

МВД России

Всероссийский институт повышения квалификации
сотрудников МВД России

Т. В. Щеголева, И. В. Золотова

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

Учебно-практическое пособие

Домодедово
ВИПК МВД России
2025

ББК 51.1(2 Рос),2
Щ34

Авторы:

Т.В. Щеголева, кандидат психологических наук; *И.В. Золотова*;

Рецензенты:

А.В. Шевцов – заместитель начальника кафедры управления деятельностью подразделений обеспечения охраны общественного порядка центра командно-штабных учений Академии управления МВД России кандидат юридических наук, доцент;

С.А. Невский – заместитель начальника Всероссийского научно-исследовательского института МВД России – начальник Научно-исследовательского центра № 1 доктор юридических наук, профессор, Заслуженный сотрудник органов внутренних дел Российской Федерации.

Щ34 **Первая помощь в особых условиях** : учебно-практическое пособие / Т.В. Щеголева, И.В. Золотова. – Домодедово : ВИПК МВД России, 2025. – 150 с.

Актуальность учебно-практического пособия обусловлена необходимостью совершенствования умений и навыков сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации эффективно оказывать первую помощь при выполнении служебно-боевых и оперативно-служебных задач в особых условиях несения службы.

Представленные материалы включают перечень и последовательность действий, которые необходимо выполнить на месте происшествия. Издание содержит иллюстрации и подробное руководство по оказанию первой помощи пострадавшим, что позволяет быстро находить необходимую информацию в условиях, требующих немедленных действий.

Пособие предназначено для руководителей органов внутренних дел, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций МВД России, инструкторов и руководителей учебных групп профессиональной служебной и физической подготовки, сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, привлекаемых к несению службы (выполнению оперативно-служебных задач) в особых условиях.

ББК 51.1(2 Рос),2
© ВИПК МВД России, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ.....	6
1.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.....	6
1.2. Основные аспекты первой помощи в особых условиях.....	14
1.3. Обзорный и подробный осмотр пострадавшего, определение приоритета травм.	
Сортировка пострадавших	20
1.4. Индивидуальная аптечка	27
Глава 2. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НАРУЖНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ, ТРАВМАХ.....	34
2.1. Кровотечение	34
2.2. Способы временной остановки наружного кровотечения.....	37
2.3. Травма, оказание первой помощи	58
2.4. Первая помощь при ушибах, растяжениях, переломах и синдроме длительного сдавливания.....	72
Глава 3. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОЧИХ СОСТОЯНИЯХ.....	80
3.1. Первая помощь при ожогах, эффектах воздействия высоких температур, теплового излучения.....	80
3.2. Первая помощь при отморожении и других эффектах воздействия низких температур.....	93
3.3. Первая помощь при наступлении клинической смерти (при остановке дыхания и кровообращения)	96
3.4. Первая помощь при отравлении	102
3.5. Первая помощь при судорожном синдроме, контузии	108
3.6. Восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей	110
Глава 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЭВАКУАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПОСТРАДАВШИХ, ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.....	116
4.1. Иммобилизация	116
4.2. Цель и принципы придания пострадавшему оптимального положения тела до эвакуации и при транспортировке	124
4.3. Основные правила эвакуации пострадавших.....	125
4.4. Психологическая поддержка при оказании первой помощи.....	130
4.5. Основные ошибки при оказании первой помощи	137
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	145
ЛИТЕРАТУРА	146
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	148

ВВЕДЕНИЕ

В особых условиях, характеризующихся наличием чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, введением режима чрезвычайного или военного положения, проведением контртеррористической операции или наличием вооруженного конфликта, приоритетом для сотрудника органов внутренних дел является выполнение служебных обязанностей по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности. При этом именно сотрудники органов внутренних дел чаще оказываются в ситуациях, когда необходимо оказывать первую помощь пострадавшим.

Следует отметить, что первая помощь в особых условиях существенно отличается от таковой в мирное время. Комплекс предшествующих медицинской помощи мероприятий, выполняемых сотрудником органов внутренних дел в порядке само- и взаимопомощи при ранениях, травмах, отравлениях и других состояниях, направленных на прекращение либо снижение воздействия поражающих факторов оружия, устранение или снижение влияния жизнеугрожающих последствий ранений и временное поддержание жизненно важных функций до момента эвакуации раненых и пострадавших в медицинские организации (подразделения) достаточно обширен. Сотруднику полиции необходимо владеть знаниями и умениями, позволяющими ориентироваться при возникших неотложных состояниях человека.

В связи с этим возрастает роль служебной подготовки по тактической медицине, в процессе которой сотрудники обучаются приемам оказания первой помощи при ранениях, кровотечениях, травмах, ожогах и отморожениях, а также способам выноса раненых (пострадавших) извлечения их из боевых машин, оборонительных сооружений и дальнейшей эвакуации.

В данной работе авторы посчитали необходимым рассмотреть основные направления оказания первой помощи с учетом тех факторов, которые возникают в особых условиях.

Учебно-практическое пособие по оказанию первой помощи в особых условиях предназначено как для применения в учебном процессе, так и для самостоятельного изучения. Получая пособие в начале курса обучения, слушатель может использовать его как учебный конспект, что повышает качество подготовки и позволяет преподавателю более эффективно использовать время, отведенное на курс. А возможность использования пособия

через некоторое время после прохождения курса подготовки для повторения каких-либо теоретических пунктов увеличивает «выживаемость» теоретических знаний и поддерживает готовность обучающегося к оказанию первой помощи более продолжительное время после окончания обучения.

По своему содержанию учебно-практическое пособие соответствует примерной программе обучения лиц, обязанных и (или) имеющих право оказывать первую помощь, и содержит исчерпывающую информацию о первой помощи, определенную действующим законодательством.

Издание является удобным и полезным инструментом для качественной подготовки по оказанию первой помощи. Оно содержит всю необходимую справочную информацию, что позволяет обучающимся сосредоточиться на визуальных материалах (рисунки, схемы, таблицы) и практических действиях (алгоритмы, инструкции). А также дает возможность самостоятельно изучить и повторить основы оказания первой помощи.

Глава 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

1.1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи

Первая помощь – это комплекс срочных мер, направленных на спасение жизни человека.

В отличие от медицинской помощи, первая помощь может осуществляться любым человеком. Причем некоторые категории граждан, такие как сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудники Государственной противопожарной службы, спасатели аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб и ряд других должностных лиц, присутствующие на месте происшествия, в соответствии с федеральными законами или иными нормативными правовыми актами обязаны ее оказать. Также обязаны оказать первую помощь водители, причастные к дорожно-транспортному происшествию, в котором погибли или ранены люди (пункт 2.6. Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090)¹.

Граждане Российской Федерации обязаны оказывать первую помощь при введении режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации на территории, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, или в зоне чрезвычайной ситуации (подпункт «г» пункта 3 Правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2020 г. № 417).

Все эти категории, соответственно, должны быть обучены правилам оказания первой помощи.

Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и навыков. Однако в случае, когда человек не может оказать первую помощь пострадавшему, в его обязанности входит вызов специалистов для оказания квалифицированной медицинской помощи – такое действие тоже относится к мероприятиям первой помощи.

Первая помощь оказывается пострадавшим при несчастных случаях, травмах, ранениях, поражениях, отравлениях, других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью пострадавших до оказания медицинской помощи.

¹ О правилах дорожного движения : постановление правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090. // СПС «Консультант Плюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/ (дата обращения: 01.04.2025).

Первая помощь может оказываться:

- непосредственно на месте происшествия;
- в безопасном месте после перемещения пострадавшего с места происшествия;
- во время транспортировки пострадавшего в медицинскую организацию.

Первая помощь предоставляется, если нет угрозы жизни и здоровью того, кто оказывает помощь. Оказание первой помощи возможно, если до ее начала не было выраженного отказа гражданина или его законного представителя от получения помощи. Мероприятия первой помощи могут проводиться полностью или частично. При наличии нескольких пострадавших помощь оказывается в зависимости от тяжести их состояния, причем приоритет отдается детям (несовершеннолетним).

При оказании первой помощи используются укладки, наборы, комплекты и аптечки с применением медицинских изделий и (или) лекарственных препаратов, требования к комплектации которых утверждаются Министерством здравоохранения Российской Федерации. Также для оказания первой помощи могут использоваться подручные средства.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и (или) остановка кровообращения.
3. Нарушение проходимости дыхательных путей инородным телом и иные угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания.
4. Наружные кровотечения.
5. Травмы, ранения и поражения, вызванные механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения.
6. Отравления.
7. Укусы или ужаления ядовитых животных.
8. Судорожный приступ, сопровождающийся потерей сознания.
9. Острые психологические реакции на стресс.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и последовательность их проведения

1. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц;
- устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания первой помощи и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших);
- обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, маска медицинская);
- оценка количества пострадавших;
- устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи;
- устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего;
- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом;
- перемещение пострадавшего в безопасное место.

2. Проведение обзорного осмотра пострадавшего (пострадавших) для выявления продолжающегося наружного кровотечения. При необходимости осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:

- прямым давлением на рану;
- если прямое давление на рану невозможно, опасно или неэффективно (инородное тело в ране, открытый перелом с выступающими в рану костными отломками) – наложение давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела) и/или кровоостанавливающего жгута;
- если кровотечение остановлено прямым давлением на рану – наложение давящей повязки;
- при обширном повреждении конечности, отрыве конечности, если кровотечение не останавливается при прямом давлении на рану и (или) давящая повязка неэффективна – наложение кровоостанавливающего жгута.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего:

- определение наличия сознания;
- при наличии сознания – проведение подробного осмотра и опроса пострадавшего в соответствии с пунктом 5 настоящего Перечня;

- при отсутствии сознания – восстановление проходимости дыхательных путей посредством запрокидывания головы с подъемом подбородка;

- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания.

4. Проведение сердечно-легочной реанимации¹ и поддержание проходимости дыхательных путей:

4.1. При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания, кровообращения):

- призыв окружающих лиц (при их наличии) для содействия оказанию первой помощи, вызов скорой медицинской помощи;

- проведение СЛР на твердой ровной поверхности;

- использование автоматического наружного дефибриллятора (при наличии);

- при появлении у пострадавшего признаков жизни – выполнение мероприятий по поддержанию проходимости дыхательных путей в соответствии с подпунктом 4.2 пункта 4 настоящего Перечня;

4.2. При наличии у пострадавшего признаков жизни (дыхания, кровообращения) и отсутствии сознания:

- выполнение мероприятий по поддержанию проходимости дыхательных путей посредством придания пострадавшему устойчивого бокового положения;

- в случае невозможности придания устойчивого бокового положения в результате травмы или других причин – запрокидывание и удержание запрокинутой головы пострадавшего с подъемом подбородка;

- вызов скорой медицинской помощи (если вызов скорой медицинской помощи не был осуществлен).

5. Проведение подробного осмотра и опроса пострадавшего (при наличии сознания) для выявления признаков травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью:

- опрос пострадавшего;

- проведение осмотра головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей.

¹ Далее – СЛР.

6. Выполнение мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшему в зависимости от характера травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитыми животными, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью:

6.1. При ранении грудной клетки – наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки;

6.2. При отравлении через рот – промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты;

6.3. При травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных – охлаждение;

6.4. При эффектах воздействия низких температур – проведение термоизоляции и согревания;

6.5. При травмах различных областей тела – наложение повязок;

6.6. При травмах различных частей тела – проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела, для обезболивания и предотвращения осложнений;

6.7. При судорожном приступе, сопровождающимся потерей сознания, не препятствуя судорожным движениям, но предотвращая дополнительное травмирование головы, а после окончания судорожного приступа – поддержание проходимости дыхательных путей, в том числе посредством придания пострадавшему устойчивого бокового положения.

7. Оказание помощи пострадавшему в принятии лекарственных препаратов для медицинского применения, назначенных ему ранее лечащим врачом.

8. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего.

9. Вызов скорой медицинской помощи (если вызов не был осуществлен ранее); контроль состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения); оказание пострадавшему психологической поддержки; перемещение, транспортировка пострадавшего; передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или иными нормативными правовыми актами.

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральный закон от 14.04.2023 № 135-ФЗ «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023).

Статья 31. Первая помощь.

1. Первая помощь – комплекс мероприятий, направленных на сохранение и поддержание жизни и здоровья пострадавших и проводимых при несчастных случаях, травмах, ранениях, поражениях, отравлениях, других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью пострадавших, до оказания медицинской помощи. Первая помощь оказывается лицами, обязанными оказывать такую помощь в соответствии с федеральными законами или иными нормативными правовыми актами, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб, а также самими пострадавшими (самопомощь) или находящимися вблизи лицами (взаимопомощь) в случаях, предусмотренных федеральными законами;

2. Первая помощь оказывается в соответствии с порядками, утверждаемыми уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, если иное не предусмотрено федеральными законами, и включающими в себя:

- перечень состояний, при которых оказывается первая помощь;
- перечень мероприятий по оказанию первой помощи;
- последовательность проведения мероприятий по оказанию первой помощи.

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

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

5. Требования к комплектации укладок, наборов, комплектов и аптечек для оказания первой помощи с применением медицинских изделий и (или) лекарственных препаратов утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти по согласованию с федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в соответствующей сфере, если иное не предусмотрено федеральными законами. Требования к размещению, хранению и использованию укладок, наборов, комплектов и аптечек утверждаются федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в соответствующей сфере, по согласованию с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.05.2024 № 220Н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи».

Порядок принят во исполнение части 2 статьи 31 Федерального закона № 323-ФЗ в новой редакции от 14.04.2023 № 135-ФЗ.

Порядок оказания первой помощи включает в себя:

– Общие организационные положения (Порядок оказания первой помощи).

– Перечень из 9 состояний, при которых оказывается первая помощь (Приложение № 1 к Порядку).

– Перечень из 9 мероприятий по оказанию первой помощи и последовательность их проведения (Приложение № 2 к Порядку).

Наиболее важные изменения:

– разрешено применение автоматических наружных дефибрилляторов (АНД);

– регламентирован вопрос получения согласия на оказание первой помощи – по аналогии с новой нормой о получении согласия на оказание скорой медицинской помощи (пункта 1.1 части 9 статьи 20 323-ФЗ), Порядок устанавливает, что оказание первой помощи допускается, если отсутствует выраженный до начала оказания первой помощи отказ гражданина или его законного представителя от оказания первой помощи;

– в перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, включен пункт «острые психологические реакции на стресс»;

– перечень мероприятий по оказанию первой помощи включает в себя последовательность их проведения, что позволяет более четко понимать, что и как делать на месте происшествия;

– в перечни состояний и мероприятий по оказанию первой помощи заложено оказание первой помощи при судорожном приступе, сопровождающимся потерей сознания, а также при укусах или ужаливаниях ядовитых животных;

– в число мероприятий по оказанию первой помощи добавлено «оказание помощи пострадавшему в принятии лекарственных препаратов для медицинского применения, назначенных врачом»;

– перечень мероприятий по оказанию первой помощи более не предусматривает оценку наличия или отсутствия кровообращения путем проверки пульса, а также специфические способы остановки кровотечения, которым сложно обучать широкие слои граждан

3. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «О полиции».

Статья 12. Обязанности полиции.

1. На полицию возлагаются следующие обязанности:

3) оказывать первую помощь лицам, пострадавшим от преступлений, административных правонарушений и несчастных случаев, а также лицам, находящимся в беспомощном состоянии либо в состоянии, опасном для их

жизни и здоровья, если специализированная помощь не может быть получена ими своевременно или отсутствует, и сообщать близкому родственнику (родственнику) или близкому лицу пострадавшего сведения об оказании первой помощи или о направлении в медицинскую организацию при наличии сведений об этом в возможно короткий срок, но не позднее 24 часов с момента оказания первой помощи или направления в медицинскую организацию.

Статья 14. Задержание.

12. Полиция принимает при необходимости меры по оказанию задержанному лицу первой помощи, а также меры по устранению возникшей при задержании угрозы жизни и здоровью граждан или объектам собственности.

Статья 19. Порядок применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

4. Сотрудник полиции обязан оказать гражданину, получившему телесные повреждения в результате применения физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия, первую помощь, а также принять меры по предоставлению ему медицинской помощи в возможно короткий срок.

Статья 27. Основные обязанности сотрудника полиции.

2. Сотрудник полиции, независимо от замещаемой должности, места нахождения и времени суток, обязан:

1) оказывать первую помощь гражданам, пострадавшим от преступлений, административных правонарушений и несчастных случаев, а также гражданам, находящимся в беспомощном состоянии либо в состоянии, опасном для их жизни и здоровья.

4. *Приказ МВД России от 02.02.2024 № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».*

В приложении № 1 к приказу МВД России от 02.02.2024 № 44 указываются мероприятия по тактической медицине в рамках теоретических и практических занятий.

1.2. Основные аспекты оказания первой помощи в особых условиях

Тактическая медицина – раздел служебной подготовки, имеющий целью изучение и отработку приемов и способов действий сотрудников органов внутренних дел по оказанию первой помощи при ранениях, поражениях и травмах.

Перечень мероприятий по тактической медицине

1. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья во время оказания первой помощи, определение угрожающих факторов для жизни и здоровья лица, получившего ранение¹;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья раненого, а также для участников оказания первой помощи, прекращение действия на раненого поражающих факторов;
- определение количества раненых, их сортировка, извлечение раненого из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- перемещение различными способами раненого одним, двумя или более участниками оказания первой помощи;
- обозначение местоположения раненого (раненых).

2. Определение наличия сознания у раненого.

3. Восстановление проходимости дыхательных путей и определение признаков жизни у раненого:

- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка, выдвигание нижней челюсти, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей;
- удаление инородного тела из верхних дыхательных путей раненого наружными способами;
- восстановление проходимости верхних дыхательных путей с применением воздуховода ротового;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных и периферических артериях, определение капиллярного ответа с ногтевого ложа.

¹ Далее – «раненый».

4. Проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР) до появления признаков жизни:

- давление руками на грудину раненого;
- искусственное дыхание «рот-ко-рту».

5. Поддержание проходимости дыхательных путей:

- придание устойчивого бокового положения;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка, выдвижение нижней челюсти;
- наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при проникающем ранении грудной клетки;
- установка воздуховода ротового;
- очистка верхних дыхательных путей.

6. Обзорный осмотр раненого и временная остановка наружного кровотечения:

- проведение быстрого осмотра раненого на наличие кровотечений;
- определение признаков кровопотери;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение штатного (резинового, турникетного либо аналогичного) или импровизированного (с помощью подручных средств) кровеостанавливающего жгута;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки на рану;
- применение местного гемостатического средства.

7. Подробный осмотр раненого в целях выявления признаков ранений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, а также оказание первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- опрос раненого;
- подробный осмотр;
- наложение первичных повязок при повреждениях различных областей тела;
- применение глазного щитка при травме органа зрения;
- проведение иммобилизации;
- придание раненому оптимального положения тела.

8. Остановка наружного кровотечения методом тугой тампонады раны или методом клипирования ран, восстановление кровопотери.

9. Введение обезболивающих лекарственных препаратов из комплекта аптечки первой помощи.

10. Прекращение воздействия опасных химических веществ на пораженного отравляющими (ядовитыми) веществами. Надевание противогаза на раненого в очаге поражения.

11. Местное охлаждение и применение местных противоожоговых средств при травмах, термических ожогах, иных воздействиях высоких температур или теплового излучения.

12. Термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

13. Контроль состояния раненого (сознание, дыхание, кровообращение).

14. Оказание психологической поддержки раненому.

15. Документирование результатов проведенных мероприятий первой помощи в сопроводительной записке в произвольной форме.

16. Транспортировка (эвакуация) раненого на транспортных средствах в медицинские организации.

С целью снижения риска возникновения дополнительных потерь, выхода личного состава из строя и недопущения срыва выполнения оперативно-служебных задач оказывать первую помощь пострадавшим следует

Рис. 1



Условно выделяются три тактические зоны оказания первой помощи

Красная зона – опасная зона непосредственного огневого контакта. Высокая вероятность возникновения дополнительных потерь и выхода из строя личного состава.

Желтая зона – зона относительной безопасности. Временное укрытие (объекты техники, фортификационные сооружения, складки местности, строения и т. д.). Сохраняется риск поражения личного состава (вторичные ранящие снаряды, рикошеты и т. д.).

Зеленая зона – условно безопасная зона. Риск поражения личного состава минимален.

На каждом из этих этапов помощь оказывают в рамках определенного алгоритма/протокола.

Красная зона (под огнем) при активном наступлении/обороне:

- обеспечить безопасность (собственную, окружающих, пострадавшего);
- доложить командиру;
- наложить жгут/турникет;
- придать устойчивое боковое положение;
- вынести раненого в укрытие.

Желтая зона (в укрытии) при удаленном поражении/обстреле:

- сделать обзорный осмотр пострадавшего;
- провести сортировку раненых;
- оказать помощь по схеме «КУЛАК», «БАРИН»;
- подготовить пострадавших к эвакуации.

В первую очередь оказывается помощь при состояниях, представляющих прямую угрозу жизни раненого

К – массивное кровотечение;

У – удушье (непроходимость верхних дыхательных путей);

Л – легкие (нарушения дыхания);

А – артерии и вены (нарушение кровообращения);

К – колотун (гипотермия).

Перечень состояний/мероприятий второй очереди

Б – боль;

А – антибиотик;

Р – раны (прочие ранения);

И – иммобилизация;

Н – носилки (эвакуация).

Зеленая зона (безопасно) – на безопасном удалении:

- провести подробный осмотр пострадавшего;
- выявить ранее не обнаруженные ранения;
- устранить ошибки предыдущих этапов;
- подготовить к дальнейшей эвакуации.

В *желтой и зеленой зонах* периодически проводить контроль состояния раненого.

У пострадавшего с нарушением сознания необходимо забрать личное оружие и средства связи.

Факторы, оказывающие прямое воздействие на процесс оказания помощи в особых условиях:

- Огонь противника и его интенсивность.
- Ограниченное количество и функционал медицинских средств.
- Изменяющаяся тактическая обстановка.
- Недостатки в медицинской подготовке сотрудников.
- Затяжная эвакуация.
- Физико-географические условия местности (климатическая зона, время года, время суток и т. д.).

Порядок действий при выполнении мероприятий первой помощи в опасной зоне (красная зона)

Принципы действий раненого, сохранившего способность к самостоятельному перемещению:

1. Пострадавший, находящийся в сознании, в зависимости от обстановки и состояния продолжает выполнять оперативно-служебную задачу либо оказывает самопомощь.

2. Пострадавший при возможности оповещает о полученном ранении и самостоятельно перемещается в укрытие, согласовав свои действия с сотрудниками подразделения.

2.1. При возможности раненого самостоятельно передвигаться следует зажать рану рукой и переместиться в условно безопасное место.

2.2. Способ перемещения (ползком, перебежками и др.) выбирается в зависимости от состояния раненого, условий местности и тактической обстановки.

3. Самостоятельное перемещение раненого в укрытие необходимо поддержать огнем и маневром в соответствии с решением командира подразделения.

4. В укрытии пострадавший оказывает себе самопомощь в виде наложения жгута при обильном кровотечении из конечностей.

5. Продолжает выполнение задачи в зависимости от ранения.

Принципы действий сотрудника(-ов) при выполнении мероприятий первой помощи в случае неспособности раненого к самостоятельному перемещению:

- 1) оповестить командира подразделения о наличии раненого;
- 2) все действия предпринимать только по решению командира подразделения;
- 3) сохранять визуальный и звуковой контакт с раненым (обозначить «свой-чужой», направление приближения) и подразделением;
- 4) при выдвигении в «красную зону» необходимо оценить все пути подхода к раненому и выхода из опасной зоны;
- 5) при выдвигении в «красную зону» иметь минимум снаряжения;
- 6) действовать быстро, но обдуманно;
- 7) минимизировать риск получения ранения при подходе к раненому, оказании ему первой помощи и эвакуации путем подавления огневых точек противника, использования средств маскировки (постановка дымов), укрытия и рельеф местности;
- 8) при обеспечении безопасности важно учесть, что пострадавший может быть опасен для участника оказания первой помощи;
- 9) если пострадавший какое-то время был без наблюдения, возможно минирование или самоминирование;
- 10) проверить у раненого наличие гранат, при необходимости обезвредить, проверить личное оружие раненого, поставить его на предохранитель;
- 11) перемещаться необходимо лицом к противнику в готовности открыть огонь;
- 12) при оказании первой помощи оружие направить в сторону противника (в помещении – в сторону «опасного» дверного проема/окна/пролома в стене);
- 13) запрещается снимать средства защиты с раненого;
- 14) в «красной зоне» выполнять только остановку массивного кровотечения на открытых участках тела (шея, верхние и нижние конечности);
- 15) максимально быстро осуществить вынос раненого по заранее выбранному маршруту в условно безопасную зону;
- 16) при невозможности приближения к раненому использовать средства вытаскивания в укрытие (эвакуационная стропа);
- 17) при наличии нескольких раненых сначала первую помощь оказывать тем, кто может продолжить выполнять оперативно-служебную задачу;
- 18) при невозможности эвакуации оставить раненого в боковом устойчивом положении.

1.3. Обзорный и подробный осмотр пострадавшего, определение приоритета травм. Сортировка пострадавших

Основные мероприятия первой помощи в особых условиях выполняются после перемещения в укрытие в определенной последовательности, в зависимости от степени опасности для жизни, состояний, имеющихся у пострадавшего.

