. Если пульс на лучевой артерии не определяется, но есть на бедренной артерии — не менее 90 мм рт. ст. При наличии пульса только на сонной артерии — давление не менее 60–80 мм рт. ст.

Идеальный монитор жизненно важных функций должен удовлетворять следующим требованиям:

- безопасность и отсутствие побочных эффектов;
- универсальность применения;
- простота эксплуатации, легкость в обучении;
- быстрое и правильное измерение показателей при различной патологии;

- максимальное количество понятных и полезных показателей;
- динамичное изменение показателей в ответ на лечение.

Необходимыми параметрами, позволяющими адекватно реагировать на изменения в состоянии раненого, являются:

- не инвазивное артериальное давление (НАД);
- частота сердечных сокращений (ЧСС);
- насыщение крови кислородом (SpO_2), угарным газом (SPCO), количество метгемоглобина в крови (SPMET);
- частота дыхания (ЧД);
- выдыхаемый углекислый газ ($EtCO_2$);
- визуальный и математический анализ сердечного ритма (ЭКГ II);
- температура тела ($T^{\circ}C$).

Классификация ран. Табельные и подручные перевязочные материалы для наложения первичной повязки. Правила и способы наложения повязки. Наложение повязок при повреждении отдельных частей тела.

Классификация ран:

- По причине повреждения (операционные, случайные, боевые)
- По характеру травмирующего агента (резаные, колотые, рубленые, ушибленные, разможенные, рваные, укушенные, огнестрельные, отравленные, смешанные)
- По наличию микробной флоры (асептические, инфицированные, гнойные)
- По отношению к полостям тела (проникающие, непроникающие)
- В зависимости от воздействующих факторов (не осложненные, осложненные).



РАЗДЕЛ № 10

ОСНОВЫ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

ТЕМА 1

Оружие массового поражения

10.1.1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ

ОМП или оружие массового уничтожения – термин, объединяющий те разновидности оружия, которые даже при ограниченном применении способны причинить масштабные разрушения и вызвать массовые потери. К оружию массового поражения относят ядерное, химическое и биологическое оружие.

Современные военные конфликты, аварии и катастрофы показывают, что даже если ОМП не будет применено, неизбежны разрушения и от обычных вооружений промышленных, энергетических и других радиационно, химически и биологически опасных объектов (РХБ). Таким образом, проблема РХБ защиты в современных условиях становится все более насущной.

Ядерное оружие (ЯО). Это – оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии. ЯО включает в себя: ядерные боеприпасы; средства доставки их к цели (носители); средства управления боеприпасами. К ядерным боеприпасам относятся снаряженные ядерными, термоядерными и нейтронными зарядами боевые части ракет и торпед, авиационные и глубинные бомбы, артиллерийские снаряды и мины и другие боеприпасы.

Формально ядерным оружием сегодня обладают пять стран:

- Россия;
- США;
- Великобритания;
- Франция;
- Китай.

Но фактически число таких стран шире. А по оценкам экспертов более 40 государств мира ведут разработку ЯО.

Ядерные взрывы могут осуществляться в воздухе (космосе) на различной высоте, у поверхности земли (воды) и под землей (под водой). В соответствии с этим ядерные взрывы бывают:

- высотные (на высотах более 10 км) или космические;
- воздушные;
- наземные;
- надводные;
- подземные;
- подводные.

Поражающие факторы ядерного оружия:

- 1) ударная волна;
- 2) световое излучение;
- 3) проникающая радиация;
- 4) радиоактивное заражение местности.