Состояния, критически опасные для жизни пострадавшего (смерть без оказания первой помощи наступит в течение нескольких минут):

- жизнеугрожающее наружное кровотечение;
- отсутствие сознания;
- отсутствие дыхания и нарушение проходимости дыхательных путей.

После устранения этих угроз необходимо *исключить другие опасные для жизни состояния*, при которых смерть пострадавшего без оказания помощи может наступить в течение десятков минут или нескольких часов:

- ранение грудной клетки с развитием открытого или напряженного пневмоторакса;
- перелом шейного отдела позвоночника;
- перелом таза;
- переохлаждение.

Как можно раньше проводятся *мероприятия по борьбе с шоком: обезболивание* и при возможности *восполнение кровопотери*.

После устранения угроз для жизни пострадавшего необходимо устранить *состояния, которые без оказания первой помощи могут привести к серьезным нарушениям здоровья* или вызвать иные тяжелые последствия в отдаленном периоде.

К таким состояниям относятся:

- раны мягких тканей и слабое кровотечение;
- повреждения костей, не сопровождающиеся сильным кровотечением;
- локальные воздействия высоких и низких температур (ожоги и отморожения).

После устранения угроз для жизни и здоровья пострадавшего проводятся мероприятия по предотвращению развития раневой инфекции и созданию максимально комфортных для него условий.

Как только устранены основные угрозы для жизни пострадавшего, он должен быть эвакуирован в безопасное место.

Обзорный осмотр необходим для того, чтобы выявить состояние, угрожающее жизни и устранить его.

Подробный осмотр для первичной оценки состояния пострадавшего проводится только после устранения основного источника угрозы (подавление противника огнем или маскировка, укрытие) и остановки опасного для жизни кровотечения.

Прежде всего, необходимо обеспечить безопасность того, кто осматривает пострадавшего, приняв положение лежа или сидя. Также с помощью контроля обстановки со стороны других сотрудников (не образуя при этом скопления личного состава).

В случае огневого контакта осмотр необходимо прекратить. По возвращению к осмотру проверить дыхание пострадавшего по принципу «вижу-слышу-ощущаю» и начать осмотр сначала.

Автомат пострадавшего участник оказания первой помощи укладывает у его головы затвором вниз, магазином от него.

Данный осмотр проводится более тщательно и в экипировке. Перед этим необходимо снять шлем с пострадавшего и откинуть фронтальную часть бронежилета через голову:

- последовательно осмотреть и ощупать рукой в виде «когтистой лапы» голову, шею, плечи, руки, таз, ноги. Особое внимание обратить на область подмышек и паха, а также все участки тела пострадавшего на наличие ранений (при этом осматривая свои руки после каждого элемента для выявления крови на них) и явных деформаций костей, патологической подвижности, инородных тел;
- обратить внимание на изменение цвета кожи и появление на ней каких-то образований (пузырей, кровоподтеков, опухолей);
- повторно оценить эффективность остановки кровотечения.

Подробный осмотр следует проводить очень внимательно и осторожно, чтобы не причинить дополнительные страдания раненому и не пропустить у него какой-либо тяжелой травмы. При этом обзорный осмотр не должен задерживать эвакуацию.

Оценка уровня сознания производится по шкале АГБО

А (активен) - сознание ясное. Отвечает на вопрос: «Ты как? Слышишь меня?»;

Г (голос) - выполняет команды: «Подними руку, пошевели ногой»;

Б (боль) - реагирует на боль (ущипнуть пострадавшего за нос или ухо);

О (отключен) - без сознания (все реакции отсутствуют).

Рекомендуется проводить осмотр в смотровых (медицинских) перчатках и очках. По возможности не допускать попадание крови пострадавшего на открытый кожный покров, слизистые и глаза участника оказания первой помощи.

При осмотре следует не разрезать одежду пострадавшего избыточно, чтобы не уменьшить функцию согревания.

Повторные осмотры проводятся постоянно с определенной периодичностью в процессе эвакуации пострадавшего и после каждого перемещения или переключивания пострадавшего.

Если пострадавший в сознании, то проводится опрос, а также заполняется карта пострадавшего (раненого) или сопроводительная записка с указанием выполненных мероприятий первой помощи.

Рис. 2

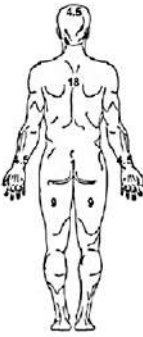
ПЕРВИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТОЧКА

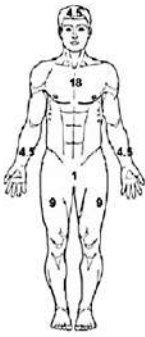
Имя, Фамилия _____

Позывной, Подразделение _____

Аллергии _____

МЕХАНИЗМ ТРАВМ (ОБОЗНАЧИТЬ ВСЕ, ЧТО КАСАЕТСЯ ДАННОГО СЛУЧАЯ)





- Пневмоторакс
- Ампутация
- Кровотечение
- Огнестрельная рана
- Осколочная рана
- Колотая рана
- Рваная рана
- Выпадение внутр. органов
- Ушиб/Ссадина
- Открытый перелом
- Закрытый перелом
- Ожог (%)
- Обморожение
- Прочее _____

Время-Дата ранения _____

ВРЕМЯ НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА _____

СОСТОЯНИЕ РАНЕНОГО			
Время	:	:	:
Пульс (ударов/мин)			
Давление	/	/	/
Уровень сознания			
Шкала боли (1-10)			

*СОЗНАНИЕ - полное, реагирует на речь, на боль, не реагирует

ПЕРВИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КАРТОЧКА

Имя, Позывной оказывающего помощь _____

Эвакуация: Срочная Приоритетная Обычная

Эвакуация: Лёжа на спине Лёжа на животе Сидя

Вливания	Дозировка
Физ.раствор	
Противошоковое	

ПРОВЕДЁННЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ		
Время	Манипуляция/Препарат	Дозировка
:		
:		
:		
:		
:		
:		
:		
:		

ПРОЧИЕ ЗАПИСИ

Имя и прочие личные данные заполнить заранее / Нужные пункты обвести или подчеркнуть / Время записывать в 24 часовом формате
Донецкая Народная Республика г. Горловка

Документирование результатов проведенных мероприятий первой помощи в сопроводительной записке в произвольной форме:

1. Карта пострадавшего/раненого является документом персонального учета телесных повреждений и помогает в оказании медицинской помощи пострадавшим на этапах медицинской эвакуации.

2. Заполненная карта пострадавшего/раненого имеет статистическое значение, упрощает сортировку на этапе первой помощи, а также упрощает опознание тела в случае его смерти на этапах эвакуации.

3. Обратная сторона карты пострадавшего/раненого служит для ориентирования лица, оказывающего помощь в вопросах сортировки пострадавших при их массовом одномоментном появлении, а также используется для фиксации медицинских манипуляций в случаях длительной эвакуации определенной тактической обстановкой.

4. Заполнение карты продолжается до того момента, когда на пострадавшего заводится первичная медицинская карточка раненого (больного).

5. Карта изготавливается на специальной бумаге с покрытием, противостоящей действию влаги, биологических жидкостей, умеренным физическим воздействиям, однако сохраняющей способность к нанесению чернил перманентного маркера.

6. Заполнение карты пострадавшего/раненого осуществляется путем проставления отметок и осуществления записей в соответствующих пунктах карты, отметки выполненных манипуляций осуществляются знаком «Х» с целью исключения двояких толкований.

7. После заполнения карта закрепляется на сотруднике таким образом, чтобы ее было видно окружающим.

8. Карту рекомендуется хранить в личной аптечке сотрудника в количестве двух штук, одна из которых представляет собой чистый бланк (запасная) а в другой заранее заполняется паспортная часть (с целью экономии времени при оказании первой помощи).

Сортировка пострадавших – распределение пострадавших в очаге чрезвычайной ситуации на группы по очередности, приоритету, объему и единообразию оказания первой помощи.

Сортировка пострадавших – это своего рода искусство, целью которого является извлечение максимальной пользы исходя из собственных ограниченных возможностей.

В современных условиях при применении различных видов тяжелого вооружения нередко, к сожалению, может возникнуть ситуация, когда одновременно имеются несколько (до десятка) пострадавших различной степени тяжести.

В этом случае важно как можно быстрее упорядочить ситуацию. Без систематизации и сортировки пострадавших нельзя установить адекватную последовательность и объем оказания первой помощи.

Необходимо минимизировать сортировочную ошибку. При определении очередности помощи следует обязательно учитывать, что громкие крики и повышенная двигательная активность пострадавшего вовсе не доказывают тяжести его поражения (скорее всего, это легко раненые). Очевидно, что они в сознании и у них не нарушена проходимость дыхательных путей. Тяжело раненый, нуждающийся в помощи, чаще лежит неподвижно, не отвечает на вопросы. Признаками тяжелого состояния могут быть бледное лицо, неподвижный взгляд, заторможенные реакции, учащенный пульс и дыхание, обильно пропитанная кровью одежда, судороги, выпавшие из раны внутренности.

Еще ошибки совершаются из-за дезориентации и человеческого фактора (например, тому, кто обеспечивает эвакуацию, хочется в первую очередь оказать помощь ребенку). В первую очередь помощь надлежит оказывать тому из наиболее тяжело пострадавших, чье состояние без этой помощи может еще ухудшиться (признаки шока, удушья, кровотечения).

Категории сортировки пострадавших обозначаются своим цветом

- **Несрочные** (зеленый цвет) – незначительные ранения, ухудшение состояния маловероятно в течение нескольких дней. Это пострадавшие с переломами малых костей, ушибами, вывихами, ссадинами и царапинами, минимальными ожогами. Пострадавшие могут прибегнуть к само- и взаимопомощи, которая не требует медицинской квалификации.

- **Срочные** (желтый цвет) – повреждения средней тяжести, которые не подвергают риску жизнь. Это пострадавшие с проникающими и тупыми травмами без развития шокового состояния, с переломами, некритичными кровотечениями, лицевыми повреждениями без нарушений проходимости дыхательных путей, незначительными ожогами. Транспортировка таких пострадавших в медучреждение может быть отложена.

- **Экстренные** (красный цвет) – прямая угроза жизни, если не получат в ближайшее время первую помощь. Сюда относят пострадавших с нарушением проходимости дыхательных путей/риском такого нарушения, пневмотораксом, неостановленными кровотечениями, с развитием/риском появления шоковых состояний, ампутациями/риском потери конечности, глазными травмами.

- **Безнадежные** (черный цвет) – ранения, несовместимые с жизнью, выживание маловероятно. Помощь таким пострадавшим не оказывается либо оказывается в последнюю очередь в виде обезболивающего, оказывается психологическая поддержка.



В зависимости от ухудшения или улучшения текущего состояния пострадавших маркировка может меняться. То есть процесс сортировки всегда динамический. После прохождения первого цикла необходима пересортировка группы с *красным* сортировочным кодом, так как пострадавшие могли умереть (*черный* сортировочный код). Затем проводится пересортировка пострадавших с *желтым* сортировочным кодом, далее – с *зеленым*. Процесс продолжается до окончания эвакуации.

Примерный порядок сортировки

Первый шаг. Выявление легко пострадавших (*зеленый* цветовой код). Для этого осуществляющий сортировку просит всех, кто в состоянии передвигаться самостоятельно, отойти от остальных: «Все, кто самостоятельно ходит, подойдите к ...». Их собирают в определенном месте и отмечают *зеленым* цветом (фломастером, биркой, лампочкой, ХИС¹) и направляют в зону накопления, где им будет оказана помощь в порядке очереди.

При необходимости «легким» пострадавшим можно и нужно поручить оказание помощи при уходе за «тяжелыми» больными, а также простые самостоятельные действия, нацеленные на оказание этой помощи, (переписать позывные, номера жетонов и характер ранений пострадавших в специальную тетрадку; раздеть пострадавших, чтобы их можно было осмотреть; зажать кровоточащую рану подушечкой ППИ² и держать, пока не освободится медперсонал и не наложит повязку более качественно и т. д.). Такие простые действия не только кардинально облегчат работу медперсоналу, но и позволят легко пострадавшим отвлечься от собственных страданий и таким образом почувствовать себя значительно лучше.

¹ ХИС – химический источник света.

² Индивидуальный перевязочный пакет ППИ (Э) с подушечками.

Второй шаг. Определение состояния дыхания и проходимости дыхательных путей среди пострадавших, которые не могут самостоятельно передвигаться. На этом этапе выделяют два состояния:

а) пострадавший не дышит, тогда предпринимаются все доступные меры по обеспечению проходимости дыхательных путей и устранение препятствий для дыхания – тройной прием Сафара¹, выдвижение нижней челюсти. Если дыхание восстановить не удалось, пострадавшему присваивается *черный* цветовой код.

б) пострадавший дышит, тогда примерно определяется частота дыхательных движений (ЧДД) в минуту. Если она менее 10 дыхательных движений в минуту или более чем 30, пострадавшему присваивается *красный* цветовой код. Учащение частоты дыхательных движений (>30/мин) является одним из признаков шока.

Третий шаг. Если при проверке дыхания в течение 10 секунд выявлено нормальное количество дыхательных движений (10–30 в минуту), то оценивается скорость капиллярного восполнения: на неповрежденной руке пострадавшего четырьмя пальцами обхватить один из пальцев (проверка капиллярного восполнения на руке, на которой наложен жгут или хлещет кровь, не эффективна).

- Большим пальцем своей руки прижать кончик пальца или ноготь пострадавшего с такой силой, чтобы он побелел.

- Отпустить свой большой палец и, считая про себя: «Сто-один, сто-два, сто-три» и так далее, определить примерное время в секундах, за которое пальцу пострадавшего вернется нормальная пигментация (розовый оттенок).

Если скорость капиллярного восполнения составляет *больше 2 секунд*, пострадавшему присваивается *красный* цветовой код. Замедленное капиллярное восполнение свидетельствует о снижении объема циркулирующей крови, возможном внутреннем кровотечении или других серьезных нарушениях работы системы кровообращения.

Четвертый шаг. Если скорость капиллярного восполнения *менее 2 секунд*, следует приступить к проверке сознания.

С этой целью пострадавшего просят выполнить какое-либо простое действие или движение (сосчитать до десяти, назвать имя и дату рождения и тому подобное). Если пострадавший адекватно реагирует на просьбу и правильно выполняет команды, ему присваивается *желтый* сортировочный код.

Если пострадавший не реагирует или неадекватно выполняет команды, ему присваивается *красный* сортировочный код.

¹ Тройной прием Сафара – разгибание головы, выдвижение нижней челюсти вперед и открывание рта.

1.4. Индивидуальная аптечка

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи в особых условиях: основные компоненты, их назначение.

Таблица 1

№ п/п	Название	Краткое описание	Вид
1	2	3	4
1	Маска медицинская нестерильная одноразовая	Предназначена для собственной безопасности при оказании первой помощи пострадавшим	
2	Перчатки медицинские нестерильные (на размер больше)	Предназначены для собственной безопасности при оказании первой помощи пострадавшим	
3	Жгуты-турникеты кровоостанавливающие различных моделей	Предназначены для временной остановки кровотечения из крупных кровеносных сосудов при самопомощи	
4	Жгуты кровоостанавливающие различных моделей	Предназначены для временной остановки кровотечения из крупных кровеносных сосудов при самопомощи и помощи пострадавшим	

1	2	3	4
5	Перманентный маркер	Предназначен для нанесения надписей и пометок, например, о времени наложения жгута кровоостанавливающего	
6	Комплект дыхательный для ИВЛ ¹ – мешок АМБУ ²	Предназначен для искусственной вентиляции легких при СЛР	
7	Устройство для проведения искусственного дыхания различных моделей	Предназначено для искусственной вентиляции легких при СЛР	
8	Воздуховод орофарингеальный типа Гведела	Предназначен для обеспечения проходимости дыхательных путей	
9	Глазной щиток	Предназначен для обеспечения комфорта и защиты от инородных частиц при проникающих ранениях глаз и окружающих их мягких тканей	

¹ Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) – медицинская процедура, при которой аппарат помогает или полностью заменяет естественное дыхание человека. Цель – обеспечение газообмена: насыщение крови кислородом и удаление углекислого газа.

² Мешок Амбу (от английского *Ambu bag*) – механическое ручное устройство для временной искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Обеспечивает приток воздуха к пациентам, испытывающим затруднения с дыханием, и помогает поддерживать жизнь до подключения к полноценному аппарату ИВЛ.

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
10	Универсальная гибкая шина	Предназначена для иммобилизации при повреждении конечностей	
11	Перевязочные пакеты индивидуальные различных моделей	Предназначены для временной остановки кровотечения при самопомощи и помощи пострадавшим	
12	Бинты марлевые (хлопок) стерильные	Предназначены для временной остановки кровотечения, при ожогах, обморожениях. А также при иммобилизации при повреждении конечностей	
13	Бинт эластичный компрессионный	Предназначен для временной остановки кровотечения. А также при иммобилизации при повреждении конечностей	
14	Салфетки марлевые медицинские	Предназначены для временной остановки кровотечения, при ожогах, травмах глаз	
15	Средство перевязочное гемостатическое стерильное	Предназначено для временной остановки кровотечения	

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
16	Бинты для тампонирования ран	Предназначены для временной остановки кровотечения	
17	Ножницы атравматические	Предназначены для освобождения раны от одежды, разрезания повязок	
18	Лейкопластырь фиксирующий рулонный	Предназначен для временной остановки кровотечения	
19	Армированный скотч	Предназначен для временной остановки кровотечения, при пневмотораксе, иммобилизации конечности	
20	Спасательное одеяло (прямоугольная «простыня» из тонкой фольгированной пленки)	Предназначено для защиты от жары, холода и влажности в экстренных ситуациях	
21	Оклюзионная повязка	Предназначена для герметичного закрытия раны и не допускания проникновения в нее жидкости и воздуха	

1	2	3	4
22	Охлаждающие устройства (гипотермические пакеты)	Предназначены для оказания первой помощи для местного охлаждения тканей организма	
23	Противоожоговые средства (гелевые повязки, гели)	Предназначены для оказания первой помощи при ожогах и лечения ожоговых ран 2–3 степени	
24	Индивидуальный противохимический пакет	Предназначен для дегазации ОВ, попавших на открытые участки кожи и одежду, с целью предупреждения общего поражения организма и местных поражений	
25	Одноразовые грелки для рук, тела и ног	Предназначены для обогрева	
26	Обезболивающий лекарственный препарат	Предназначен для купирования умеренно выраженного болевого синдрома	
27	Шприцы	Предназначены для введения лекарственных средств	
28	Ампульница	Предназначена для хранения ампул	

При оказании взаимопомощи сначала используется аптечка раненого сотрудника, затем групповая аптечка и только в крайнем случае – аптечка участника оказания первой помощи

Как и любое снаряжение, медицинское имущество подлежит эшелонированному размещению для удобства и быстроты применения.

Исходя из того, что наиболее часто происходят ранения конечностей, то целесообразно жгут/турникет (в идеале 2 жгута/турникета) и индивидуальный перевязочный пакет размещать на разгрузочном жилете (в специальном под сумке) – это имущество первого эшелона.

При размещении ножниц необходимо помнить о страховом шнуре (кипере) чтобы исключить потерю инструмента при осмотре пострадавшего.

Индивидуальная аптечка предназначена для само- и взаимопомощи в условиях, когда возможно использование только снаряжения, размещенного на сотруднике. Учитывая, что основными патологическими состояниями в особых условиях являются кровотечения и нарушения дыхания, соответственно, наполнение аптечки должно в первую очередь решать данные проблемы. При открытии из аптечки ничего не должно выпадать.

Аптечку необходимо формировать в быстроразъемной под сумке, размещенной в месте, доступном для обеих рук в любом положении.

Чтобы быстро оказывать взаимопомощь, аптечки должны располагаться у всех в одном и том же месте.

Примерный состав аптечки 2-го эшелона

1. Жгут/турникет – 2 шт.
2. Индивидуально перевязочный пакет/бандаж – 2 шт.
3. Обезболивающие (шприц-тюбик/ампула+шприц) – 1 шт.
4. Бинт стерильный – 2 шт.
5. Маркер, пластырь рулонный, армированный скотч, карточка пострадавшего.
6. Одеяло спасательное.
7. Перчатки смотровые стерильные – 1 пара.
8. Повязка противоожоговая с гелем – 2 шт.
9. Гемостатик в виде бинта.
10. Аатравматические ножницы – 1 шт.
11. Оклюзионный пластырь – 2 шт. (1 – вентилируемый, 2 – невентилируемый).
12. Воздуховод назофарингеальный.
13. Декомпрессионная игла – 1 шт.
14. Контейнер с таблетками.
15. Жесткий защитный щиток для глаза.

Контроль полученных знаний

Примерные вопросы:

1. Какие мероприятия выполняются при оказании первой помощи?
2. Обозначьте специфику оказания первой помощи в особых условиях.
3. Какими нормативно-правовыми актами определяются права, обязанности и ответственность лиц при оказании первой помощи?
4. При каких состояниях пострадавших оказывается первая помощь?
5. Является ли оказание первой помощи действием, способным снизить смертность от травм и неотложных состояний?

Практические задания:

1. Тренировка проведения обзорного осмотра пострадавшего.
2. Проведение подробного осмотра пострадавшего.
3. Практическое закрепление умения определять приоритет травм.
4. Отработка сортировки пострадавших.



Глава 2. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НАРУЖНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ, ТРАВМАХ

2.1. Кровотечение

Кровотечение – ситуация, когда кровь покидает сосудистое русло по разным причинам. Чаще всего это происходит в результате травмы, что может привести к острой кровопотере, безвозвратной утрате части крови. Это сопровождается снижением функции системы кровообращения по переносу кислорода и питательных веществ к органам, что ведет к ухудшению или прекращению их деятельности (рис. 4).

Рис. 4



Указанные признаки могут наблюдаться:

- при наличии продолжающегося наружного кровотечения;
- при остановленном кровотечении;
- при отсутствии видимого или продолжающегося кровотечения.

В зависимости от объема кровопотери, типа поврежденного сосуда и органа, который он снабжал кровью, могут развиваться различные отклонения в организме человека – от легких до смертельных.

Компенсаторные возможности человеческого организма, как правило, достаточны для поддержания жизни при кровотечении слабой и средней интенсивности, когда скорость кровопотери невелика. В случае же повреждения крупных сосудов скорость кровопотери может быть настолько значительной, что гибель пострадавшего без оказания первой помощи может наступить в течение нескольких минут с момента получения травмы.

Причины кровотечения

- механическое повреждение сосудов;
- новообразование или воспалительный процесс в стенках сосудов;
- ухудшение целостности сосудов вследствие инфекции, недостатка витаминов или отравления организма.

Признаки различных видов кровотечений

Вид кровотечения зависит от того, какой сосуд пострадал, в каком участке тела он локализован, какова интенсивность кровопотери.

Классификация по виду повреждения кровеносных сосудов:

Артериальные. Являются наиболее опасными, так как при ранении крупных артерий происходит большая потеря крови за короткое время. Признаком артериальных кровотечений обычно является пульсирующая алая струя крови, быстро расплывающаяся лужа крови алого цвета, быстро пропитываемая кровью одежда пострадавшего.

Венозные. Скорость кровопотери ниже, чем при повреждении артерии аналогичного диаметра. Кровь темная, с вишневым оттенком, течет ровной струей, пульсация обычно отсутствует. При повреждении крупных венозных стволов может наблюдаться пульсирование в ритме дыхания.

Капиллярные. Наблюдаются при ссадинах, порезах, царапинах. Кровь выделяется отдельными каплями, напоминая росу или конденсат (симптом «кровоавой росы»). Капиллярное кровотечение непосредственной угрозы для жизни, как правило, не представляет.

Паренхиматозное кровотечение. Развивается при повреждении паренхиматозных органов (селезенки, печени, почек, легких, поджелудочной железы), пещеристой ткани и губчатого вещества кости. Из-за особенностей строения этих органов и тканей поврежденные сосуды не сдавливаются окружающей тканью и не сокращаются, что обуславливает значительные трудности при остановке кровотечения.

Смешанные. Это кровотечения, при которых имеются одновременно артериальное, венозное и капиллярное кровотечение. Наблюдаются, например, при отрыве конечности. Опасны вследствие наличия артериального кровотечения.

Классификация по причине, вызвавшей кровотечение:

Патологическое кровотечение является следствием патофизиологических процессов, протекающих в организме больного. Причиной его может являться нарушение работы любого из компонентов сердечно сосудистой и свертывающей системы крови. Данный вид кровотечений развивается при минимальном провоцирующем воздействии или же вовсе без него.

Травматическое кровотечение возникает в результате травмирующего воздействия на органы и ткани, превышающего их прочностные характеристики. При травматическом кровотечении под действием внешних факторов развивается острое нарушение структуры сосудистой сети в месте поражения.

Классификация по месту возникновения кровопотери:

Наружное кровотечение – выход крови за пределы сосудистого русла или сердца в окружающую среду (наружное кровотечение);

Внутреннее кровотечение – выход крови в полость тела или просвет полого органа (внутреннее кровотечение/кровоизлияние).

Классификация по объему кровопотери (рис. 5):

В среднем в организме взрослого человека циркулирует около 5 литров крови. В зависимости от объема вылившейся жидкости врачи выделяют следующие степени кровопотери:

Рис. 5



Виды кровотечений

Первичное кровотечение – наступает в момент ранения и является непосредственным результатом ранения.

Вторичное кровотечение – возникает через какое-то время после ранения (вследствие вымывания тромба).

Вторичное раннее – кровотечение в первые 72 часа после травмы сосудов за счет отторжения тромба, при повышении АД, в результате соскальзывания или прорезывания лигатур с сосудов.

Вторичное позднее – кровотечение спустя 72 часа (3 суток) после повреждения сосуда за счет гнойного расплавления тканей и стенок сосуда.

2.2. Способы временной остановки наружного кровотечения

На основании приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.05.2024 № 220Н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи» при необходимости осуществления мероприятий по временной остановке наружного кровотечения применяют один или несколько способов:

- прямое давлением на рану;
- наложение давящей повязки, в том числе с фиксацией инородного тела и (или) кровоостанавливающего жгута, если прямое давление на рану невозможно, опасно или неэффективно (инородное тело в ране, открытый перелом с выступающими в рану костными отломками);
- наложение давящей повязки, если кровотечение остановлено прямым давлением на рану;
- наложение кровоостанавливающего жгута, если кровотечение не останавливается при прямом давлении на рану и/или давящая повязка неэффективна (при обширном повреждении конечности, отрыве конечности).

На основании приказа МВД России от 02.02.2024 № 44 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации» при наружном кровотечении рекомендуется применять:

1. Пальцевое прижатие артерии.
2. Наложение штатного (резинового, турникетного либо аналогичного) или импровизированного (с помощью подручных средств) кровоостанавливающего жгута.
3. Прямое давление на рану.
4. Наложение давящей повязки на рану.
5. Применение местного гемостатического средства.

1. Пальцевое прижатие артерии.

Применяется для достаточно быстрой кратковременной остановки кровотечения из крупных артерий перед использованием жгута/турникета, тампонады раны и давящей повязки. Иногда используется как самостоятельный прием до получения медицинской помощи (см. рис. 6).

Давление осуществляется в определенных точках между раной и сердцем пальцами, кулаком, локтем, коленом, опорным предметом (фляга, индивидуальный перевязочный пакет, магазин от автомата, бутылка с водой и т. д.). Выбор точек обусловлен возможностью прижатия артерии к кости (давление по отношению к пережимаемому сосуду осуществлять под углом 90°).

Результатом является прекращение поступления крови к поврежденному участку сосуда и остановка или значительное ослабление кровотечения.

Преимущества:

- быстрота применения (практически моментальное);
- возможность использования в анатомически сложных областях (голова, шея, подмышечная, подключичная, паховая области);
- наиболее щадящий способ остановки кровотечения.

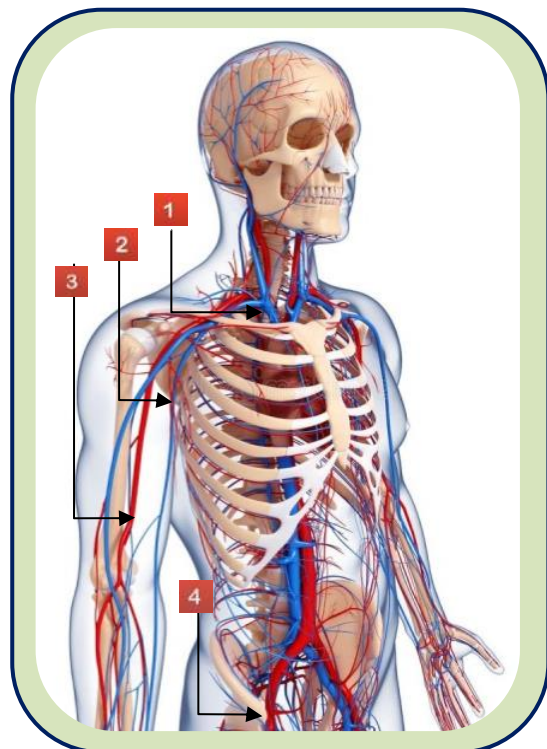
Недостатки:

- при пальцевом прижатии сосуда сдавливаются располагающиеся рядом нервные стволы и весьма чувствительная надкостница, что достаточно болезненно;
- длительная остановка кровотечения этим методом невозможна вследствие быстрого утомления руки, оказывающего помощь;
- при использовании этого способа все участники оказания первой помощи становятся мало мобильными (аналогичен способу прямого давления на рану);
- использование этого способа существенно уменьшает интенсивность кровотечения, но не прекращает его полностью из-за коллатерального кровотока (боковой, окольный ток крови, осуществляющийся по боковым сосудам);
- из-за анатомических особенностей расположения артерий (сонной, подключичной, подмышечной) или сложного характера их повреждения пальцевое прижатие иногда оказывается неэффективно.

Рис. 6

Основные точки пальцевого прижатия артерий:

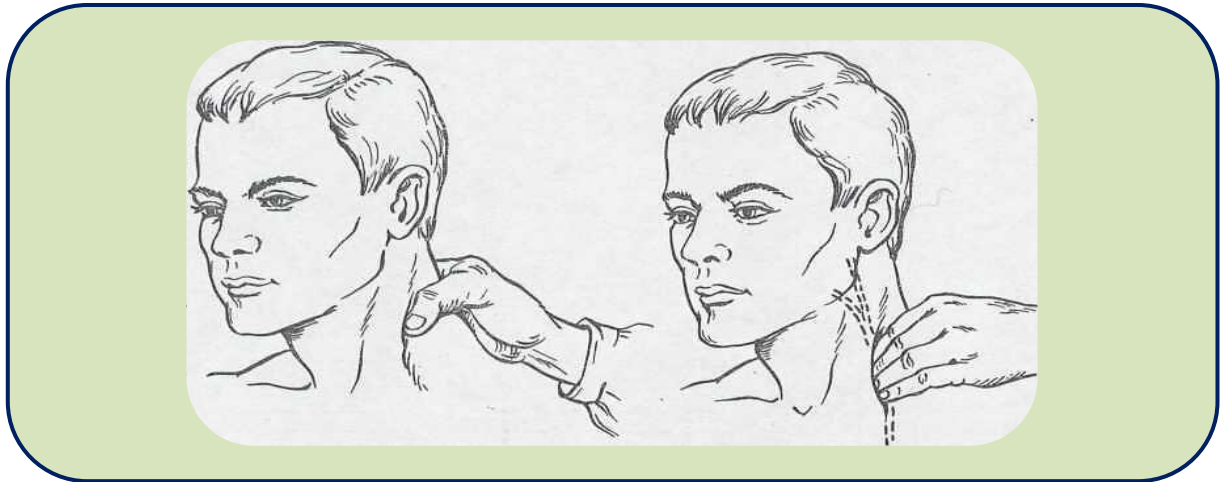
1. Сонной.
2. Плечевой.
3. Подмышечной.
4. Бедренной.



1. *Сонная артерия* прижимается на передней поверхности шеи снаружи от гортани на стороне повреждения. Давление в указанную точку может осуществляться четырьмя пальцами одновременно по направлению к позвоночнику, при этом сонная артерия придавливается к нему (рис. 7).

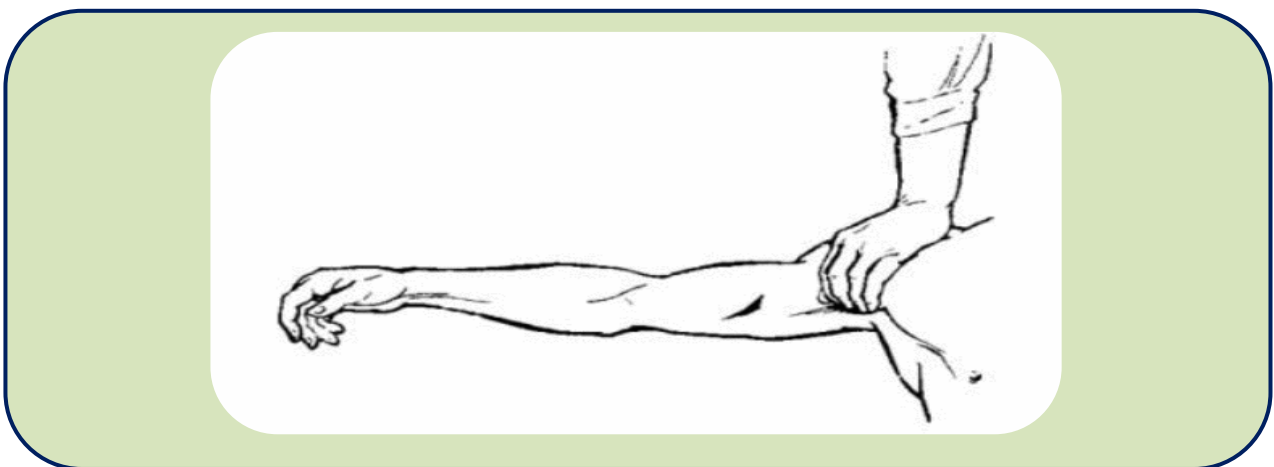
Другим вариантом пальцевого прижатия сонной артерии является давление в ту же точку большим пальцем по направлению к позвоночнику. Используется при кровотечении из сосудов шеи и области нижней челюсти.

Рис. 7



2. *Подмышечная артерия* прижимается к плечевой кости в подмышечной впадине при кровотечении из раны плеча ниже плечевого сустава. Давление в точку прижатия подмышечной артерии производится жестко зафиксированными пальцами с достаточной силой в направлении плечевого сустава. При этом область плечевого сустава пострадавшего следует придерживать другой рукой (рис. 8).

Рис. 8



3. *Плечевая артерия* прижимается к плечевой кости с внутренней стороны между бицепсом и трицепсом в средней трети плеча (на 3–5 см ниже подмышечной впадины с внутренней стороны плеча). Давление на точку прижатия осуществляется с помощью четырех пальцев кисти, обхватывающей плечо пострадавшего сверху или снизу (рис. 9).

Используется при ранении магистральных сосудов одноименной верхней конечности.

Рис. 9



Для кратковременной остановки кровотечения используется также пережатие артерии с использованием опорных предметов, таких как 1–2 бинта, свернутую валиком одежду, магазины от автомата и так далее как можно ближе к подмышечной впадине. При этом опорный предмет должен отводить раненую руку от туловища примерно на 6–8 см. И с максимально возможным усилием надавить поврежденной рукой на опорный предмет (можно помочь усилить давление с помощью здоровой руки).

Если пострадавший находится в укрытии, то необходимо принять положение лежа на боку с опорным предметом, расположенным ближе к подмышечной впадине. В данном положении остановка кровотечения происходит при помощи массы тела самого пострадавшего. При этом раненая рука должна быть под углом 45° к туловищу (нельзя ее закрывать другими частями тела).

Вместо опорного предмета можно использовать здоровую руку, сжатую в кулак. При этом внутреннюю сторону кулака здоровой руки расположить на грудной клетке, а внешнюю часть (там, где пястно-фаланговые суставы), упереть во внутреннюю поверхность поврежденного плеча.

4. *Бедренная артерия* прижимается ниже паховой складки. Давление выполняется кулаком, зафиксированным второй рукой, весом тела (см. рис. 10).

Используется при ранении магистральных сосудов одноименной нижней конечности.



2. Наложение штатного (резинового, турникетного либо аналогичного) или импровизированного (с помощью подручных средств) кровоостанавливающего жгута.

Наложение кровоостанавливающего жгута/турникета является наиболее надежным и достаточно быстрым способом временной остановки кровотечения при массивных артериальных кровотечениях из конечностей.

Преимущество: быстрый и самый эффективный способ остановки кровотечения из артерий конечности.

Недостатки:

- в случае непрерывного нахождения жгута/турникета на конечности более 3-х часов может привести к обширным необратимым повреждениям мышечной ткани и нервных стволов, а при более длительном применении – к отмиранию конечности ниже места его наложения;
- сдавливаются нервные стволы, что является причиной их посттравматических поражений с последующим болевым синдромом, нарушением двигательной функции и чувствительности конечности;
- прекращение кровообращения в конечности снижает сопротивляемость тканей к инфекции и уменьшает их регенеративные способности (способности к восстановлению);
- использование жгута может стать причиной выраженного спазма кровеносных сосудов и привести к их тромбозу (закупорке сгустком крови);
- восстановление кровообращения после снятия жгута/турникета, непрерывно находящегося на конечности длительное время, может стать причиной развития «турникетного шока» и острой почечной недостаточности (синдром длительного сдавления);
- использование жгута/турникета невозможно на туловище или ограничено в анатомически трудных областях.

Правила наложения жгута/турникета для снижения их негативного воздействия на пострадавшего

1. Жгут/турникет следует накладывать в следующих ситуациях:
 - при сильном кровотечении из артерий конечности, при котором другие способы не эффективны;
 - в сложных условиях (под огнем противника – при любом кровотечении, которое кажется спасателю опасным для жизни пострадавшего, в ночное время и т. д.);
 - при отрывах конечностей жгут накладывается сразу выше места отрыва.

Во всех остальных случаях применять данный способ не рекомендуется.

2. Считается возможным и эффективным наложение жгута/турникета на сегменты конечностей с двумя костями. Рекомендуется накладывать жгут/турникет на 5–7 см выше (между раной и сердцем) раны или сустава.

В боевой обстановке нет времени для определения объема повреждения, поэтому накладывается жгут/турникет на верхнюю треть плеча и верхнюю треть бедра. После наложения жгута, при первой же возможности проводится эвакуация пострадавшего в укрытие для оказания помощи.

3. Неэффективным является наложение жгута/турникета на среднюю треть плеча, нижнюю треть бедра и на суставы.

4. Наложение жгута/турникета осуществляется на одежду или тканевую (бинтовую) прокладку для предупреждения повреждения кожи.

5. На зимнюю одежду жгут/турникет не накладывают, так как снижается его эффективность. Если жгут/турникет накладывается на карман, необходимо проверить и удалить содержимое кармана.

6. Критериями правильности наложения жгута/турникета является отсутствие кровотечения из раны и бледный цвет конечности. Если конечность имеет синюшный оттенок либо кровотечение продолжается – жгут/турникет наложен неправильно, требуется усилить давление либо наложить второй рядом, по возможности выше, не снимая первого, до полной остановки крови и побледнения конечности.

7. При первой возможности жгут/турникет, наложенный в экстренном порядке, необходимо осмотреть и проверить.

8. Жгут/турникет не должен быть закрыт повязкой или одеждой, то есть должен быть на виду.

9. Точное время наложения жгута/турникета следует указать на лбу или щеке пострадавшего с помощью маркера (например, Ж 12.15).

10. Стараться минимизировать по времени нахождение жгута/турникета на конечности. Максимально допустимое время – не более одного часа в холодное время года, двух часов в теплое.

11. Запрещается снимать или заменять тампонадой жгут/турникет, если он находился на конечности пострадавшего более 6 часов. После двух часов снятие или замена тампонадой жгута/турникета может привести к осложнениям и производится только медицинскими специалистами.

12. После наложения жгута/турникета конечность следует иммобилизовать (обездвижить), уложив в удобном (желательно возвышенном) положении и термоизолировать (укутать) доступными способами.

13. При первой возможности следует перейти на другие способы временной остановки кровотечения: наложение давящей повязки, тампонада раны. Однако убирать жгут/турникет не стоит (он остается в проекции раны незатянутым), так как может возникнуть необходимость снова его затянуть.

14. Ослабление жгута/турникета производится только при отсутствии признаков шока и только одновременно с пальцевым прижатием артерии выше места повреждения. Ослабление жгута/турникета является опасной процедурой, которая может повлечь гибель раненого от дополнительной кровопотери.

Кровоостанавливающие жгуты – устройства для сдавливания мягких тканей конечности путем кругового перетягивания с целью временной остановки кровотечения (рис. 11).

Чаще всего в аптечках находится жгут «Эсмарха» или «Альфа». Каждый из них имеет преимущества и недостатки.

Рис. 11



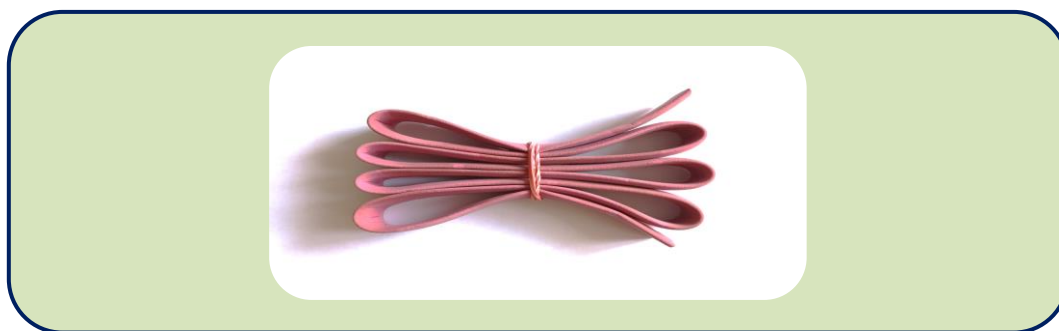
Жгут в подсумке должен быть полностью готов к использованию.

Подготовка жгута:

1. Убрать товарную упаковку.
2. Проверить эластичность, отсутствие трещин.

Чтобы жгут не разматывался и не путался, его складывают «галстером» и перевязывают резинкой для денег/тонким бумажным скотчем (см. рис. 12).

3. Оставить хвостик жгута для быстроты наложения.



Правила наложения кровоостанавливающего жгута:

1. Опасным является применение кровоостанавливающего жгута шириной менее 2,5 см.

2. Кровотечение останавливается растянутым первым туром жгута. Следующие (фиксирующие) туры накладываются так, чтобы между ними не было ущемления ткани, формируя «лесенку» (при применении жгута «Альфа» каждый тур накладывается на предыдущий). При этом растяжение жгута уменьшается.

3. Сдавление конечности жгутом не должно быть чрезмерным, иначе возможно дополнительное повреждение тканей.

Жгут обязательно фиксируется на конечности путем использования имеющегося на нем фиксатора, либо концы жгута завязывают на два узла.

Наложение жгута одной рукой при самопомощи:

1. Вытащить жгут из аптечки или подсумка.

2. Зажать конец жгута в зубах, лучше боковыми, а не передними.

При этом или конец жгута изначально оставить достаточно длинным, или повернуть голову в противоположную сторону от раненой конечности для того, чтобы удлинить таким образом конец жгута.

3. Если нет возможности зажать зубами жгут, то коленом или за снаряжение.

4. Завести жгут за раненую руку сверху.

5. Сильно натянуть жгут перед наложением.

6. Обернуть жгут вокруг руки, прижать конец.

7. Накладывать туры (желательно черепицей) до окончания жгута.

8. Завязать два узла, удерживая один конец жгута зубами.

9. Записать время наложения жгута.

В качестве импровизированного жгута можно использовать подручные средства: тесьму, платок, галстук и другие подобные вещи.

Для остановки кровотечения в этом случае из указанных материалов делается петля, закручивающаяся до остановки или значительного ослабления артериального кровотечения с помощью любого прочного предмета (металлического или деревянного прута). При достижении остановки кровотечения прут прибинтовывают к конечности. Импровизированные жгуты накладываются также по вышеописанным правилам.

Кровоостанавливающие турникеты (закрутки) – группа устройств для оказания само- и взаимопомощи, позволяющие с высокой степенью эффективности достигать пережатия артерий конечностей.

Турникет обязательно должен быть:

- в быстром доступе;
- уложен в боевую готовность;
- хорошего качества;
- исправный, без повреждений.

Существует множество моделей турникетов, которые отличаются техникой применения (рис. 13).

Рис. 13



Переносят турникеты либо в отдельном подсумке, либо закрепляют на снаряжение так, чтобы до него можно было достать и правой, и левой рукой.

Существует несколько укладок турникета (см. рис. 14):

Укладка «кольцо» – для самопомощи при массивном кровотечении верхней конечности:

- продеть ленту в верхнее окно направляющей пряжки на расстоянии примерно 20 см;
- прикрепить данный конец турникета к липучке;
- развернуть направляющую пряжку в сторону маркировочной стропы;
- сложить турникет так, чтобы красный кончик выступал за пряжку;
- оставшуюся часть турникета завернуть в обратную сторону и прикрепить к липучке;
- убедиться в том, что маркировочная стропа приклеена правильно (только на один «рог» турникета).



«Улитка» – укладка для самопомощи при массивном кровотечении нижней конечности):

- убедиться в том, что маркировочная стропа приклеена правильно (только на один «рог» турникета);
- разместить направляющую пряжку в сторону, противоположную закрутке;
- накрутить туры липкой стороной ленты на вороток;
- плотно сложить турникет;
- в таком виде поместить в чехол для турникета.

Установка турникета одной рукой при самопомощи:

1. Вытащить турникет из аптечки или подсумка, рогами вверх и к себе воротком.
2. Просунуть руку через петлю турникета (укладка «кольцо»).
3. Поставить турникет выше раны, затягивая достаточно туго (в особых условиях максимально высоко). Рога и вороток должны быть спереди/сбоку.
4. Закрепить стропу турникета, соединив липучку «Велкро» (к телу пациента должна прилегать гладкая поверхность ленты) по всей длине, обернув вокруг конечности.
5. Вращать вороток до остановки кровотечения.
6. Зафиксировать вороток, используя «рога».
7. Протянуть конец стропы между «рогами».
8. Застегнуть маркировочную стропу на «рогах».
9. Записать время установки турникета.

Установка турникета двумя руками в положении сидя:

1. Вытащить турникет из аптечки или подсумка, рогами вверх и к себе воротком.
2. Раненую ногу за одежду приподнять своими руками и положить на здоровую, подтянуть к себе за счет здоровой ноги так, чтобы было расстояние между поврежденной конечностью и землей/полом.

3. Пропустить под раненой конечностью турникет выше раны (в особых условиях максимально высоко), продеть кончик ленты через прорезь направляющей пряжки и затянуть достаточно туго стропу. Рога и вороток должны быть спереди/сбоку.

4. Закрепить стропу турникета, соединив липучку «Велкро» (к телу раненого должна прилегать гладкая поверхность ленты) по всей длине, обернув вокруг конечности.

5. Вращать вороток до остановки кровотечения.

6. Зафиксировать вороток, используя «рога».

7. Протянуть конец стропы между «рогами».

8. Застегнуть маркировочную стропу на «рогах».

9. Записать время установки турникета.

3. Прямое давление на рану.

Прямое давление на рану является наиболее простым способом остановки кровотечений. Используется кратковременно, до наложения давящей повязки или кровоостанавливающего жгута/турникета.

При взаимопомощи, если пострадавший в сознании и адекватно реагирует на обращения к нему, попросить его своей рукой закрыть рану с давлением. При этом самому надеть медицинские перчатки, прежде чем оказывать первую помощь (рис. 15).

Далее рану закрыть стерильными салфетками или стерильным бинтом (при их отсутствии использовать любую подручную чистую ткань) и надавить на область раны рукой с силой, достаточной для остановки кровотечения.

Рис. 15



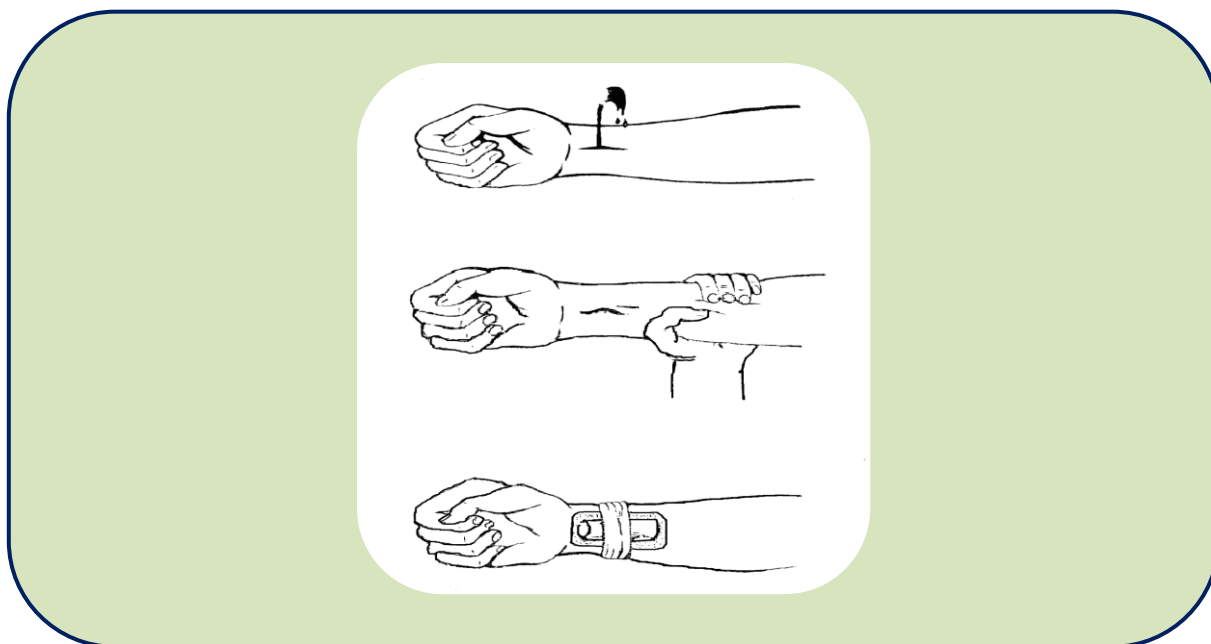
4. Наложение давящей повязки на рану.

Данная повязка используется для более продолжительной остановки кровотечения. При ее наложении следует соблюдать общие принципы наложения бинтовых повязок:

- на рану положить стерильные салфетки (или несколько слоев стерильной марли, носовой платок, кусок простыни и пр.);
- необходимо выбрать соответствующий размер бинта: при повязке на палец 5–7 см шириной, на голову 10 см, на бедро 14 см и т. д.;
- повязку накладывают от периферии к центру, от тонкой части к толстой;
- бинт должен раскатываться по ходу движения;
- повязка начинается с наложения циркулярных туров для закрепления начала бинта;
- при наложении повязки на конические участки конечности следует делать перегибы бинта;
- в качестве давящего предмета можно использовать вторую упаковку бинта над областью раны;
- по окончании наложения повязку следует закрепить. Не стоит фиксировать (завязывать) концы бинта на области раны, сгибательных и опорных поверхностях (рис. 16).

Поскольку *основная задача повязки* – остановить кровотечение, она должна накладываться с усилием (давлением) именно в области раны.

Рис. 16



Алгоритм наложения давящей повязки:

1. Освободить место ранения от одежды и приподнять поврежденную конечность выше уровня сердца (при положении пострадавшего лежа).
2. Проверить, не находятся ли в ране мелкие чужеродные предметы (осколки стекла, куски дерева или металла). При необходимости и возможности удалить их (очистить рану).
3. Плотно прижать края раны, одновременно сводя их друг с другом как можно ближе.
4. Положить на рану несколько слоев стерильной марли.
5. Повязка начинается с наложения циркулярных туров для закрепления начала бинта.
6. Поверх марли для усиления давления положить подушечку из плотного комка ваты или свернутой ткани, или использовать вторую упаковку бинта и туго забинтовать.

Качественное наложение давящей повязки достигается использованием эластичных бинтов и способно остановить кровотечение даже в анатомически сложных областях (рис. 17).

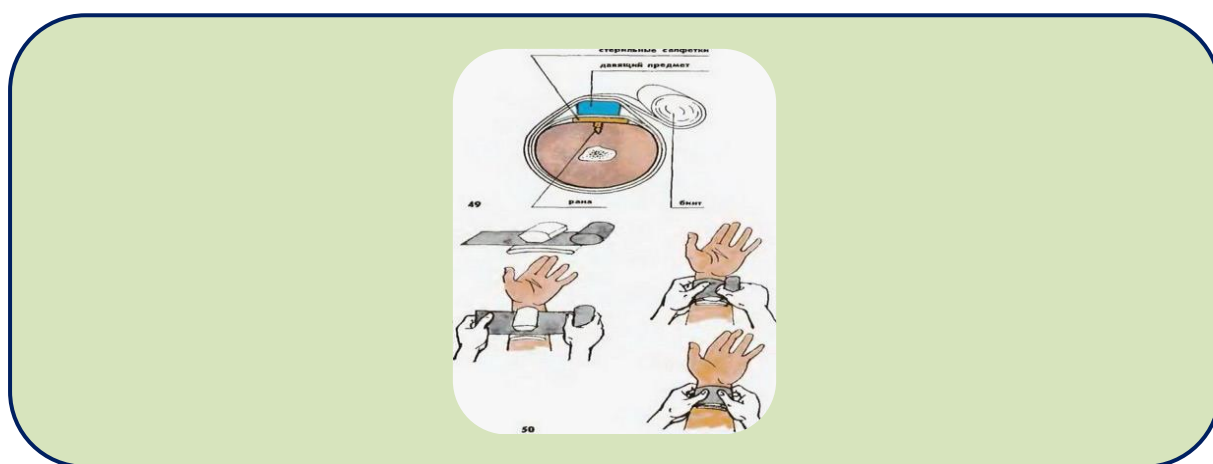
Преимущество:

Применяется при любых ранениях, главным образом при ранениях конечностей.

Недостатки:

- не обеспечивает остановку кровотечения при ранении крупных артерий, а также ранениях, сопровождающихся травматической ампутацией (отрывом) конечности;
- сильное сдавление тканей вызывает нарушение кровообращения в периферических отделах конечностей и требует постоянного контроля в целях предупреждения отмирания тканей.

Рис. 17



Алгоритм наложения давящей повязки с помощью эластичного перевязочного биндажа с пластиковым аппликатором (рис. 18):

1. Освободить место ранения от одежды и приподнять поврежденную конечность выше уровня сердца (при положении пострадавшего лежа).
2. Проверить, не находятся ли в ране мелкие чужеродные предметы (осколки стекла, куски дерева или металла), при необходимости и возможности удалить их (очистить рану).
3. Плотно прижать края раны, одновременно сводя их друг с другом как можно ближе.
4. Неподвижную ватно-марлевую подушку разместить на рану.
5. Плотно зафиксировать два первых тура по краям ватно-марлевой подушки (снизу и сверху).
6. Протянуть бинт между рогами пластикового аппликатора (если повернуть бинт под 90°, то он проще заходит в паз).
7. Немного растянуть бинт, аппликатор положить на область раны (создавая давление) и поменять направление укладки.
8. Повязка накладывается так, чтобы аппликатор был полностью закрыт.
9. Закрепить конец бинта фиксатором за предыдущий тур (также с его помощью можно еще увеличить давление на рану – продеть фиксатор под предыдущими турами и использовать как вороток турникета).
10. Убедиться в том, что повязка наложена не слишком туго. Если после наложения давящей повязки появились признаки нарушения кровообращения конечности (онемение конечности, холодная кожа, посинение конечности, отсутствие пульса), необходимо ослабить повязку.

Рис. 18



5. Применение местного гемостатического средства.

Местные гемостатические средства (МГС) (лат.: haema – кровь, stasis – останавливать) – это кровоостанавливающие средства, применение которых ускоряет естественный для нашего организма процесс гемостаза. Применяются перед перевязкой ран для улучшения свертываемости крови. МГС предназначены для оказания само- или взаимопомощи в полевых условиях при ножевых, пулевых, осколочных и других ранениях. Эффективно останавливают кровотечения, ускоряют заживление тканей, снижают риск заражения.

Особое распространение МГС получили при развитии тактической медицины (военная первая помощь) в конце 1990-х – начале 2000-х годов.

Общие свойства современных МГС:

- быстрая остановка кровотечения (2–3 минуты);
- продолжительный эффект гемостаза в течение нескольких часов;
- возможность использования без вспомогательных инструментов и приспособлений, а также без предварительной подготовки;
- простота применения в полевых условиях;
- компактные размеры;
- герметичная прочная упаковка;
- небольшой вес;
- длительный срок пригодности;
- безопасность использования.

Популярные форм-факторы современных МГС:

- пропитанные действующим веществом бинты;
- гранулы или порошки, содержащие действующее вещество;
- аппликаторы (шприцы) с порошками или гранулами.

Гемостатическое средство на основе цеолита.

Цеолиты – это алюмосиликатные минералы вулканического происхождения. Принцип действия препаратов заключается в способности действующего вещества поглощать и удерживать воду. За счет этого при контакте с кровью резко увеличивается концентрация тромбоцитов и ускоряется свертывание. Сегодня их принято называть *гемостатиками первого поколения*.

Первый гемостатик на основе цеолита появился в 2003 году в виде гранул. Средство было очень эффективным в плане остановки кровотечения, однако обладало весьма неприятным недостатком. Дело в том, что быстрое поглощение влаги сопровождается резким повышением температуры. Поврежденное место могло нагреваться до 90 °С, что неизбежно провоцировало другую проблему – *ожоги*. Понятно, что они не способствовали последующему заживлению раны.

Чуть позже гемостатики немного усовершенствовали, делая их изначально влажными. Это позволило снизить нагрев раны до 60 °С, однако,

полностью ожоги устранить не удалось. Из-за этого недостатка уже в 2006 году гемостатики на основе цеолита были вытеснены средствами на основе хитозана.

Гемостатики на основе каолина.

Каолин – это природный инертный минерал, который не содержит растительных или животных протеинов, а значит, не может вызывать аллергической реакции. Способен расширяться, захватывая много воды.

Принцип действия заключается в том, что при контакте каолина с кровью немедленно инициируется процесс свертывания крови путем активации 12 фактора крови (фактора Хагемана). Фактор Хагемана может и сам активироваться под действием фермента плазмы крови калликреина, однако при действии каолина реакция проходит быстрее и активнее.

Бинт с каолином удобен в применении, он мягкий в отличие от бинтов с покрытием хитозаном.

Наряду с многочисленными плюсами у МГС есть один существенный недостаток. Каолин может оказаться малоэффективным для остановки кровотечения у тех, кто имеет проблемы с естественной свертываемостью крови. В связи с этим рекомендуется иметь в аптечке альтернативный гемостатик на основе хитозана, который в данном случае будет более действенным.

МГС на основе хитозана.

Хитозан – аминополисахарид. Как правило, хитозан выделяют из хитина, входящего в состав панцирей ракообразных. Принцип действия МГС основан на образовании гелеобразного сгустка, закрывающего поврежденное место. Местные гемостатические средства на основе хитозана выпускаются разными фирмами в виде порошка, аппликатора (шприца) с порошком и бинтов с нанесением действующего вещества. Последняя форма наиболее удобна, она обеспечивает быструю и точную доставку препарата к источнику кровотечения. Также как и каолиновые, МГС используются при глубоких ранах и сильных кровотечениях. Основная претензия к этим МГС – это возможная аллергия на морепродукты (*рис. 19*).

Рис. 19





Гемостатические коллагеновые губки (см. рис. 20).

В их основе лежит коллагеновая субстанция, пропитанная раствором фурацилина и борной кислоты. Данное средство оказывает местное гемостатическое и антисептическое действие, стимулирует регенерацию тканей. При контакте губки с кровоточащей поверхностью происходит адгезия и агрегация тромбоцитов, что приводит к быстрой остановке капиллярно-паренхиматозного кровотечения. Оставленная в ране или полости губка полностью рассасывается.

Противопоказания:

- гиперчувствительность;
- венозное кровотечение;
- артериальное кровотечение.

Рис. 20



Особенность применения всех МГС – это обязательная 3–5 минутная компрессия и последующее обязательное наложение давящей повязки. Без компрессии МГС не эффективны!

Методика применения МГС зависит от конкретного применяемого средства (инструкция приводится на упаковке).



МГС в виде гранул (порошка) (рис. 21):

1. Если есть возможность воспользоваться жгутом/турникетом, то необходимо данным средством временно остановить кровотечение.
2. Вскрыть пакет с МГС.
3. Рану просушить. По возможности максимально удалить из раны кровь, промокнув бинтом/марлей/чистой тканью место ранения, засыпать порошок.
4. Поверх МГС наложить ватно-марлевую подушку/марлевые салфетки.
5. Руками надавить на рану в течение 5 минут.
6. Поверх наложить тугую давящую повязку.

Апликатор с МГС.

Представляет собой гибрид шприца и кожуха для введения тампона, содержащего внутри гранулы. Он используется для доставки кровоостанавливающего средства к непосредственному источнику кровотечения при проникающих ранениях. Использование требует некоторой сноровки, так как соприкосновении гранул с кровью может затруднить введение МГС внутрь раны (рис. 22).



Удалить кровь из раны, ввести аппликатор как можно ближе к источнику кровотечения, выдавить гранулы и прижать сверху.

Пропитанные действующим веществом бинты (рис. 23).

Гемостатические бинты представляют собой полоску из нетканого материала, которая пропитана кровоостанавливающим веществом. Некоторые бинты имеют рентгеноконтрастную полосу.

Выпускаются в двух видах: традиционного круглого бинта в рулоне (Roll) и плоского бинта, сложенного гармошкой (Z-fold). Использование круглого рулона и рулона гармошкой несколько отличается: первый удобнее обматывать поверх или вокруг раны, а вторым – тампонировать рану.

Рис. 23



Гемостатические компоненты бинта (хитозан, каолин) сами по себе не гарантируют остановку кровотечения. Самое важное при использовании таких бинтов – это плотная тампонада раны, то есть наполнение бинтом раневой полости, масса которого должна давить на место повреждения сосуда и окружающие раневую полость ткани.

В результате тампонады истечение крови из поврежденного сосуда должно либо прекратиться, либо замедлиться настолько, чтобы начали действовать механизмы образования тромбов. Обычный бинт, в крайнем случае, чистая ткань при правильном применении дает практически тот же эффект.

Тампонада применяется в следующих случаях:

- вместо жгута/турникета, если их нет под рукой;
- для остановки кровотечений из конечностей (руки/ноги) после наложения жгута/турникета, чтобы в дальнейшем перейти на этап конверсии (ослабления) ранее наложенного жгута/турникета;
- для остановки кровотечений из мест, в которых наложение жгута/турникета невозможно (ранения шеи, подмышечной и паховой области, области суставов).

Тампонада не применяется:

- при ранениях брюшной и грудной полости (невозможно обеспечить плотное заполнение);
- при проникающих ранениях головы (опасность повреждения мозга).

Тампонада раны (см. рис. 24):

1. Если есть возможность воспользоваться жгутом/турникетом, то необходимо временно остановить кровотечение данным средством. Если такой возможности нет, то немедленно надавить на рану используя локоть, колено до тех пор, пока не будут подготовлены материалы для тампонирования.

2. Рану просушить (по возможности максимально удалить из раны кровь), промокнув бинтом, марлей или чистой тканью место ранения (не требуется при тампонаде не гемостатическим бинтом).

3. Поместить пальцы рук (в перчатках) в рану вместе с перевязочным материалом, затем надавить на предположительный источник кровотечения (вена, артерия или оба сосуда). Анатомически крупные сосуды расположены вблизи костей. Необходимо использовать кость для прижатия сосуда.

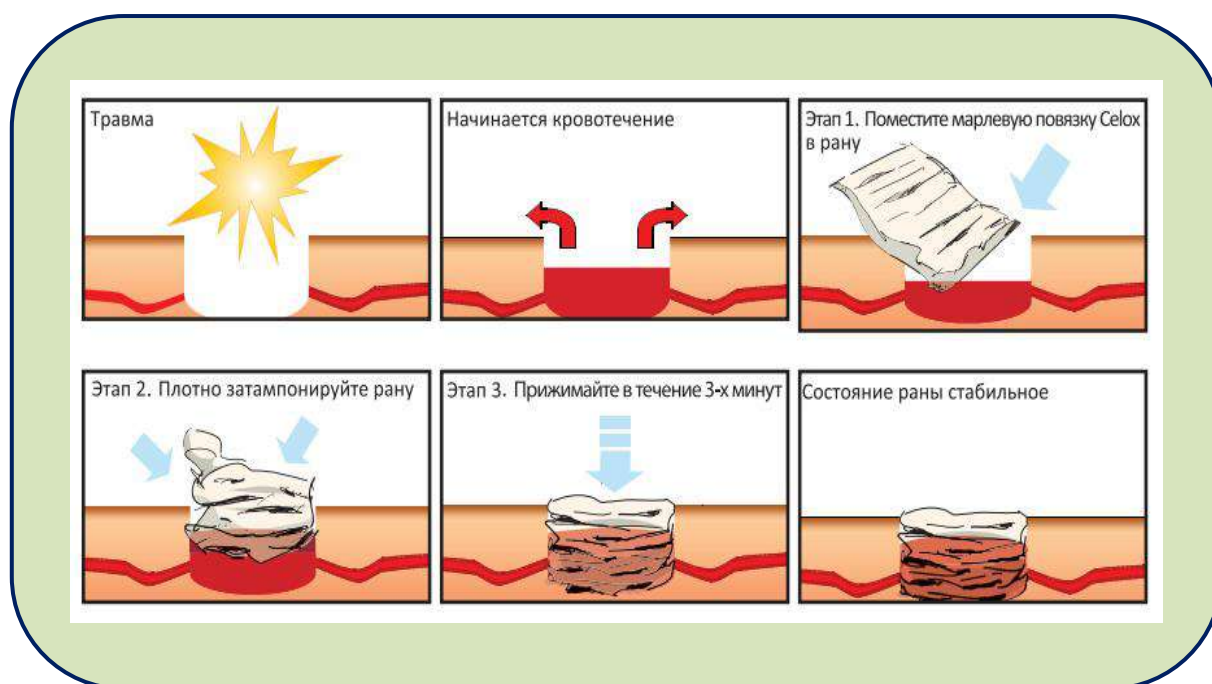
4. Цель тампонирования раны заключается в том, чтобы полностью и максимально плотно заполнить раны, тем самым останавливая кровотечение. Необходимо заталкивать материал в рану пальцем, одновременно поддерживая постоянное прямое давление на рану. Критически важно достичь прямого контакта бинта с кровоточащим сосудом.

5. Гемостатический бинт не должен сильно пропитываться кровью до плотного заполнения раны, то есть рана должна заполняться более или менее сухим бинтом.

6. Сквозные (минно-взрывные, огнестрельные) раны тампонируют с выходного отверстия, так как оно более широкое. Рассечение узкой раны (входного отверстия) для тампонирования может делать только хирург, так как велик риск повышения уровня травматизма.

7. Когда рана полностью тампонирована и больше бинта не ввести, необходимо удерживать прямое давление на рану в течение 3–5 минут для формирования тромба.

8. Зафиксировать плотной давящей повязкой. Рассмотреть вариант иммобилизации раненой конечности, потому что движение во время транспортировки может сместить повязку, тем самым возобновляя кровотечение.



Понятие о травматическом шоке.

Причины и признаки возникновения.

Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока

Травматический шок – это серьезное состояние, причинами развития которого являются тяжелые травмы и сильные кровотечения. Развитие травматического шока сопровождается тяжелыми нарушениями в работе всех систем организма, вплоть до смерти пострадавшего, как на месте происшествия, так и впоследствии. Усугубляют тяжесть шока детский и старческий возраст пострадавшего, переохлаждение, выраженный болевой синдром.

Признаками травматического шока являются:

- наличие тяжелой травмы и сильного кровотечения;
- нарушения дыхания и кровообращения (учащенное дыхание и сердцебиение);
- бледная холодная влажная кожа;
- возбуждение, сменяющееся апатией.

Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока:

- остановка кровотечения;
- придание пострадавшему оптимального положения тела;
- иммобилизация травмированных конечностей;
- защита от переохлаждения (укутывание подручными средствами или покрывалом спасательным изотермическим).

2.3. Травма, оказание первой помощи

Травма (от др.-греч. «рана») — повреждение, под которым понимают нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникающее в результате внешнего воздействия.

Воздействия, приводящие к травме, бывают:

1. Механические (удар, сдавление, растяжение).
2. Физические (тепло, холод, электричество, радиоактивное излучение).
3. Химические (действие кислот, щелочей, ядов).
4. Психические (испуг, страх).

Тяжесть повреждения зависит от силы и времени воздействия этих факторов. Травмы внутренних органов (мозг, печень, легкие, почки) могут привести к тяжелым нарушениям во всем организме и даже смерти.

Различают травмы *открытые* и *закрытые*, а также *изолированные*, *множественные*, *сочетанные* и *комбинированные* (последние три получили название *политравма*).

Открытые травмы – это нарушение целостности кожных покровов и слизистых оболочек (раны, открытые переломы).

Закрытые травмы – без нарушения их целостности (ушиб, вывих и другие).

Изолированная травма – повреждение одного органа или травма в пределах одного сегмента опорно-двигательного аппарата (например, перелом плечевой кости).

К *множественным* травмам относят два и более повреждений, локализующихся в пределах одной системы органов и тканей (например, множественные переломы ребер).

Сочетанными называют травмы, при которых наряду с повреждениями органов грудной и брюшной полостей тела, а также головного мозга имеются поражения опорно-двигательного аппарата или других органов и систем (например, закрытая травма брюшной полости и перелом бедренной кости).

Комбинированная травма – повреждение, возникающее от воздействия механических и одного, или более немеханических факторов: термических, химических, радиационных (например, открытые повреждения в условиях применения боевых отравляющих веществ или переломы костей в сочетании с ожогами).

Существует несколько классификаций ран в зависимости от принципа, положенного в их основу.

По характеру повреждения различают:

1. *Колотые раны.* Возникают при воздействии колющего предмета (ножа, шила, иглы).
2. *Резаные раны.* Могут быть нанесены острым режущим предметом (нож, бритва, стекло, скальпель).
3. *Рубленые раны.* Возникают при нанесении повреждения острым, но тяжелым предметом (топор, шашка).
4. *Ушибленные и рваные раны.* Являются результатом воздействия тупого предмета (молоток, камень) на ткани тела.
5. *Скальпированные раны.*
6. *Укушенные раны.* Укушенные раны могут быть заражены вирусом бешенства, ВИЧ-инфекцией.
7. *Отравленные раны* – раны, в которые попадает яд отравляющих веществ.
8. *Огнестрельные раны* – раны, полученные в результате воздействия пули.

По инфицированности:

1. *Асептические* (только операционные раны).
2. *Свежеинфицированные* (контаминированные раны, обсемененные микрофлорой, но без признаков нагноения).
3. *Гнойные* (инфицированные раны с признаками наличия инфекционно-воспалительного процесса).

По отношению к полостям тела:

1. *Проникающие.*
2. *Непроникающие.*

В зависимости от наличия осложнений:

1. *Простые* (неосложненные).
2. *Осложненные* (раны, подвергающиеся действию каких-либо физических или биологических факторов. То есть ожог, отравление, перелом и т. д.).

В зависимости от глубины поражения:

1. *Поверхностные* – характеризуются повреждением кожи и слизистых оболочек.
2. *Глубокие* – сопровождаются повреждением сосудов, нервов, костей, сухожилий, внутренних органов.

Огнестрельные раны отличаются от всех остальных:

- характером ранящего оружия (пуля, дробь, осколок);
- сложностью их анатомической характеристики;
- повреждением тканей с зонами полного разрушения, некроза и молекулярного сотрясения;
- высокой степенью инфицирования;
- разнообразием характеристик (сквозные, слепые, касательные и другие).

Классификация огнестрельных ранений.

- *По этиологии:* пулевые, осколочные, шариковые, стреловидные, минно-взрывные.
- *По характеру раневого канала:* слепые, сквозные, касательные, рикошетирующие.
- *По локализации:* голова, шея, грудь, живот, таз, конечности.
- *По отношению к полостям:* проникающие (с повреждением внутренних органов, сосудов, нервных стволов, костей) и непроникающие.
- *По количеству ранящих снарядов:* одиночные и множественные.

Помимо этого, существуют сочетанные и комбинированные ранения.

Сквозные раны – ранящий предмет проходит насквозь, и рана имеет входное и выходное отверстие.

Слепые раны – ранящий предмет застревает в теле, тканях раневого канала.

Касательные пулевые ранения образуются в том случае, если пуля не проникает в тело и образует открытый раневой канал в виде удлиненной раны или ссадины.

Осколочными раны – обширное повреждение тканей.

Сочетанными считаются ранения, нанесенные одним видом оружия, но с повреждением двух и более разных анатомических областей тела.

Комбинированное поражение вызывается воздействием нескольких поражающих факторов: огнестрельным ранением, термическим, механическим, радиационным, химическим.

Всякая рана характеризуется:

- болью;
- зиянием;
- кровотечением;
- инфицированием.

Боль особенно интенсивна в момент ранения и зависит от чувствительности зоны, где нанесено повреждение. Наиболее чувствительны пальцы, зубы, язык, половые органы, область заднего прохода. В процессе заживления раны боль постепенно уменьшается.

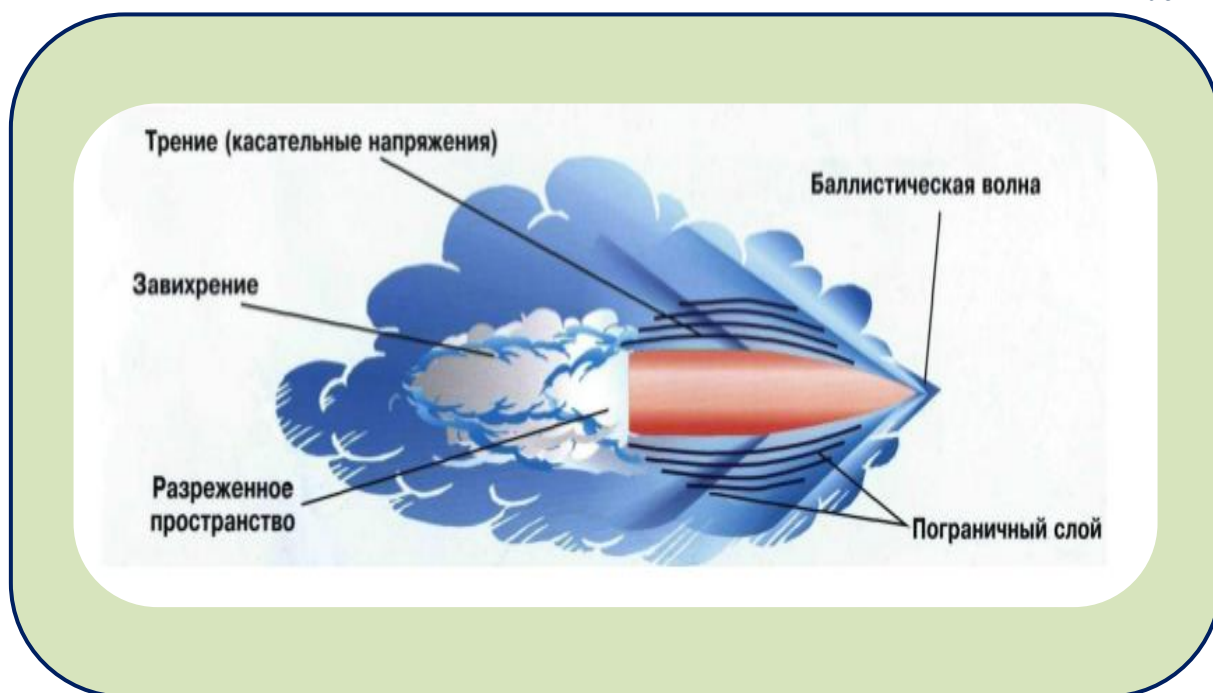
Резкое усиление боли указывает на развивающееся осложнение в ране.

Зияние – расхождение краев раны. Зависит от упругости и способности мягких тканей сокращаться. Чем больше и глубже рана, тем больше зияние.

Особенности огнестрельной раны.

Вокруг пули формируется поток воздуха в виде клина. Направление движения этого потока параллельно и радиально траектории полета пули. Сжатый воздух, идущий впереди пули один из факторов, повреждающих ткани. За ним следует сама пуля, которая преимущественно оказывает механическое повреждение (рис. 25).

Рис. 25



Поток воздуха, идущий радиально траектории полета пули, формирует временную пульсирующую полость, которая может превышать диаметр ранящего снаряда в 30–50 раз. Достигнув максимальных размеров, она начинает спадаться, происходит ее «схлопывание». Пульсирующая полость совершает 2–5 пульсаций. Перепады положительного и отрицательного давления в ней достигают 50 атм. Пульсация временной полости приводит к контузии тканей, их сжатию, растягиванию, расслоению, разрыву, а также к перемещению жидкостей, газов и целых органов, к втягиванию в раневой канал инородных тел, почвы, микроорганизмов и пр.

При *пулевом* ранении входное отверстие имеет округлую форму и не много больше диаметра пули. При *дробовом* ранении, нанесенном с близкого расстояния, образуется огромная рваная рана.

Для оказания первой помощи необходимо верно оценить характер и серьезность ранения.

Пуля, проникая в тело, наносит последнему повреждения. Эти повреждения имеют определенные отличия от других повреждений тела, которые стоит учитывать при оказании первой помощи.

Во-первых, раны обычно глубокие, а ранящий предмет часто остается внутри тела.

Во-вторых, рана часто загрязнена фрагментами тканей, снаряда и осколками костей.

Эти особенности огнестрельного ранения стоит учитывать при оказании пострадавшему первой помощи. Тяжесть ранения оценивать следует по месту и виду входного отверстия, поведению пострадавшего и другим признакам.

Работа с ранами в полевых условиях включает в себя:

- осмотр раны;
- очистка раны;
- обработка раны;
- наложение повязки.

Для осмотра раны необходимо срезать или разрезать одежду, открыть место ранения. При осмотре, прежде всего, оценивается остановка кровотечения и наличие в ране инородных предметов, мешающих дальнейшим действиям.

Для очистки раны от загрязнений лучше всего использовать чистую (питьевую) воду или солевые растворы.

Если сильного кровотечения нет, то после очистки раны от загрязнений и осмотра необходимо наложить повязку с помощью имеющихся перевязочных средств. Цель наложения повязки – защита раневой поверхности от повторного загрязнения и травмирования. Рана закрывается салфеткой либо подушечкой перевязочного пакета, которая закрепляется турами бинта. Они должны полностью закрывать наложенную салфетку.

Если в ране имеются инородные тела, доставать их не следует, за исключением случаев, когда они препятствуют наложению повязки и эвакуации. В этом случае, если кровотечение остановлено с помощью жгута, инородное тело необходимо попытаться максимально бережно достать из раны.

Если инородное тело, такое как костные отломки, невозможно удалить, его необходимо зафиксировать в ране, чтобы предотвратить смещение при манипуляциях с пострадавшим. Для этого применяются скатки бинта, валики из чистой ткани и другие подручные средства.

После наложения повязки, если ранее был наложен жгут на конечность, его следует ослабить, но не снимать полностью. Если кровотечение не возобновилось, необходимо проверить периферический кровоток.

Если пульсация артерии сохраняется и кровотечение из раны не возобновилось, пострадавшего можно транспортировать в безопасное место. При этом ослабленный жгут должен оставаться на конечности на всех этапах эвакуации.

Если пульсация отсутствует, проверить:

- как ослаблен жгут;
- не перетянута ли повязка и правильно ли наложена шина.

Если все наложено правильно, следует предполагать повреждение магистрального сосуда. Таких раненых необходимо срочно доставить в медицинскую организацию (подразделение).

Первая помощь при травме головы

Травмы головы являются одними из наиболее тяжелых повреждений, которые пострадавшие могут получить в результате происшествий. Очень часто они (особенно ранения волосистой части головы) сопровождаются значительным кровотечением, которое может угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия.

Травма головы может быть, как *тупой*, так и *проникающей*.

Тупая травма головы является результатом тупой силы ускорения или замедления, например, при взрыве, поражении или опрокидывании транспорта, падениях и других травмах.

Проникающая травма головы обычно возникает в результате огнестрельных ранений, колющих ранений или осколков.

Признаки и симптомы травмы головы включают:

- бледность;
- измененное сознание;
- сильная слабость;
- дезориентация или головокружение;
- головная боль;
- звон в ушах;
- тошнота и/или рвота;
- амнезия;
- двоение в глазах.

Более тяжелое повреждение мозга сопровождается длительной потерей сознания, параличами конечностей.

Переломы костей черепа могут сопровождаться, кроме того, следующими признаками: выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа; кровоподтеки вокруг глаз.

Огнестрельное ранение головы не всегда вызывает мгновенную смерть. Приблизительно 15% раненых выживают. Ранения в лицо обычно сопровождаются обилием крови из-за множества сосудов, расположенных в лицевой части черепа.

При ранении головы следует подразумевать сотрясение мозга. Пострадавший может потерять сознание и не подавать признаков жизни, однако мозг может не пострадать.

Алгоритм оказания первой помощи при ранении головы

Зона огневого контакта:

1. Повернуть на бок.
2. При первой возможности эвакуировать в укрытие.

Зона относительной безопасности:

Первая помощь при травме головы будет заключаться в остановке кровотечения путем прямого давления на рану, а при необходимости – наложением повязки. Иммобилизации шейного отдела позвоночника, эвакуации и контроле состояния пострадавшего. При остановке дыхания и сердца сделать искусственное дыхание и массаж сердца.

При лицевых ранениях с обильным выделением крови рану зажать стерильным тампоном. Самостоятельная транспортировка не рекомендуется или производится со всеми предосторожностями.

В случае если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку.

Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, которое уменьшает вероятность западения языка и сводит к минимуму возможность попадания рвотных масс или крови в дыхательные пути.

Травмы головы должны быть задокументированы. Поэтому любая информация, которую вы можете собрать о возможных механизмах травмы или наблюдениях после контакта с пострадавшим, очень важна.

Алгоритм оказания первой помощи при травме глаз

Зона огневого контакта:

– при первой возможности эвакуировать в укрытие.

Зона относительной безопасности:

При повреждениях глаз следует наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывает на оба глаза, так как при оставлении здорового глаза открытым, он будет невольно следить за окружающим и приводить к движению пострадавшего глаза. Это может усугубить его повреждение.

Можно использовать *щиток для глаза* – установить выпуклый щиток на поврежденный глаз и заклеить скотчем. Если в глазу есть выступающий предмет, необходимо наложить повязку вокруг него, не вынимая инородное тело из глаза. Для защиты глаза можно использовать тактические очки, если глазной щиток недоступен.

Ранения шеи могут осложняться повреждением гортани и позвоночника, а также сонных артерий. В первом случае пострадавшего иммобилизуют, во втором – незамедлительно производят остановку кровотечения.

Смерть от кровопотери при ранении сонной артерии может наступить в течение 10–12 секунд.

Алгоритм оказания первой помощи при ранении шеи

Зона огневого контакта:

1. Переместиться в укрытие и остановить кровотечение. Наиболее быстрым способом остановки кровотечения является пальцевое прижатие сонной артерии между раной и сердцем, производимое на передней поверхности шеи снаружи от гортани по направлению к позвоночнику на стороне повреждения четырьмя пальцами одновременно или большим пальцем. При затруднениях с определением места надавливания можно использовать прямое давление на рану. При возможности наложить давящую повязку с использованием ленточного жгута, ППИ или бинта с эластичной лентой с противоупором вокруг поднятой руки на неповрежденной стороне.

2. Повернуть пострадавшего на здоровый бок и ожидать эвакуацию.

Зона относительной безопасности:

Туго затампонировать стерильным бинтом. Рекомендуется щадящая транспортировка. При нарушении сознания и дыхания использовать воздуховоды.

При наличии венозного кровотечения для его остановки используется давящая повязка. Особенностью повреждения вены является то, что в сосуд попадает воздух, а это приводит к появлению воздушной эмболии.

Алгоритм оказания первой помощи при ранениях позвоночника

При ранениях позвоночника может наблюдаться кратковременная потеря сознания.

Зона огневого контакта: при первой возможности эвакуировать в укрытие.

Зона относительной безопасности:

Пострадавшего иммобилизуют (укладывают). При кровотечении накладывают повязку. В случае остановки дыхания и сердца производится непрямой массаж сердца и искусственное дыхание. Самостоятельная транспортировка не рекомендуется.

Все органы, расположенные в человеческом теле, разделены на три отдела: плевральную полость, брюшную полость и органы малого таза. Органы, расположенные в плевральной полости, отделены от органов, расположенных в брюшной полости, диафрагмой. А органы брюшной полости отделены от органов малого таза брюшиной. При ранении внутренних органов кровь не всегда изливается наружу, а скапливается в этих полостях. Поэтому не всегда легко судить о том, задеты ли крупные артерии и вены. При таких ранениях остановка кровотечения затруднительна.

Травмы груди, особенности наложения повязок

Травмы груди являются одними из наиболее тяжелых повреждений. В грудной клетке располагаются жизненно важные органы (сердце, легкие), крупные сосуды, повреждение которых может быть смертельно опасно (см. рис. 26).

Травмы грудной клетки бывают *закрытые* и *открытые*.

Закрытые травмы грудной клетки часто наблюдаются от взрывной волны. При этом отмечаются гематомы, ушибы и переломы ребер, которые характеризуются припухлостью, резкой болью, усиливающейся при дыхании, и изменением положения тела пострадавшего (наклон в сторону травмы). Однако отсутствуют повреждения кожного покрова.

Ранения органов плевральной полости могут осложняться *пневмотораксом*, *гемотораксом* или *пневмогемотораксом*.

Пневмоторакс – попадание воздуха через раневое отверстие в плевральную полость, случается при ножевых и огнестрельных ранениях грудной клетки, а также при открытых переломах ребер. Объем грудной клетки ограничен. Когда туда попадает воздух, он мешает дыханию и работе сердца, так как занимает объем, используемый этими органами.

Признаками такого повреждения является наличие раны в области грудной клетки, через которую во время вдоха с характерным всасывающим звуком поступает воздух. На выдохе кровь в ране может пузыриться. Дыхание у пострадавшего частое, поверхностное, кожа бледная с синюшным оттенком. Состояние пострадавшего тяжелое.

Гемоторакс – попадание крови в плевральную полость. Происходит при ножевых и огнестрельных ранениях грудной клетки, а также при открытых переломах ребер.

Пневмогемоторакс – попадание и крови и воздуха в плевральную полость.

Алгоритм оказания первой помощи при ранении грудной клетки

Зона огневого контакта: при первой возможности эвакуировать в укрытие.

Зона относительной безопасности:

1. Немедленно закрыть рану рукой (своей или рукой пострадавшего, если тот в сознании).
2. Подготовить воздухонепроницаемый материал (окклюзионный пластырь, внутренняя прорезиненная поверхность пакета перевязочного индивидуального и др.) и средства фиксации.
3. Не переворачивая пострадавшего, закрыть рану воздухонепроницаемым материалом и закрепить лейкопластырем или армированным скотчем, зафиксировав с трех сторон, оставляя свободный край, выполняющий функцию клапана (не дает воздуху поступать в грудную клетку и позволяет снизить избыточное давление в ней).
4. Осмотреть все другие видимые участки груди, при обнаружении ран – закрыть их.
5. Повернуть пострадавшего на бок или посадить его с согнутыми в локтях и скрещенными у груди руками.
6. Осмотреть спину на предмет наличия выходного (входного) отверстия.
7. При обнаружении другой раны (ран) на спине – закрыть воздухонепроницаемым материалом и закрепить лейкопластырем или армированным скотчем.
8. Убедиться, что все раны закрыты.
9. Закрепить наложенные наклейки циркулярными турами бинта или другого подходящего материала.
10. После наложения повязок по возможности придать пострадавшему полусидячее положение и наблюдать за его состоянием.

Рис. 26



Однако после оказания первой помощи при открытом пневмотораксе, может наступить *напряженный пневмоторакс*: боль в груди, учащенное дыхание, снижение сатурации, грудная клетка не поднимается при дыхании (это значит, что легкое свернулось и не выполняет свою функцию). Если это левое легкое, то может происходить давление на сердце, что может привести к его остановке. Можно попробовать получить положительный результат, сняв *окклюзионную повязку*. Если результата нет, то нужна декомпрессионная игла, с помощью которой излишек воздуха в плевральной полости можно убрать.

При наличии раны в области сердца предполагается худшее. Определить ранение сердца помогают внешние признаки, такие как быстрое (мгновенное) ухудшение состояния пострадавшего, землистый цвет лица, быстрая потеря сознания. Следует заметить, что при ранении сердца смерть в результате острой сердечной недостаточности возникает не всегда.

Иногда наблюдается постепенное угасание деятельности организма в результате наполнения перикарда кровью и, как следствие, затруднение работы сердца. Помощь в таких случаях должна оказываться специалистом (дренирование перикарда, ушивание раны сердца), которого следует вызвать немедленно.

При обнаружении *инородного тела в ране грудной клетки* (осколка стекла, металла, ножа и т. д.) ни в коем случае не следует вынимать его из раны, это может привести к смерти.

Необходимо обложить (зафиксировать) инородный предмет двумя скатками бинта, прикрепить с двух сторон лейкопластырем или наложив поверх них давящую повязку для остановки кровотечения.

Транспортировать пострадавшего с инородным телом в грудную клетку необходимо в полусидячем положении.

Первая помощь при травме живота

Травмы живота могут быть *закрытыми* (без ранения брюшной стенки) и *открытыми* (при наличии раны на животе).

Закрытая травма живота может оставаться незамеченной, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкого ухудшения состояния пострадавшего.

Открытая травма живота может сопровождаться выпадением внутренних органов и кровотечением.

Алгоритм первой помощи при открытой травме живота

Зона огневого контакта: экстренная эвакуация в укрытие.

Зона относительной безопасности:

1. Провести осмотр, при обнаружении входного отверстия обязательно искать выходное.
2. При наличии раны в проекции брюшной полости без выпадения внутренних органов, на живот наложить тугую циркулярную повязку, закрывающую раны.
3. Положить в область травмы источник холода, он уменьшает боль и снижает скорость возможного внутреннего кровотечения).
4. Положить пострадавшего на спину, подложив под колени валик. В таком положении достигается расслабление мышц брюшной стенки, что уменьшает боль.
5. Контролировать состояние пострадавшего до эвакуации. Запрещается поить и кормить пострадавшего.
6. Эвакуация.

Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости.

Открытая травма живота может сопровождаться *выпадением внутренних органов*: петли кишок, сальника, жира. При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего.

Выпавшие внутренние органы необходимо закрыть стерильными салфетками, желательнее смоченными водой или чистой тканью. При эвакуации пострадавшего положить свернутую ткань в виде бублика вокруг выпавших внутренних органов, накрыть их стерильной (смоченной водой) салфеткой, сверху положить полиэтилен и не туго наложить широкую повязку.

Ранения органов малого таза

Ранения органов малого таза могут осложняться переломами костей таза, разрывами артерий и вен, повреждением нервов. Первая помощь при ранениях в область таза – противошоковые мероприятия и предупреждение раневой инфекции.

При ранениях в ягодичную область может наблюдаться обильное кровотечение, которое останавливается тугой тампонадой входного отверстия.

При переломах тазовых костей и тазобедренного сустава пострадавшего иммобилизуют.

Первая помощь в случае сквозного огнестрельного ранения

1. Освободить место ранения от одежды и приподнять поврежденную конечность выше уровня сердца (при положении пострадавшего лежа).
2. Проверить, не содержит ли рана инородных предметов (осколки стекла, куски дерева или металла).
3. При необходимости удалить инородные предметы (очистить рану).
4. Неподвижную ватно-марлевую подушку разместить на рану с наибольшим дефектом.
5. Сделать половину оборота бинта.
6. Подвижную ватно-марлевую подушку разместить на противоположную рану.
7. Поверх ватно-марлевых подушек для усиления сдавления положить подушечку из плотного комка ваты или свернутой ткани и туго забинтовать.

Особенности минно-взрывных ранений и алгоритм оказания первой помощи

Минно-взрывные ранения – результат воздействия на организм взрыва в зоне поражения взрывной ударной волной, сопровождающихся взрывным разрушением тканей или отрывом сегмента конечности.

Ранения, возникающие в результате воздействия взрыва в зоне поражения осколками, относятся к категории *осколочных ранений*.

Открытые и закрытые травмы, возникшие в результате метательного действия взрывных боеприпасов, воздействия окружающих предметов относятся к категории *взрывных травм*.

При взрыве боеприпаса взрывного действия на организм действуют следующие факторы:

- ударная волна;
- ранящие снаряды;
- высокая температура и пламя;
- токсические продукты взрыва и горение.

Минно-взрывные травмы в большинстве случаев являются *множественными и сочетанными* по локализации и *комбинированными* по механогенезу.

Патогномичным признаком минно-взрывного ранения является взрывное разрушение наружных частей тела или разрушение, или отрыв сегментов конечности, соприкоснувшихся с взрывным устройством.

Морфологические изменения в зоне действия ударной волны соответствуют общим закономерностям огнестрельной раны и характеризуются *тремя зонами*:

1. Зона разрушения или отрыва.
2. Зона первичного некроза.
3. Зона вторичного некроза.

Раневой процесс при минно-взрывных ранениях имеет ряд особенностей, которые обусловлены:

- острой, массивной кровопотерей;
- ушибами сердца;
- ушибами легких;
- сочетанным характером ранения;
- травматическим эндотоксикозом;
- комбинированным характером воздействия поражающих факторов.

Множественные очаги повреждений, острая кровопотеря, ушибы сердца и легких, ранний травматический эндотоксикоз, являются основными патогенетическими факторами минно-взрывного ранения. Взаимодействуя между собой, они усугубляют друг друга и формируют порочные патологические круги, составляющие суть патогенеза минно-взрывного ранения.

Пострадавшим с минно-взрывной и взрывной травмой, прежде всего, необходимо оказать помощь по устранению жизнеугрожающих последствий – *кровотечения и асфиксии*.

При *травматической ампутации* жгут накладывается на культю, даже если нет кровотечения. Это необходимо для профилактики эндотоксикоза. Допускается наложение жгута выше места отрыва, но учитывая стрессовую ситуацию и невозможность проконтролировать наличие кровотечения жгут лучше накладывать проксимально (как можно ближе к туловищу, если рука на плечо, если нога на бедро).

Далее пострадавшего необходимо подготовить к эвакуации, так как ему требуется квалифицированная медицинская помощь. Чем быстрее получится доставить раненого к медикам, тем лучше.

Кроме всего прочего, важно помнить, что осмотр, взаимопомощь и подготовка к транспортировке осуществляются только в условиях так называемой «желтой» зоны, например, в укрытии.

2.4. Первая помощь при ушибах, растяжениях, переломах и синдроме длительного сдавливания

Ушиб – закрытое механическое повреждение внутренних тканей или органов без значительного нарушения их структуры. Для ушибов характерна внезапность, быстрота и кратковременность действия травмирующего фактора. Ушибы носят большей частью местный характер. Наиболее уязвимы дерма и расположенные под ней сосуды, что приводит к образованию гематом и отеков.

Первая помощь при ушибе: местное охлаждение путем приложения холодных компрессов, примочек, пузыря со льдом.

Растяжение – повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целостности.

Симптомы растяжения:

- внезапные сильные боли;
- припухлости;
- нарушение движений в суставах;
- кровоизлияние в мягкие ткани;
- при ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

Первая помощь при растяжении: обеспечить пострадавшему покой, туго забинтовать поврежденный сустав, обеспечить его неподвижность.

Вывих – одна из распространенных травм опорно-двигательного аппарата, которая происходит из-за приложения чрезмерного механического воздействия. При вывихе нарушается строение подвижного сочленения сустава и полностью ограничивается его подвижность. Нередко вывих возникает одновременно с переломом, ушибом, разрывом сухожилий и связок. При частичных смещениях суставных поверхностей возникает подвывих.

Первая помощь при вывихе: наложить шину или повязку с целью фиксации конечности в том положении, которое наиболее удобно для пострадавшего.

Вправлять вывих может только врач. Однажды возникший вывих в том или ином суставе в последствии может повториться, то есть образуется так называемый *привычный вывих*. Такой вывих часто бывает в плечевом суставе и в суставах нижней челюсти.

Перелом – это полное или частичное нарушение целостности кости, возникшее в результате воздействия, превышающего прочностные характеристики костной ткани.

Признаки перелома:

- патологическая подвижность;
- крепитация (костный хруст);
- внешняя деформация (конечность укорочена или согнута в таком месте, где нет сустава);
- отек;
- ограничение функции;
- резкая болезненность (при ощупывании места перелома, при попытке произвести движение или опереться на поврежденную руку или ногу);
- при этом один или несколько симптомов могут отсутствовать.

Оказывать помощь пострадавшему с переломами костей, а также переносить или оттаскивать его необходимо осторожно, так как сломанные кости имеют острые края, которые могут повредить сосуды, связки и мышцы. Чтобы этого не случилось, требуется обездвижить костные отломки, наложив на поврежденную конечность шину.

Первая помощь при переломе носа

Переломы костей носа являются одними из самых распространенных видов травм лицевой части головы.

Признаки перелома носа:

- обильное кровотечение из носа. При этом стоит установить факт наличия скрытого кровотечения (по задней стенке гортани);
- деформация носа;
- затрудненность носового дыхания;
- отечность тканей носа, скул, век, быстрое образование отечности и синяков под глазами.

В случае вытекания из носа, кроме крови прозрачной желтоватой жидкости, с высокой вероятностью можно предположить перелом основания черепа. Данная травма является очень опасной и требует немедленной доставки пострадавшего в больницу с максимально возможной аккуратностью.

Алгоритм оказания первой помощи при переломе носа.

Зона огневого контакта: экстренная эвакуация в укрытие.

Зона относительной безопасности:

1. Оценить обстановку и устранить угрожающие факторы.
2. Остановить возникающее в результате этой травмы кровотечение. Для этого пострадавшего располагают в положении сидя с небольшим наклоном корпуса и головы вперед для препятствования затеканию крови в трахею и пищевод.
3. С целью снижения интенсивности кровотечения приложить к переносице источник холода.
4. После проведения указанных действий необходимо доставить пострадавшего в больницу.

Нельзя пытаться самостоятельно восстановить форму носа, это приведет только к дополнительным повреждениям сломанных костей.

Если пострадавший с носовым кровотечением находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, контролируя проходимость дыхательных путей, эвакуировать.

Переломы и ушибы ребер

Наиболее опасные осложнения возникают при множественном переломе ребер. При этом происходит повреждение межреберных нервов. Может развиваться картина травматического шока.

Алгоритм оказания первой помощи при переломах и ушибах ребер.

Зона огневого контакта: экстренная эвакуация в укрытие.

Зона относительной безопасности: оценить обстановку и устранить угрожающие факторы; определить сознание у пострадавшего; если пострадавший в сознании, но находится в возбужденном состоянии, его надо успокоить и придать пострадавшему полусидячее положение, чтобы тот не потерял сознание и не получил дополнительные травмы.

1. Наложить тугую повязку (на выдохе) снизу-вверх.
2. Положить в область травмы источник холода.
3. Напоить пострадавшего теплым чаем или минеральной водой без газа.
4. Контролировать состояние пострадавшего до эвакуации.

Ранения и повреждения позвоночника

проявляются болью и напряжением мышц в области ранения, а также нарушением функции (вплоть до полной неподвижности – паралича) и чувствительности частей тела, расположенных ниже места повреждения. Особенно опасно повреждение шейного отдела позвоночника с развитием шока, дыхательной и сосудистой недостаточности.

Алгоритм оказания первой помощи при ранении позвоночника.

Зона огневого контакта: экстренная эвакуация в укрытие.

Зона относительной безопасности:

1. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника, характеризующимся отсутствием сознания, резкой слабостью всех мышц, необходимо наложить шейный иммобилизирующий воротник (штатный или импровизированный).

2. Повороты и переключивания пострадавшего должны проводить 2–3 сотрудника, нельзя допускать скручивающих нагрузок на позвоночник.

3. Пострадавшего уложить на жесткий щит или доску, при отсутствии в крайнем случае допускается переносить в положении лежа на животе.

4. При наличии ранений наложить повязки с помощью перевязочных пакетов или бинтов.

Травма таза – тяжелая закрытая травма (ДТП, минно-взрывная, падение с высоты), травматическая ампутация конечности на высоком уровне.

Признаки травмы таза:

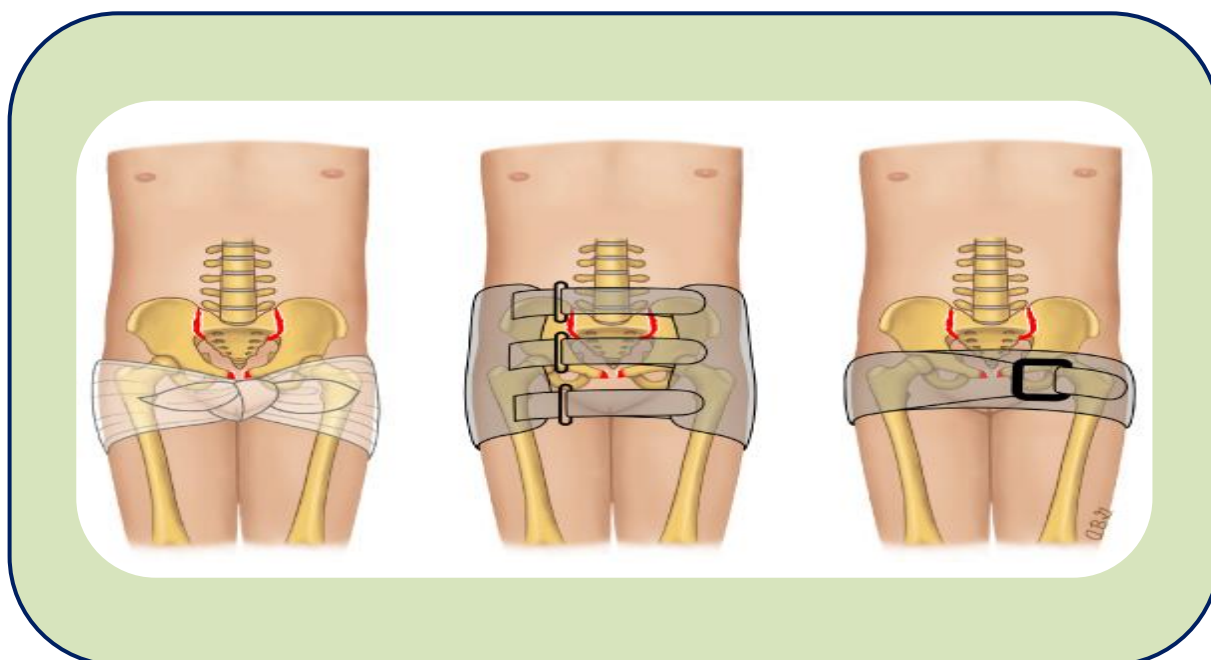
- сильная боль в области живота и напряжение брюшной мускулатуры;
- деформация таза и поза лягушки (обратите внимание, что это является симптомом);
- невозможности без посторонней помощи сесть, встать, поднять ногу;
- крепитация – скрип костных отломков в поврежденной области;
- снижение АД (артериального давления) из-за большой кровопотери (причем из самой кости кровопотеря при переломе таза составляет около 2 литров) вплоть до возникновения шока;
- наличие подкожных кровоизлияний в промежности и паховой области;
- невозможности либо затрудненности мочеиспускания;
- высокая ампутация нижней конечности.

Алгоритм оказания первой помощи при ранении таза.

Зона огневого контакта: экстренная эвакуация в укрытие.

Зона относительной безопасности:

1. Остановить массивное кровотечение при его наличии.
2. Провести осмотр, при признаках перелома костей таза:
 - зафиксировать таз с помощью штатного тазового пояса;
 - при отсутствии штатного тазового пояса использовать подручные средства (косынка или ремень, которые накладываются на уровне вертелов бедренных костей и стягиваются воротком);
 - при отсутствии штатного тазового пояса допускается использовать брюки раненого, которые режутся спереди до верхней 1/3 бедра. Разрезанные брючины затягиваются вокруг таза.
3. Не рекомендуется применять при переломе таза позу «лягушки».
4. Эвакуировать пострадавшего в положении на спине, с валиком под коленями со сведенными коленями и голеностопными суставами (см. рис. 27).



*Оказание первой помощи при переломах конечностей
(при закрытом переломе конечности, при открытом переломе
и артериальным кровотечением (политравма))*

Травмы конечностей часто сопровождаются повреждением кровеносных сосудов, поэтому важно своевременно остановить обнаруженное кровотечение.

Для этого применяются все способы: прямое давление на рану, наложение давящей повязки, пальцевое прижатие артерии, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение кровоостанавливающего жгута.

Выбор способа определяется следующими факторами:

- вид кровотечения (для остановки венозного кровотечения не следует использовать наложение жгута или пальцевое прижатие артерии);
- место ранения;
- предполагаемый срок прибытия медработников (в случае, если их прибытие ожидается в ближайшее время, можно использовать более простые способы остановки кровотечения, например, прямое давление на рану);
- наличие оснащения (при отсутствии табельных жгутов, для остановки артериального кровотечения возможно применение подручных средств – галстуков, ремней);
- состояние кровотечения (остановилось или не остановилось).
- При наличии подозрения на травму костей человеку, оказывающему первую помощь, следует определиться с тактикой действий в отношении пострадавшего.

Для транспортировки пострадавшего (или его переноски на дальнейшее расстояние) следует выполнить иммобилизацию поврежденной конечности. При этом следует фиксировать минимум два сустава (один ниже, другой выше перелома). При переломе плеча и бедра надо фиксировать три сустава: плечевой, локтевой, лучезапястный или тазобедренный, коленный, голеностопный соответственно.

Наиболее доступным, безопасным и эффективным для большинства участников оказания первой помощи способом иммобилизации при травме конечностей является так называемая *аутоиммобилизация*. Для этого поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал.

Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу. На область предполагаемой травмы можно положить холод.

Иммобилизация также может осуществляться с помощью импровизированных шин (доски, куски плотного картона или пластмассы, лыжи и т. п.). Накладывать их нужно поверх одежды и обуви пострадавшего без исправления положения конечности, также фиксируя два или три сустава (в зависимости от места перелома).

Перед наложением импровизированную шину необходимо обмотать бинтом, обернуть тканью или одеждой. Использовать импровизированные шины рекомендуется ограниченно, поскольку фиксация с их помощью может быть затруднена, неудобна и небезопасна.

Табельные шины входят в ограниченное количество аптек и упаковок, предназначенных для профессиональных контингентов. Они бывают различных конструкций. Перед их использованием необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

Синдром длительного сдавления возникает в результате продолжительного (более четырех часов) придавливания конечностей землей, тяжелыми предметами, обломками, что вызывает повреждение мышечной ткани и нарушение кровообращения. В придавленных участках конечностей развивается некроз и распад тканей с выделением токсичных веществ.

После освобождения пострадавшего из завала или устранения причины сдавления кровь снова начинает циркулировать по сосудам поврежденной конечности, и токсичные вещества из травмированных тканей поступают в общий кровоток всего организма, развивая шок. Происходит нарушение работы сердца и возникает почечная недостаточность, то есть наступает самоотравление продуктами распада тканей, и пострадавший может быстро умереть.

Вариантом формирования краш-синдрома является «турникетный шок», возникающий после ослабления (снятия) кровоостанавливающего жгута, длительно непрерывно (более пяти часов) находившегося на конечности.

Алгоритм оказания первой помощи при синдроме длительного сдавления:

1. Перед освобождением конечности наложить жгут выше места сдавления.
2. Пострадавшую конечность необходимо туго забинтовать, максимально охладить, предварительно сняв с нее одежду и обувь, если речь идет о нижних конечностях.
3. Дать пострадавшему обезболивающие препараты, учитывая при этом возможную аллергическую реакцию организма пострадавшего.
4. Обеспечить согревание пострадавшего (укутать в одеяло, дать теплое питье).
5. При наличии ранений наложить асептическую повязку.
6. При наличии костных повреждений произвести иммобилизацию (обездвиживание) конечности шинами.
7. Срочно эвакуировать пострадавшего в медицинскую организацию.

При задержке госпитализации:

- придать конечности возвышенное положение;
- если пострадавший находится в сознании и нет подозрения на травму живота, необходимо дать обильное питье (лучше минеральную воду), контролируя при этом количество выделяемой мочи.

Контроль полученных знаний

Примерные вопросы:

1. Какие бывают травмы живота и таза, каковы их основные проявления?
2. Какие существуют особенности оказания первой помощи при травмах глаз?
3. Какое кровотечение следует стараться остановить в первую очередь?
4. Следует ли извлекать инородный предмет из раны?
5. Чем опасно повреждение грудной клетки?
6. Что не следует предпринимать в отношении пострадавшего с травмой живота?

Практические задания:

1. Закрепление навыков остановки наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей.
2. Отработка остановки кровотечения при самопомощи жгутом/турникетом.
3. Остановка кровотечения при взаимопомощи жгутом/турникетом.
4. Тренировка наложения давящей повязки.
5. Отработка тампонады раны.
6. Отработка окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.
7. Наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечности.



Глава 3. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОЧИХ СОСТОЯНИЯХ

3.1. Первая помощь при ожогах, эффектах воздействия высоких температур, теплового излучения

Рис. 28

ОЖОГИ МОГУТ ВОЗНИКАТЬ ВСЛЕДСТВИЕ:

Прямого воздействия на кожу пламени, пара, от горящего предмета
(термические ожоги)

Воздействия кислот, щелочей и других агрессивных веществ
(химические ожоги)

Излучения
(солнечные, радиационные ожоги)

Воздействия электричества
(электроожоги)

Оказание помощи при различных видах ожогов практически одинаково. Следует иметь в виду, что существуют различные классификации степеней ожогов, однако для оказания первой помощи их проще разделить на *поверхностные* и *глубокие*.

Признаками поверхностного ожога являются:

- 1) покраснение и отек кожи в месте воздействия поражающего фактора;
- 2) появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью;
- 3) возможно проявление в виде участков кожи с сосочковым рисунком и толстостенными пузырями.

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ОЖОГИ БОЛЕЗНЕННЫ!

ГЛУБОКИЕ ОЖОГИ НЕ БОЛЯТ!

Глубокие ожоги проявляются толстыми, плотными темно-коричневыми струпами, вплоть до обугливания и обнажения мышц и костей. Кожа бледно-желтая или бордово-красная.

Тяжесть состояния пострадавшего зависит не только от глубины повреждения, но и от площади ожоговой поверхности. Площадь ожога можно определить «методом ладони» (площадь ладони раненого примерно равна 1% площади поверхности его тела) Опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела.

Различают четыре степени ожога (рис. 29):

I степень: повреждения рогового слоя – слеток кожи; незначительные отек и жгучие боли, быстро проходящие.

II степень: обожженная кожа интенсивно красного цвета; пузыри наполнены прозрачной жидкостью, резкая боль.

III степень: повреждения более глубоких слоев кожи; образуются пузыри и корочки – струпья.

IV степень: обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей.

Рис. 29



Ожоги I и II степеней пройдут через 2 недели, а III и IV степени требуют обращения к хирургу.

Если поражено 50% кожных покровов, пострадавшему грозит смертельная опасность (при поверхностных ожогах).

При глубоких ожогах поражение уже 15-20% поверхности кожи приводит к летальному исходу.

Симптомы ожогов верхних дыхательных путей: ожог произошел в закрытом помещении; ожог паром, пламенем; имеются ожоги лица, шеи; имеется ожог полости рта, полости носа, опаление волос в носовых ходах; голос осип; есть одышка.

Первая помощь при ожогах

1. Прекратить воздействие поражающего фактора (потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из зоны повышенной температуры либо прекратить действие электрического тока на организм):

- положить пострадавшего на землю и прижать к ней горящий участок;
- набросить на пламя плащ-палатку, шинель, брезент или другой плотный материал и плотно прижать;
- забросать горящий участок сырой землей, песком, снегом, влажной глиной или залить водой.

2. Обожженную часть тела освободить от одежды, обрезая ее вокруг, оставляя на месте прилипшую к ожогу.

3. При термическом ожоге (если не более 10% поверхности тела) погрузить обожженные участки тела в холодную воду (бочка с водой, большая лужа, водоем) либо облить струей холодной воды из водопровода, либо положить влажную салфетку и периодически смачивать ее водой. Температура воды должна быть ниже температуры тела, но запрещено использование снега, льда и ледяной воды.

4. При отсутствии воды можно заменить приложением холода поверх повязки или ткани.

5. Охлаждение места ожога производится в течение 10–15 минут, после (если охлаждение производилось водой) место ожога необходимо обсушить.

6. Обязательно нужно снять часы, кольца и т. п., так как конечность отекает, и эти предметы будут сдавливать ткани.

7. При химическом ожоге смыть вещество с поверхности кожи струей проточной воды. Учитывая то, что часто химическая структура повреждающего вещества неизвестна и нейтрализующие растворы отсутствуют или на их приготовление требуется много времени, ограничиваются промыванием кожи проточной водой в течение не менее чем 20 минут, при этом химическое вещество, как правило, полностью смывается с кожи.

8. Участки тела, пораженные фосфором, погрузить в воду или промыть сильной струей воды (на воздухе фосфор вспыхивает). После чего прекратить подачу воздуха на пораженный участок путем экстренного наложения повязки, обильно смоченной водой.

9. На ожоговую поверхность накладывают стерильную повязку. Хороший эффект оказывает противоожоговые салфетки и специальные мази «Бранолинд», «Апполо», которые охлаждают место ожога.

Противоожоговые салфетки бывают разной конфигурации, что очень удобно в использовании (например, маска противоожоговая лицевая, рукавицы противоожоговые гелевые, покрывало противоожоговое) (см. рис. 30).



10. При обширных ожогах рук и ног нужно зафиксировать конечность с помощью шины или подручных средств и придать конечности возвышенное положение. Если возникли таких признаки, как бледность, слабость, беспокойство, холодный пот, тахикардия, падение артериального давления, нарушение сердечной деятельности и дыхания, дать пострадавшему пить много жидкости (чистую воду, чай, компот). Жидкость уменьшает интоксикацию, которая возникает из-за всасывания в кровь продуктов распада обожженной кожи, подкожной клетчатки, мышц.

11. Если площадь ожога больше 15% тела, следует дать выпить пострадавшему «Регидрон». Если его нет, то его готовят самостоятельно: 1/2 ч. л. соды + 1 ч. л. соли на 1 л воды.

12. Пострадавшему необходимо ввести обезболивающее средство из индивидуальной аптечки первой помощи, по возможности согреть (провести профилактику гипотермии).

13. Приступить к проведению СЛР при отсутствии у пострадавшего дыхательной и (или) сердечной деятельности.

Напалм представляет собой зажигательную смесь, которая получается после загущения бензина специальным веществом. В отличие от других горючих веществ такое пламя трудно тушить. При попадании на открытые участки тела напалм вызывает глубокие ожоги.

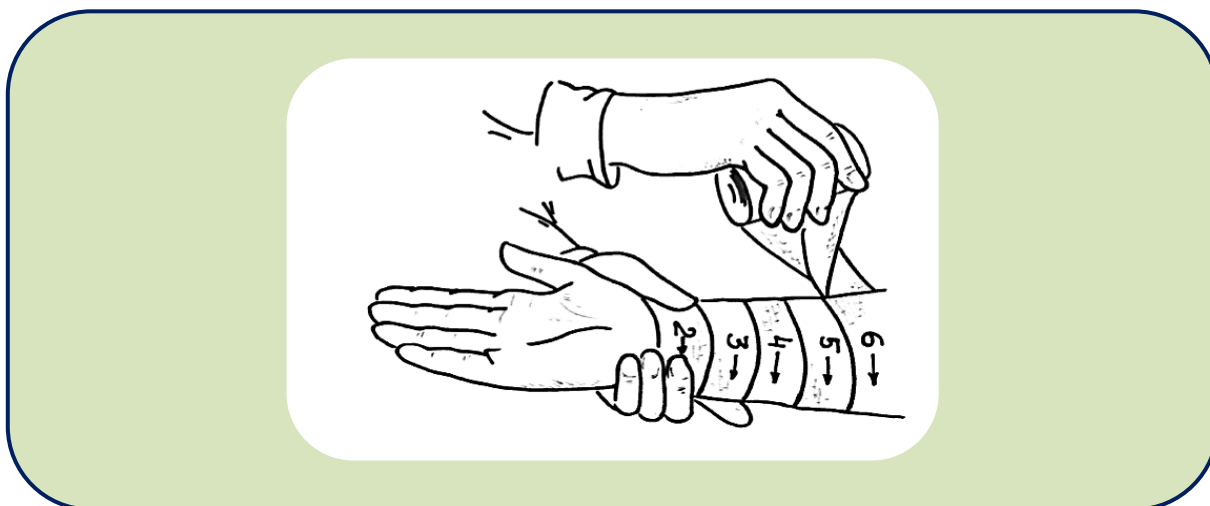
Способы тушения участков тела с горящим напалмом:

- плотно прикрыть бушлатом;
- немедленно густо засыпать землей, песком;
- немедленно густо засыпать влажной глиной (предпочтительный способ);
- при попадании напалма на одежду, быстро ее снять.

Алгоритм наложения спиралевидной повязки на предплечье:

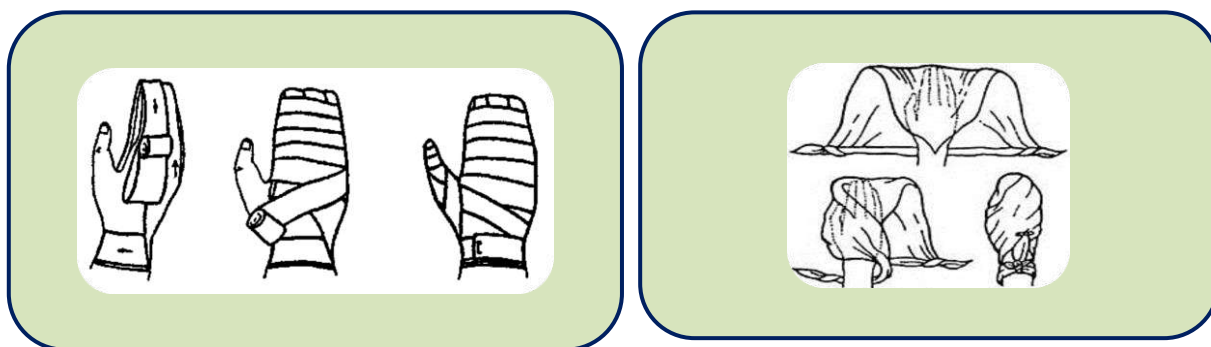
1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.
2. Положить салфетку на место повреждения.
3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
4. Приложить бинт к нижней трети предплечья.
5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг запястья.
6. Наложить следующий тур бинта на $\frac{1}{2}$ предыдущего тура (там, где повязка неплотно облегает конечность, сделать перегиб и продолжить бинтование спиральными ходами).
7. Закончить бинтование в верхней трети предплечья.
8. Закрепить повязку в верхней трети предплечья, разрезать конец бинта и завязать концы на узел (рис. 31).

Рис. 31



Алгоритм наложения повязки «варежка» на все пальцы кисти:

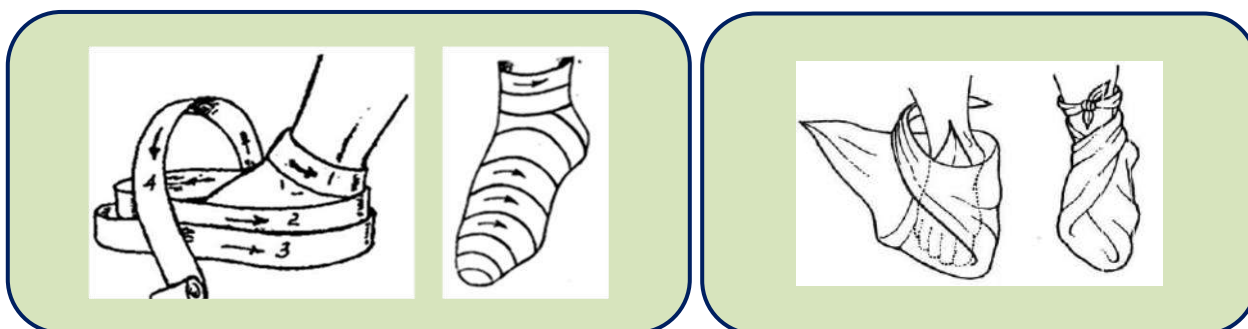
1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.
2. Положить салфетки между пальцами.
3. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг запястья.
4. Провести бинт по тыльной поверхности кисти.
5. Перекинуть бинт через пальцы.
6. Провести бинт по ладонной поверхности кисти.
7. Сделать несколько возвращающихся ходов, прикрывая пальцы.
8. Направить бинт косо и сделать несколько поперечных ходов, прикрывая пальцы и кисть от пальцев к запястью.
9. Закрепить бинт вокруг запястья (см. рис. 32).



Алгоритм наложения возвращающейся повязки на стопу:

1. Между пальцами положить салфетки.
2. Сделать закрепляющий тур над голеностопным суставом.
3. Несколькими ходами по боковым поверхностям стопы от пятки к больному пальцу закрыть пальцы стопы.
4. Спиральными ходами от пальцев стопы до пятки закрыть всю стопу.
5. В области голеностопного сустава применить технику наложения повязки на пяточную область.
6. Закончить повязку круговыми турами вокруг голеностопного сустава (рис. 33).

Рис. 33



Первая помощь при ожоге верхних дыхательных путей

Заключается в скорейшем выносе пострадавшего на свежий воздух, придании ему оптимального положения (полусидя) и как можно более быстрой доставке в медицинскую организацию (подразделение). Через 6–12 часов развиваются осложнения, которые могут привести к смерти пострадавшего.

При обширных, занимающих более 10–15% поверхности тела ожогах II–III степени, возникает тяжелое общее поражение организма, ожоговая болезнь и шок. При большой площади ожогов назначается инфузия.

Первая помощь при ожогах глаз

Тяжесть ожогов глаз зависит от химического состава, концентрации, количества и температуры вещества, вызвавшего ожог, от состояния глаз пострадавшего и общей реакции организма, а также от своевременности и качества оказания первой помощи пострадавшему.

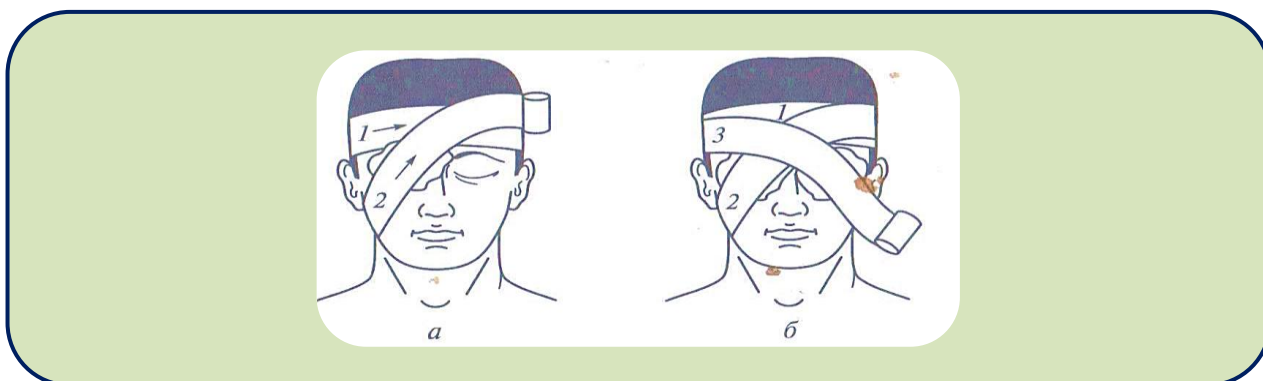
Промыть пострадавший глаз. В полевых условиях можно лить воду из пластиковой бутылки, спринцовки, шприца, стакана. В домашних условиях – под краном с холодной водой, но не пуская воду под напором. Направлять струю воды необходимо к слезному каналу, повернув голову пострадавшего вбок и чуть вниз, следя, чтобы смывные воды не попали в здоровый глаз.

Даже если в глаз попала известь негашеная или карбид кальция, они тут же прореагируют с водой в слезной жидкости. Так что вымыть их струей проточной воды и как можно быстрее – это единственный разумный выход. Если есть возможность вывернуть веко потерпевшего и удалить остатки вещества ватной палочкой или, намотав плотно кусочек ваты на спичку, то это неплохо, но если никто не умеет этого делать, то лучше просто побыстрее промыть.

Наложить повязку на оба глаза (если не закрыть повязкой оба глаза, то движения здорового глаза будут вызывать движения и боль в пострадавшем), охладить травмированный глаз.

Алгоритм наложения повязки на оба глаза (бинокулярная):

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции. На веки положить салфетки.
2. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
3. Приложить бинт к лобной части головы. Бинтовать слева направо.
4. Сделать закрепляющий тур бинта вокруг лобной и затылочной области головы.
5. Опустить бинт от затылка под мочку уха через щеку вверх, закрывая этим ходом левый глаз (со стороны потерпевшего – правый).
6. Сделать закрепляющий тур бинта вокруг лобной и затылочной области головы. Вести бинт с затылочной на лобную область головы, правый глаз (со стороны потерпевшего – левый), под мочку уха, на затылок.
7. Сделать закрепляющий тур бинта вокруг лобной и затылочной области головы.
8. Зафиксировать повязку, разрезав конец бинта и завязав на узел на лобной части головы.



*Первая помощь при химических ожогах
слизистых оболочек глотки, гортани, пищевода и желудка*

Химические ожоги возникают после вдыхания токсических паров или приема внутрь химических веществ. Основная причина – ошибочное или сознательное проглатывание токсикантов, нетрадиционное лечение, прием суррогатов алкоголя.

Агрессивные компоненты попадают на слизистые оболочки ротовой полости, глотки, пищевода, и повреждают эпителий, провоцируют некробиоз – необратимую гибель клеток.

При воздействии малых доз токсикантов появляются только признаки химического раздражения и слабо выраженная интоксикация:

- болезненность в области живота;
- жжение и першение в горле;
- ощущение удушья;
- тошнота и рвота;
- учащенное дыхание;
- отек зева.

При тяжелых ожогах глотки, пищевода патологический процесс затрагивает не только слизистые оболочки, но и подслизистый и мышечный слой. Химические вещества проникают в глубокие слои, разрушают эритроциты, развивается диссеминированное сосудистое свертывание (ДВС-синдром) – массивное внутреннее кровотечение. При употреблении щелочного раствора увеличивается риск летального исхода. Он способен вызвать быстрое и глубокое повреждение тканей.

Если точно не известен токсикант, ротовую полость промыть большим количеством чистой воды комнатной температуры, дать выпить два стакана молока.

Приступить к проведению СЛР (искусственному дыханию и непрямому массажу сердца) при отсутствии у пострадавшего дыхательной и (или) сердечной деятельности.

Не стоит полностью укладывать пострадавшего, чтобы не спровоцировать обратный заброс содержимого желудка. Оптимальное положение – полусидячее.

*Первая помощь при термических ожогах
слизистых оболочек глотки, гортани, пищевода и желудка*

Термические травмы обычно получают случайно. Нужно употребить холодную воду маленькими глотками.

Первая помощь при солнечном ожоге.

Солнечный ожог (фотодерматит) – повреждение кожи ультрафиолетовым излучением. Самым распространенным источником фотодерматита может быть солнечный свет.

В противоположность инфракрасному и видимому свету, ультрафиолет способен проникать вглубь тканей, в том числе кожи.

В отличие от термического или химического ожога, фотодерматит появляется не сразу. В зависимости от условий облучения через 3–12 часов после облучения (иногда реакция может начинаться уже через 30 минут).

Солнечный ожог, аналогично термическому, делится по степеням, учитывающим глубину поражения:

I степень – появление боли и покраснения ограниченного участка кожи. Возможно появление головной боли, тошноты, рвоты, повышение температуры тела.

II степень – появление пузырей.

III и IV степени – тяжелая степень, аналогично термическим ожогам.

Действия при солнечном ожоге:

1. Охладить обожженный участок кожи под струей прохладной воды (20–22 °С) или же с помощью мокрого полотенца.

2. Нанести противоожоговые гели или гидрогелевые повязки, принять обезболивающие средства.

3. Восстановить водно-электролитный баланс (минеральная вода или при самопомощи специальный раствор «РегидроСтандарт», «Регидрон Био», «Адиарин Регидро», «Хумана электролит», «Биогая ОРС»).

Первая помощь при ожогах от воздействия на кожу яда борщевика

Растение ядовито. Яд содержится во всех частях растения, но максимальная концентрация в листьях. Действие его весьма оригинально. Он вызывает фотосенсибилизацию – повышение чувствительности к ультрафиолету (рис. 35).

Рис. 35



Как уже было сказано выше, яд опасен не сам по себе. Если после попадания на кожу ее тут же укрыть от воздействия ультрафиолета, ожога не будет. В данном случае опасны не только прямые солнечные лучи, но и отраженные.

После контакта с растением или его соком через 1–3 дня на коже появляются болезненные красные пятна. Еще примерно через 1 день возникает пузырь с прозрачным или желтоватым содержимым. Затем пузырь может лопнуть и образуется рана, которая постепенно подсыхает, на ее месте образуется корка. Заживление обычно занимает около месяца. На месте ожога нередко остаются следы – зона гиперпигментации, которые могут сохраняться несколько лет.

Действия при ожоге соком борщевика:

1. Участки кожи, на которые мог попасть ядовитый сок растения, следует хорошо помыть водой с мылом.
2. При поражении больших участков тела, есть риск для здоровья и жизни. При общей площади более ладони пострадавшего – обязательно обратиться к врачу. Может потребоваться госпитализация и специальное лечение. Известны случаи летальных исходов.
3. Ближайшие три дня кожу необходимо укрыть от любого воздействия солнечного света, носить плотную одежду. Солнцезащитный крем в данном случае не поможет.
4. Если уже образовались пятна и пузыри – они будут вызывать сильную боль, поэтому есть смысл в использовании обезболивающих препаратов.
5. Пузыри специально вскрывать в домашних условиях не следует. Заживление ожогов борщевика проводится по тем же принципам, что и термических ожогов. Поэтому использование специальных гидрогелевых повязок может оказаться весьма кстати.

Первая помощь при общем перегревании (тепловом ударе)

Общее перегревание (тепловой удар) проявляется слабостью, головокружением, головной болью, тошнотой. Лицо краснеет. Может произойти потеря сознания.

1. Пострадавшего необходимо переместить в прохладное место, в тень, при этом избегая резкого перепада температуры (погружать в ледяную воду нельзя).

2. Пострадавшему без сознания следует придать устойчивое боковое положение.

3. Расстегнуть воротник, снять снаряжение.

4. Голову, лицо, шею смочить холодной водой. Также можно положить прохладные компрессы на проекции крупных сосудов (что нельзя делать при лихорадке) – область паха, подколенные ямки, область шеи.

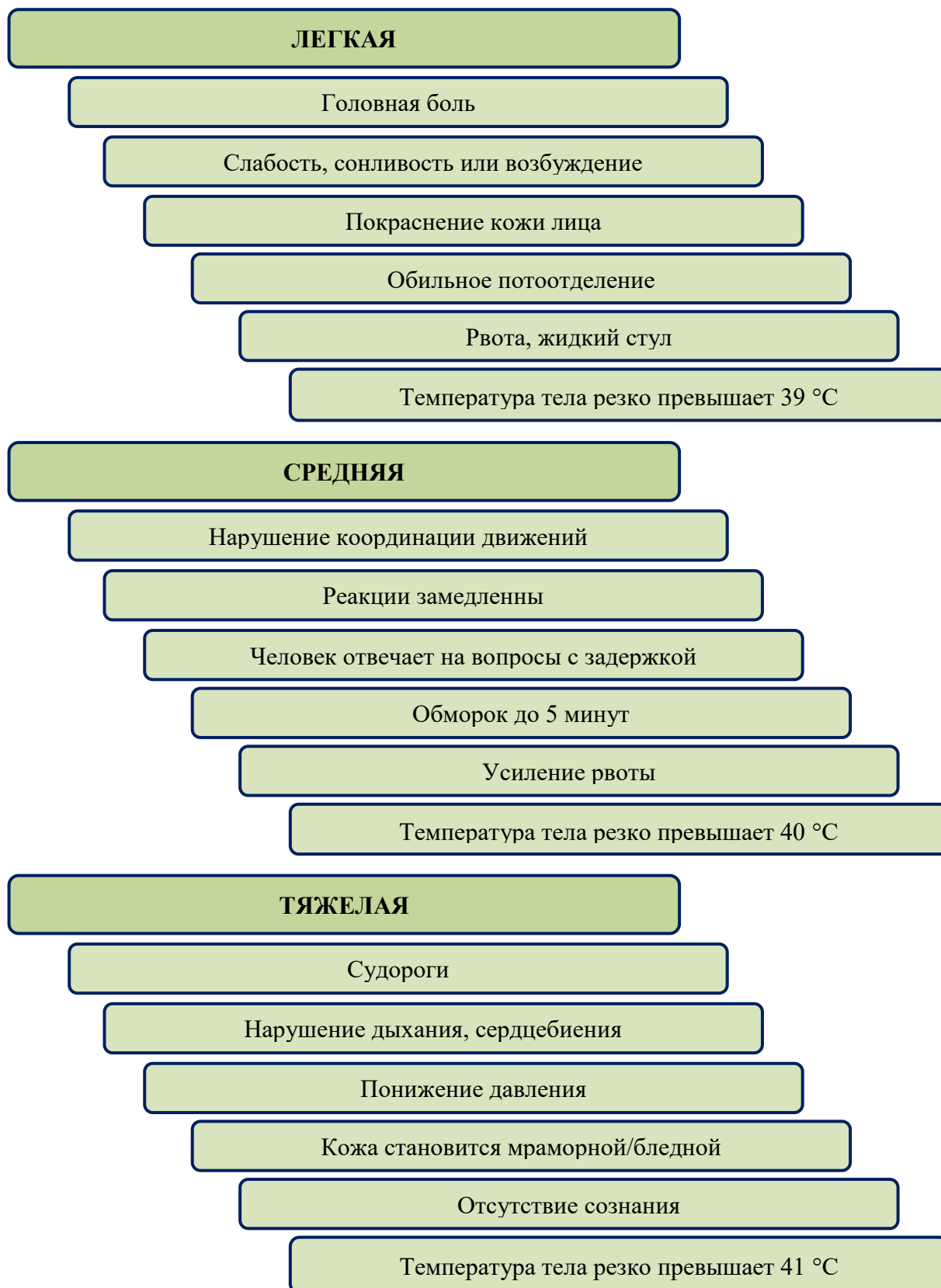
5. При наличии сознания восполнить потерю жидкости солевыми растворами – обильное дробное питье соленой воды. Можно минеральную воду без газа, лучше – специальный солевой раствор при самопомощи (Регидрон для взрослых, для детей – «РегидроСтандарт», «Регидрон Био», «Адиарин Регидро», «Хумана электролит», «Биогая ОРС»). Нельзя давать сладкие напитки.

6. При потере сознания и отсутствии дыхания проводить СЛР.

Первая помощь при солнечном ударе

Солнечный удар – частный случай теплового удара (перегрева). Вызван воздействием прямых солнечных лучей на кожу головы и локальный перегрев головного мозга. Например, в тени ребенок не может получить солнечный удар, но может перегреться, а на открытом воздухе без головного убора в +17 °С выше риск получения солнечного удара.

Симптомы теплового и солнечного удара схожи и делятся по степеням тяжести (см. рис. 36).



Действия при солнечном ударе:

1. Пострадавшего необходимо переместить в прохладное место, в тень, при этом избегая резкого перепада температуры (погружать в ледяную воду нельзя).

2. Наложить прохладный компресс на лоб, а лучше гипотермический пакет, обернутый в ткань (чтобы было комфортно). Тело можно обтирать теплой водой (рис. 37). Мы охлаждаем тело не водой, которую наносим, а тем, что она испаряется. Также можно положить прохладные компрессы на проекции крупных сосудов (что нельзя делать при лихорадке) область паха, подколенные ямки, область шеи.

3. Обильное дробное питье соленой воды. Можно минеральную воду без газа, в идеале – специальный солевой раствор («Регидрон» для взрослых, для детей – «РегидроСтандарт», «Регидрон Био», «Адиарин Регидро», «Хумана электролит», «Биогая ОРС»).

4. При потере сознания, диарее, рвоте, судорогах (когда нет возможности отпаивать) необходима госпитализация.

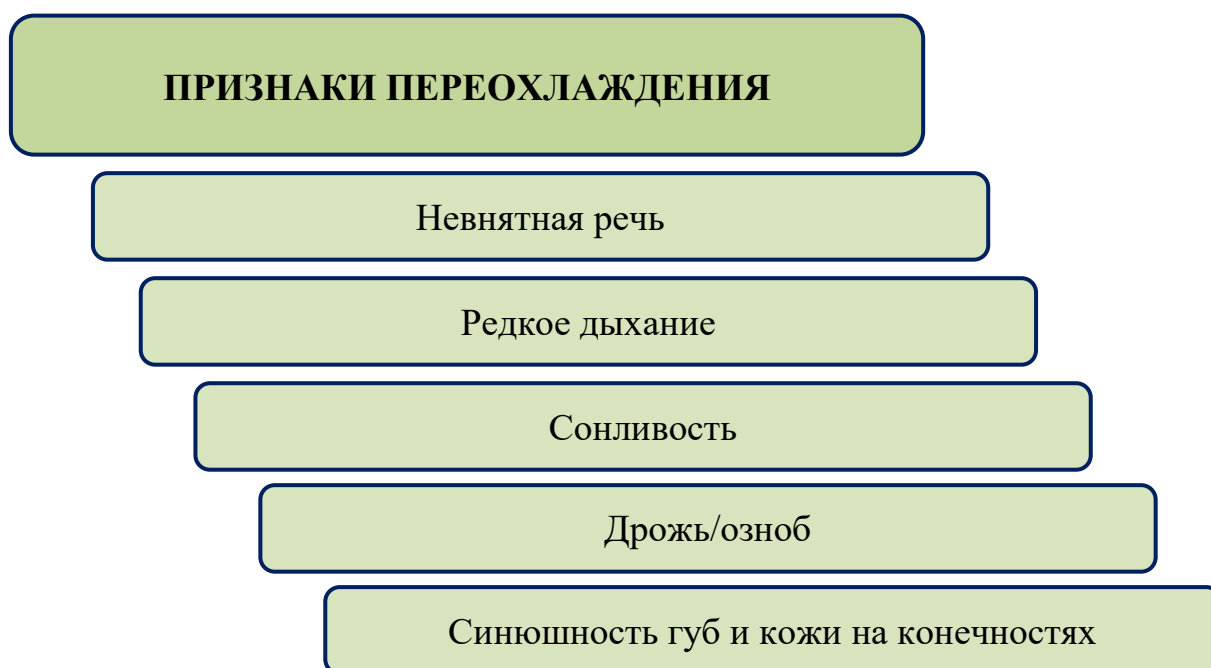
Рис. 37



3.2. Первая помощь при отморожении и других эффектах воздействия низких температур

Первыми признаками переохлаждения (замерзания) являются сонливость, апатия, безволие. В дальнейшем происходит потеря сознания, сопровождающаяся угнетением всех жизненных функций с угрозой жизни (рис. 38).

Рис. 38



Гипотермия или *общее переохлаждение* – это один из главных факторов, влияющих на состояние пострадавшего в процессе эвакуации, и недооценка его может серьезно ухудшить прогноз. У всех пострадавших с кровопотерей снижен кровоток в тканях и нарушены обменные процессы, приводящие к выработке тепла. В этом случае переохлаждение может развиваться даже в тропическом климате.

Пострадавший с кровопотерей всегда быстро переохлаждается, поэтому обязательным условием является его изоляция от холодных поверхностей с использованием туристических ковриков или подручных средств.

При профилактике переохлаждения:

1. Если на пострадавшем сухая одежда и сохраняет тепло, то ее можно оставить. Если же одежда мокрая, то ее необходимо снять и надеть сухую.
2. Использовать для согревания источники тепла, например, химические грелки, которые расположить в проекции крупных сосудов (в подмышечных областях, в паху). При применении источников тепла обязательно следить, чтобы не было ожогов. Согревать нужно центр тела, а не конечности.

3. Дополнительно утепляются конечности, на которые наложены шины и повязки.

4. При низкой температуре окружающего воздуха (зимой) на носилках расположить туристический коврик, поверх него спальник, далее – термоизолирующее покрывало, расположить раненого в сухой одежде вместе с химическими грелками и укутать. По возможности в области промежности расположить несколько раз свернутую ткань с полиэтиленом в виде памперса, так как пострадавший в бессознательном состоянии не контролирует свой организм, в том числе мочеотделение, что может усугубить переохлаждение.

5. Спасательное одеяло необходимо фиксировать армированным скотчем для лучшей герметичности.

6. Если пострадавший в сознании, обеспечить горячим питьем (горячий сладкий чай).

7. Особое внимание необходимо уделить утеплению головы, либо надеть шапку, либо обернуть голову теплыми вещами по типу капюшона.

При выраженном переохлаждении необходимо постоянно контролировать состояние раненого и быть готовым к проведению СЛР.

Отморожения – повреждение кожных покровов под воздействием низких температур, как от местного замерзания, так и от общего переохлаждения организма. Низкие температуры ухудшают обмен в клетках и приводят к их гибели.

Степени отморожения:

1. Вначале возникают покраснение и онемение участка кожи и утрата чувствительности пораженного участка кожи, жжение и зуд. При согревании отмороженная кожа начинает краснеть. Данная степень отморожения проходит через неделю.

2. Следующая степень отморожения характеризуется более глубокими поражениями слоев кожи и появлением на коже пузырей с прозрачной жидкостью.

3. В дальнейшем появляется омертвление тканей, заживление происходит в течение месяца с образованием рубцов.

4. На последней стадии отморожения поражаются не только кожа, но и кости, и суставы. Пораженные ткани имеют синюшный цвет, появляются пузыри.

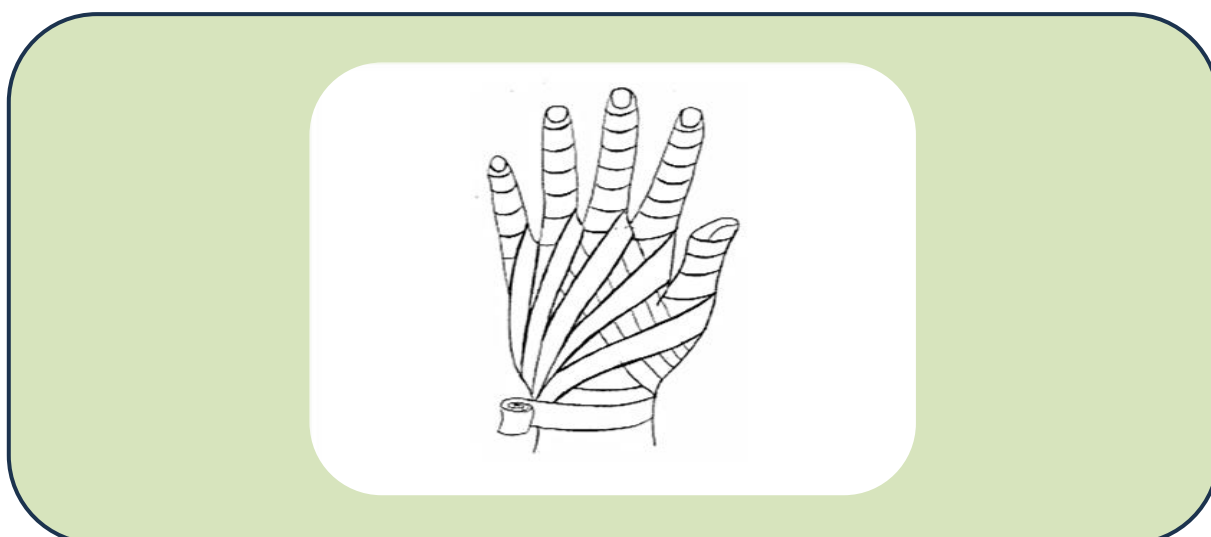
Первая помощь при отморожении – незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), так как согревание должно происходить «изнутри»

с одновременным восстановлением кровообращения. Необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье.

Алгоритм наложения повязки на все пальцы кисти (перчатка):

1. Усадить пострадавшего лицом к себе, предплечье со стороны травмированной конечности уложить на столик, кисть свободно свисает.
2. Успокоить, объяснить ход предстоящей манипуляции.
3. Взять начало бинта в левую руку, головку бинта – в правую.
4. Приложить бинт к лучезапястному суставу.
5. Сделать два закрепляющих тура бинта вокруг лучезапястного сустава.
6. Правая рука бинтуется с первого (большого) пальца, левая – с пятого (мизинца).
7. Вести бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти к основанию бинтуемого пальца.
8. Завести бинт под палец, спиральными ходами опуститься к концу пальца и от конца возвратиться к основанию пальца.
9. Вести бинт от основания пальца (у основания пальца сделать крестообразный тур) через тыл кисти к лучезапястному суставу.
10. Вести бинт с лучезапястного сустава по тылу кисти на следующий палец.
11. Закрепить повязку на лучезапястном суставе, разрезать конец бинта и завязать концы на узел (рис. 39).

Рис. 39



3.3. Первая помощь при наступлении клинической смерти (при остановке дыхания и кровообращения)

К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельное дыхание и кровообращение. Отсутствие реакции зрачков на свет не свидетельствует о том, что пострадавший мертв.

Внезапная смерть, когда происходит остановка дыхания и кровообращения, может быть вызвана:

- заболеваниями (такими как инфаркт миокарда, нарушение ритма сердца и др.);
- внешним воздействием (травмой, поражением электрическим током, утоплением и др.).

Организм человека умирает не сразу, а постепенно, поэтому в процессах умирания различают два периода, закономерно сменяющие друг друга:

- *клиническая смерть*;
- *биологическая смерть* (собственно смерть).

При *клинической* смерти все ткани организма еще жизнеспособны, поэтому своевременно проведенные реанимационные мероприятия могут полноценно восстановить функции всех органов и систем. Необходимо учитывать тот факт, что, если пострадавший находился в условиях гипотермии, то есть в очень холодной воде или в условиях «сухого мороза», время наступления необратимых последствий для головного мозга пострадавшего может быть увеличено.

Клиническая смерть завершается переходом в последнюю фазу умирания – *биологическую* смерть, «точку невозврата», когда все ткани организма человека оказываются нежизнеспособными и в них развиваются необратимые изменения.

Независимо от причины, вызвавшей остановку сердца, немедленно должна быть начата СЛР для предупреждения необратимого поражения мозга и наступления смерти, которая проводится в соответствии с определенным алгоритмом.

Алгоритм сердечно-легочной реанимации (СЛР).

После перемещения раненого в укрытие следует оценить безопасность для себя, пострадавшего и окружающих. Далее следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего и окружающих.

После остановки кровотечения необходимо проверить сознание пострадавшего, аккуратно встряхнуть его за плечи и громко спросить: «Ты меня слышишь? Куда ранен?». Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на вопросы.

При отсутствии признаков сознания следует определить наличие дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего: одну руку положить на лоб, двумя

пальцами другой, взять за подбородок, запрокинуть голову, поднять подбородок и нижнюю челюсть. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.

Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего.

УСЛЫШАТЬ, ПОЧУВСТВОВАТЬ, УВИДЕТЬ!

При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой.

Такое определение наличия дыхания у пострадавшего, как поднесение к носу зеркала, очков, часов, смартфонов, пальцев своих рук категорически недопустимы, так как природные явления, например, ветер, дождь, снег и контрастность температур в холодное время года минимизируют достоверность этих способов в реальных условиях.

Отсутствие кровообращения у пострадавшего определяется путем проверки пульса на магистральных артериях.

Измерение пульса проводится средним, указательным и безымянным пальцами руки.

Способы определения пульса у человека:

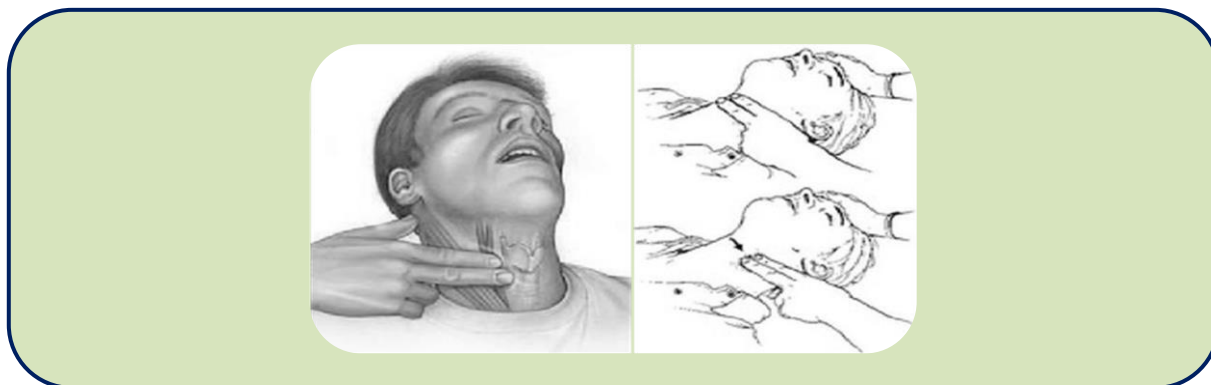
1. *На запястье.* Прижатие лучевой артерии у основания большого пальца руки, чуть ниже костей запястья. Не следует давить слишком сильно, чтобы не пережать артерию полностью (рис. 40).

Рис. 40



2. На сонной артерии – точки сбоку шеи на обеих сторонах (рис. 41).

Рис. 41



3. На бедренной артерии. Осуществляется в вертикальном и горизонтальном положении пострадавшего. Пальпация производится двумя пальцами (указательным и средним), в области середины паховой складки (рис. 42).

Рис. 42



4. На задней большеберцовой артерии – точка между боковой косточкой и Ахиллесовым сухожилием (рис. 43).

Рис. 43



Не стоит использовать для измерения пульса большой палец, так как в этом случае можно перепутать пульсацию в артерии с пульсом в пальце.

Ввиду недостаточной точности проверки наличия или отсутствия кровообращения способом определения пульса на магистральных артериях для принятия решения о проведении СЛР ориентироваться на отсутствие сознания и дыхания.

Пострадавшему необходимо расстегнуть стесняющую одежду. Освобождение от стесняющих элементов одежды, не смотря на время года и половую принадлежность пострадавшего, тоже является одним из необходимых условий для успешной реанимации.

Уложить пострадавшего на спину, на ровную, жесткую, поверхность. Это необходимое условие для выполнения давления руками на грудину, при котором сердечная мышца под давлением рук участника по оказанию первой помощи будет сжиматься и выбрасывать кровь в аорту и, соответственно, в сонные артерии, идущие к головному мозгу.

Давление будет происходить между грудиной и позвоночником пострадавшего, поэтому жесткое основание является одним из условий успешной СЛР. В реальных условиях жестким основанием может явиться твердая поверхность пола, земли, проезжей части, стол и т. д.

Давление на грудину проводится следующим образом:

- основание ладони одной руки поместить на середину грудной клетки пострадавшего, вторую руку поместить сверху первой в замок, оттягивая назад пальцы нижней руки, при этом руки выпрямляются в локтевых суставах.

- принять положение тела в соответствии с «правилом галстука». Воображаемый галстук должен висеть вертикально вниз, параллельно рукам. Плечи расположить над пострадавшим, чтобы давление осуществлялось перпендикулярно плоскости грудины всем телом на глубину 5–6 см с частотой 100–120 в минуту.

Необходимо учитывать то, что применение чрезмерной силы может привести к множественным переломам ребер и/или грудины с повреждением органов грудной клетки, а это существенно снизит эффективность проведения СЛР. Целесообразно считать вслух свои надавливания (*см. рис. 44*).

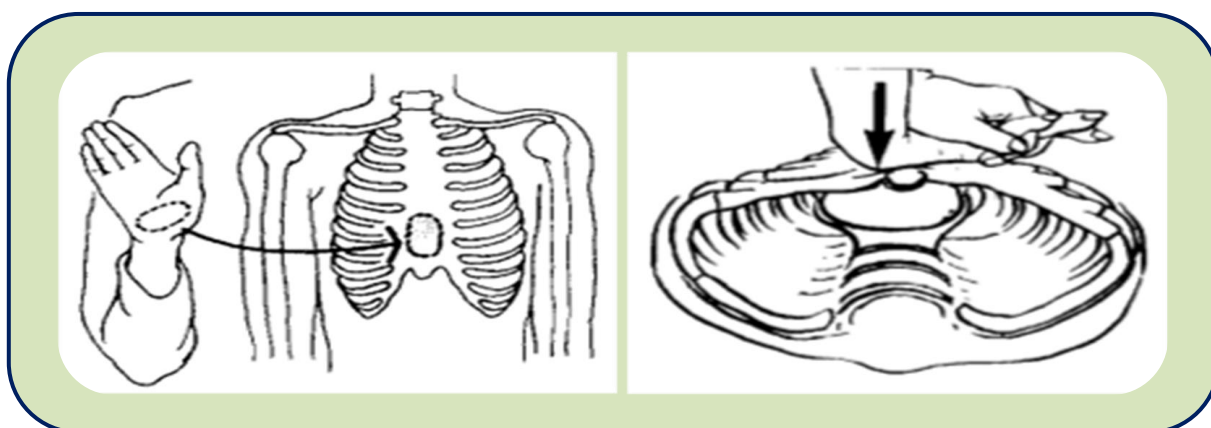


Рис. 45

После 30 надавливаний руками на грудь пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «рот-ко-рту».

Для этого следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок), зажать его нос двумя пальцами, сделать два вдоха искусственного дыхания (рис. 45).



Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом:

- Необходимо сделать свой нормальный вдох, герметично обхватить своими губами рот пострадавшего и выполнить равномерный выдох в его дыхательные пути в течение 1 секунды, наблюдая за движением его грудной клетки.
- Ориентиром достаточного объема вдуваемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания является начало подъема грудной клетки, определяемое участником оказания первой помощи визуально.
- После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственного дыхания вышеописанным образом.
- На два вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд.
- Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудь пострадавшего.
- Рекомендуется использовать *устройство для проведения искусственного дыхания* из аптечки или укладки (см. рис. 46).



Если же нет под рукой устройства для проведения искусственного дыхания, то можете выполнять только компрессии.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «рот-ко-рту» (например, повреждение губ пострадавшего) производится искусственное дыхание методом «рот-к-носу». При этом техника выполнения отличается тем, что спасатель закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами нос пострадавшего.

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия чередуя 30 надавливаний на грудину с двумя вдохами искусственного дыхания.

Реанимационные мероприятия продолжаются до прибытия скорой медицинской помощи или других служб, участвующих в ликвидации последствий несчастного случая, и распоряжения их сотрудников о прекращении этих действий, либо до появления явных признаков жизнедеятельности у пострадавшего, появления самостоятельного дыхания и кровообращения, возникновения кашля, произвольных движений.

В случае длительного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у спасателя необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий.

Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению СЛР предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 минуты, или спустя 5–6 циклов надавливаний и вдохов.

В случае появления признаков жизни следует придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

Это положение обеспечит безопасность пострадавшего:

1. Профилактика западения языка и перекрытия дыхательных путей.
2. Профилактика аспирации (попадания жидкостей в дыхательные пути) рвотными массами и слюной.
3. Согнутые рука и нога гарантируют устойчивое положение и то, что пострадавший не перевернется на спину или на живот.

3.4. Первая помощь при отравлении

Токсическое вещество может попасть в организм человека четырьмя путями:

1. Через пищеварительный тракт. Отравление через пищеварительный тракт чаще всего происходит при попадании токсических веществ в организм через рот. Это могут быть топливо, лекарственные препараты, моющие средства, пестициды, грибы, растения и т. д.

2. Через дыхательные пути. Газообразные токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например, угарный газ, хлор. Использование различных видов клея, красителей, растворителей, очистителей в определенных условиях также может приводить к отравлениям через дыхательные пути.

3. Через кожу и слизистые оболочки. Токсические вещества, проникающие через кожный покров, могут содержаться в некоторых растениях, растворителях и средствах от насекомых.

4. В результате инъекции. Инъецируемые токсические вещества попадают в организм при укусе или ужалении насекомыми, животными и змеями, а также при введении яда, лекарства или наркотиков шприцем.

Основные проявления отравлений:

1. Особенности места происшествия – необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т. д.

2. Общее болезненное состояние или вид пострадавшего, признаки и симптомы внезапного приступа заболевания.

3. Внезапно резвившиеся тошнота, рвота, понос, боли в груди или животе.

4. Затруднение дыхания, потливость, слюнотечение.

5. Потеря сознания, мышечные подергивания и судороги, ожоги вокруг губ, на языке или на коже, неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней.

6. Странная манера поведения человека, необычный запах изо рта.

7. При отравлении угарным газом отмечают «синюшность» видимых слизистых оболочек и серовато-синюшную окраску кожных покровов, могут развиваться судороги и коматозное состояние. Вдыхание дыма, частиц копоти, вредных газов, образующихся при горении различных покрытий, служит причиной ингаляционных химических повреждений дыхательной системы.

Отравление проще предупредить, чем оказывать первую помощь.

Для предупреждения случаев отравлений рекомендуется:

- 1) использовать при работе с ядами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду);
- 2) относиться ко всем хозяйственным и лекарственным веществам как к потенциально опасным;
- 3) хранить все продукты и химические вещества в их фабричных упаковках с соответствующим названием;
- 4) использовать специальные символы для ядовитых веществ и объяснить детям, что они обозначают;
- 5) не употреблять в пищу просроченные продукты или продукты, качество которых вызывает сомнение, удостовериться, чтобы они не попали к детям.

Для профилактики отравлений необходимо соблюдать все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, и следовать описанным там мерам предосторожности.

Алгоритм оказания первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу:

1. Прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны).
2. Опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно. Выяснение этих вопросов может облегчить оказание первой помощи, диагностику и интенсивную терапию отравления квалифицированными специалистами в дальнейшем. Если ядовитое вещество неизвестно, собрать небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы.
3. Попытаться удалить яд (спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество с кожи и т. д.).

Первая помощь при отравлении через рот

Необходимо попытаться удалить ядовитое вещество. Для этого можно рекомендовать пострадавшему вызвать рвоту, выпив большое количество воды (5–6 стаканов) и надавить двумя пальцами на корень языка.

Рвоту нельзя вызывать, если пострадавший находится без сознания. До прибытия скорой медицинской помощи необходимо контролировать состояние пострадавшего. При отсутствии сознания необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, а при отсутствии дыхания надо приступить к проведению СЛР. При этом следует использовать маску с одноходовым клапаном или устройство для искусственного дыхания.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути

Убедиться, что место происшествия не представляет опасности, при необходимости следует использовать средства индивидуальной защиты. Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести (вывести) пострадавшего на свежий воздух.

Первая помощь при отравлении через кожу

Нужно снять загрязненную одежду, удалить яд с поверхности кожи промыванием. При наличии повреждений кожи – наложить повязку.

Первая помощь при отравлении фосфорорганическими веществами (ФОВ)

Фосфорорганические вещества относят к отравляющим веществам нервно-паралитического действия. Поражение личного состава может возникнуть при применении боевых отравляющих веществ (зарин, зоман, VX, V-газы).

Основные признаки поражения ФОВ:

1) при вдыхании отравляющего вещества: сужение зрачков глаз, боль в области глаз и нарушения зрения, рвота, усиленное слюно- и потоотделение, боли в животе и груди, редкий пульс, нарушение речи, при тяжелом поражении – паралич дыхания, судороги;

2) при попадании отравляющего вещества на кожу: мышечные подергивания на месте попадания отравляющих веществ, судороги и параличи;

3) при поражении через рот: многократная рвота, сильные разлитые боли в животе, частый и жидкий стул, сильное потоотделение, мышечные подергивания и судороги, сужение зрачков глаз.

Оказание первой помощи необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты (противогаз, костюм защитный (ОЗК), перчатки).

В очаге заражения:

1. Надеть (если не надет ранее) на пострадавшего противогаз (после дегазации кожных покровов лица).

2. При наличии ранений – остановить кровотечение (давящая повязка, жгут).

3. Провести дегазацию открытых участков кожи и прилегающего к ним обмундирования с помощью ИПП-11:

3.1. Взять пакет ИПП-11 левой рукой, правой резким движением вскрыть ИПП-11 по насечке.

3.2. Достать тампон.

3.3. Равномерно обработать тампоном открытые участки кожи (лицо, шею и кисти рук), начиная с лица и шеи, обработать прилегающие участки обмундирования (воротник, манжеты, рукава)

4. Обеспечить эвакуацию из зоны заражения.

5. при первых признаках поражения (нарушение зрения и видения вдаль, внезапное потемнение в глазах, затруднение дыхания, слюнотечение) внутримышечное ввести 1 мл препарата «Пеликсим» из шприц-тюбика с красным колпачком (в составе АППИ):

5.1. взять шприц-тюбик из аптечки;

5.2. одной рукой взять за ребристый ободок канюли, другой за корпус и повернуть корпус по ходу часовой стрелки до упора для прокола защитной мембраны;

5.3. удерживая шприц-тюбик за канюлю в вертикальном положении (иглой вверх), снять колпачок, защищающий иглу;

5.4. удерживая шприц-тюбик за ребристый ободок канюли и не сжимая пальцами тюбика, ввести иглу в мягкие ткани бедра, ягодицы или плеча (можно через одежду) до канюли;

5.5. выдавить содержимое тюбика, сжимая его корпус;

5.6. не разжимая пальцев, извлечь иглу;

5.7. использованный шприц-тюбик в обязательном порядке приколоть к одежде (вложить в карман) на груди пораженного для учета количества введенного средства при осуществлении дальнейших лечебно-эвакуационных мероприятий.

Повторное применение допускается через 5–7 минут после введения содержимого первого шприц-тюбика в тех случаях, когда признаки поражения продолжают нарастать.

При резком затруднении дыхания, судорогах, потери сознания, ввести пострадавшему препарат «Пеликсим» сразу из двух шприц-тюбиков.

По выходу из очага заражения снять защитный костюм с пораженного, противогаз в последнюю очередь, и провести тщательный осмотр на наличие ранений. Провести частичную санитарную обработку.

Другие мероприятия первой помощи:

- для удаления ФОВ с кожных покровов могут использоваться слабые растворы щелочи, например, 5% раствор соды, 10–15% раствор аммиака, обильное количество воды с мылом;

- при попадании ФОВ в глаза, немедленно промыть их водой;

- при попадании в желудок зараженной воды или пищи – немедленно вызвать рвоту и принять все меры к срочному промыванию желудка;

- при остановке сердца и/или дыхания – установить воздуховод, начать СЛР.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлениях опасными химическими веществами:

- 1) прекратить действие АХОВ на пострадавшего (применить индивидуальные средства защиты, эвакуировать пораженного из зоны заражения);
- 2) если пораженный в сознании, напоить его водой или сладким чаем;
- 3) промыть кожные покровы проточной водой не менее пятнадцати минут;
- 4) дать адсорбирующие вещества;
- 5) если пострадавший находится без сознания уложить в устойчивое боковое положение;
- 6) при отсутствии пульса или дыхания провести СЛР.

Первая помощь при укусе животных

Инкубационный период бешенства длится обычно 1–3 месяца, но может варьироваться от 1 недели до более одного года. Первоначальными симптомами бешенства являются высокая температура и во многих случаях боль или необычные необъяснимые ощущения покалывания, пощипывания или жжения (парестезия) в месте раны.

По мере поражения вирусом центральной нервной системы развивается прогрессивное смертельное воспаление головного и спинного мозга.

Инфицирование пострадавших обычно происходит через кожу в результате глубокого укуса или царапины инфицированным животным. Основными носителями и переносчиками бешенства являются собаки.

Передача инфекции может также произойти в случае, если инфекционный материал (обычно слюна) вступает в прямой контакт со слизистыми оболочками или свежими ранами на коже человека. Инфекция от человека человеку при укусе теоретически возможна, но никогда еще не была подтверждена.

В редких случаях бешенством можно заразиться при вдыхании аэрозолей, содержащих вирус, или при трансплантации инфицированного органа.

Самыми опасными местами на человеческом теле для укуса животных являются шея и голова. Укус в эту зону может стать смертельным. К сожалению, в этом случае вирус бешенства быстрее попадает в кровь и распространяется по организму.

Столбняк у человека после укуса собаки проявляется уже на третий день.

Первая помощь в случае укуса, ослюнения или оцарапывания:

1. Снять одежду, которая контактировала со слюной животного.
2. Обильно промыть рану, царапины, ссадины, места ослюнения струей теплой воды с мылом, лучше хозяйственным, потому что оно эффективно разрушает болезнетворные микроорганизмы за счет повышенного содержания щелочей.
3. Если из раны выделяется небольшое количество крови, то не стоит этому препятствовать. Вместе с кровью выйдет слюна собаки, патогенные организмы.
4. Обработать рану перекисью водорода (хлоргексидином, мирамистином), а края раны настойкой йода.
5. Наложить стерильную повязку. Не стоит слишком сильно забинтовывать, чтобы могла выделяться сукровица вместе с остатками болезнетворной флоры.
6. Срочно обратиться за медицинской помощью!
7. Уже в клинике проводится антирабическое лечение. Сначала вводится вакцина вместе с антисывороткой. Потом делают еще 5–6 инъекций вакцины в плечо по определенной схеме.

Важно! После прививок на протяжении 6 месяцев человек не должен употреблять алкогольные напитки. Также не допускается повышенное переутомление, желателно в этот период отказаться от посещений бани, от загорания на солнце, не стоит переохлаждаться.

Никогда не следует убивать или выбрасывать животное, нанесшее травму. Дело в том, что у животного, убитого в начале заболевания, очень сложно установить диагноз бешенства. Вместе с тем нельзя и исключить болезнь.

За животным, нанесшим травму, необходимо установить десятидневное ветеринарное наблюдение. И если по истечении этого срока животное оказалась здоровым, то курс антирабических прививок может быть прекращен.

3.5. Первая помощь при судорожном синдроме, контузии

Первая помощь при судорожном синдроме

Важно понимать, что человек во время приступа ничего не осознает и не испытывает никакой боли. Приступ продолжается всего лишь несколько минут.

Во время приступа необходимо:

- 1) сохранять спокойствие, не пытаться насильно сдерживать судорожные движения;
- 2) по возможности уложить пострадавшего с приступом на ровную поверхность, подложить ему под голову что-нибудь мягкое, расстегнуть воротник и освободить от тесной одежды;
- 3) не перемещать пострадавшего с того места, где случился приступ, если только оно не является опасным для жизни (острые углы, вода и т. д.);
- 4) повернуть голову на бок для предотвращения западания языка и попадания слюны в дыхательные пути, а в случаях возникновения рвоты осторожно повернуть на бок все тело;
- 5) ни в коем случае не пытаться разжимать зубы какими-либо предметами;
- 6) не делать искусственного дыхания или массажа сердца;
- 7) не давать никаких лекарств или жидкостей через рот.

Судороги прекратятся сами по себе через несколько минут. После окончания приступа нужно дать пострадавшему возможность спокойно прийти в себя и при необходимости выспаться. Нередко в завершении приступа может возникать спутанность сознания и слабость, и должно пройти некоторое время (обычно от 5 до 30 минут), после которого самостоятельно сможет встать.

Если приступы продолжаются более 5 минут, у пострадавшего затруднено дыхание или он получил травму, то необходима медицинская помощь.

Контузия – особый вид общего поражения организма. Чаще всего возникает от взрывной волны при внезапном непрямом воздействии на все тело или на его обширные участки.

Характерный признак контузии – потеря сознания вплоть до комы.

В зависимости от тяжести различают три степени контузии:

1. При *легкой контузии* бывает дрожание конечностей, головы, заикание, пошатывание, снижение слуха. Пострадавший агрессивен. Выглядит как пьяный, глаза мутные, громко разговаривает.
2. Для *контузии средней тяжести* характерны неполный паралич конечностей, частичная или полная глухота, нарушение речи, отсутствие реакции зрачков на свет.
3. *Тяжелая контузия* сопровождается потерей сознания, прерывистым и судорожным дыханием, из носа, ушей и рта выделяется кровь, возможны судороги и непроизвольные движения конечностей.

В отличие от ранений, контузия (как и сотрясение головного мозга), имеет кумулятивный эффект, когда повреждение центральной нервной системы от каждой следующей из них суммируются с предыдущим.

Очень опасными последствиями контузий в боевой обстановке становятся повышенная двигательная активность и неконтролируемое возбуждение пострадавшего. В этом случае пострадавший выступает существенным дестабилизирующим фактором для всего подразделения, поскольку может погибнуть сам (подорвавшись на минах либо бесцельно подставившись под огонь противника), или создать проблему всему своему подразделению (начиная с того, что демаскирует его, заканчивая тем, что может открыть огонь по своим).

Первая помощь при контузии

Симптомы *контузии* напоминают в основном симптомы сотрясения мозга и ушиба мозга: кровотечение из ушей и носа, отсутствие слуха и речи.

Зона огневого контакта: если человек без сознания – расположить в устойчивом боковом положении, если он в сознании – уменьшить слуховое воздействие на него, надеть наушники. При возможности экстренная эвакуация.

Зона относительной безопасности:

Если пострадавший в сознании, то ему необходим покой и холод на голову. Уложить на бок, чтобы в случае рвоты он не захлебнулся. Постоянно проверять дыхание и пульс.

3.6. Восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей

Наиболее часто нарушение проходимости дыхательных путей возникает вследствие западения языка и перекрытия гортани, а также в результате попадания в дыхательные пути инородных тел (рвотные массы, сгустки крови и т. д.).

Для открытия дыхательных путей используется прием запрокидывания головы с выведением нижней челюсти. Такое положение при сохраненном дыхании и отсутствии опасности возникновения рвоты или вдыхания инородных тел обеспечивает проходимость дыхательных путей на короткое время.

Для поддержания проходимости дыхательных путей используются перевод пострадавшего в устойчивое боковое положение (защитное положение) и/или введение воздуховода.

Перевод в устойчивое боковое положение.

Показанием к переводу в устойчивое боковое положение является наличие у пострадавшего самостоятельного дыхания при отсутствии сознания, при этом причина, по которой сознание отсутствует, не имеет значения:

1. Встать на колени сбоку от грудной клетки пострадавшего, немного ближе к голове.

2. Перед поворотом пострадавшего на бок необходимо снять с него защитные очки и удалить из его карманов предметы, которые могут вызвать дискомфорт или травмировать (связки ключей, твердые или легко бьющиеся предметы и т. п.).

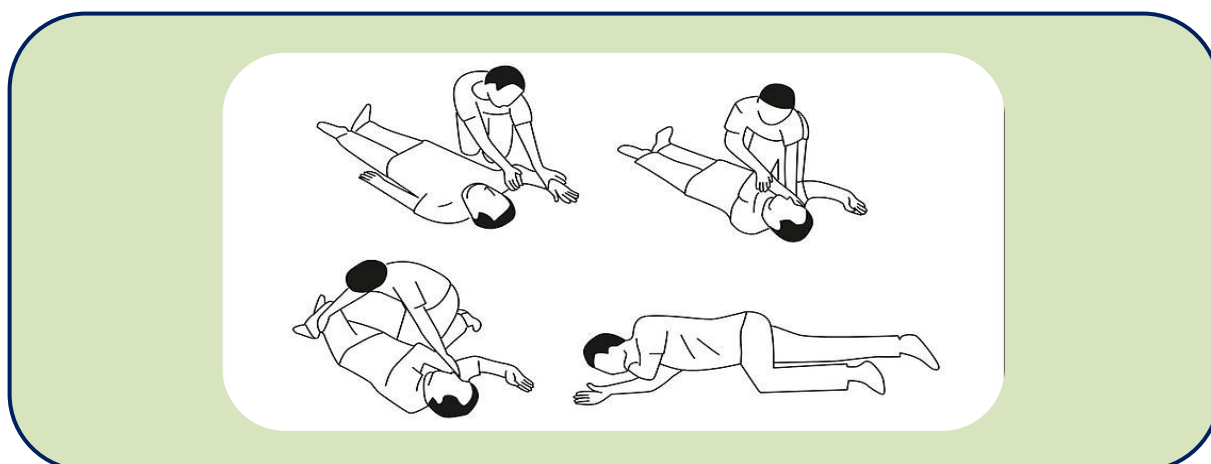
3. Расположить ближнюю руку пострадавшего под прямым углом к его телу.

4. Дальнюю руку пострадавшего приложить тыльной стороной ладони к противоположной его щеке, придерживая ее своей рукой.

5. Согнуть дальнюю от себя ногу пострадавшего в колене, поставить ее с опорой на стопу, надавить на колено этой ноги, на себя повернуть пострадавшего.

6. После поворота пострадавшего набок слегка запрокинуть его голову для открытия дыхательных путей и подтянуть ногу, лежащую сверху ближе к животу.

Примерно каждые 20–30 минут пострадавшего, если позволяет его состояние и характер ранений, необходимо поворачивать на другой бок (см. рис. 47).



Введение воздуховода ротового (ротоглоточного).

Ротовые (ротоглоточные) воздуховоды используются в случае отсутствия сознания для поддержания проходимости дыхательных путей (сохраняет нужное положение языка и предотвращает его западение) в полевых условиях. Они просты в применении, но не являются оптимальным средством, так как не предотвращают попадание инородных тел, крови и рвотных масс в дыхательные пути (рис. 48).

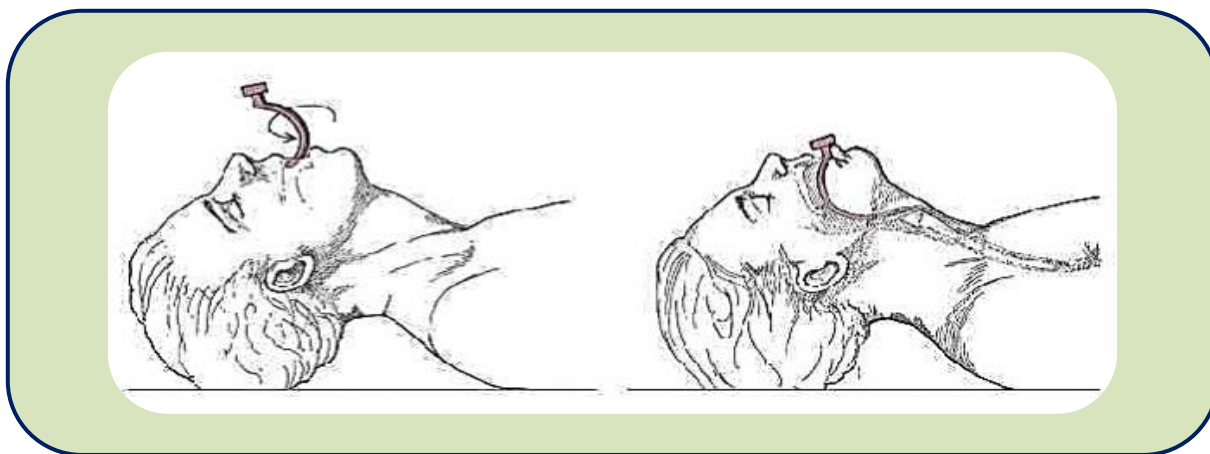
Ротовой воздуховод сам по себе, раздражая область надгортанника, способен спровоцировать рвоту.



Техника введения воздуховода ротового (рис. 49):

1. Положить раненого на спину.
2. Голову пострадавшего без приложения усилия запрокинуть назад.
3. Выдвинуть нижнюю челюсть вперед.
4. Проверить ротовую полость на наличие инородных тел, рвотных масс, сгустков крови и при необходимости очистить.
5. Встать со стороны головы пострадавшего.
6. Взять воздуховод в правую руку так, чтобы его изгиб был направлен к языку раненого.
7. Ввести воздуховод в ротовую полость на половину его длины.
8. Повернуть воздуховод на 180°.
9. Продвинуть воздуховод вперед до тех пор, пока фланец (защитная манжета) не упрется в губы пострадавшего.

Рис. 49



*Первая помощь при частичном и полном нарушении
проходимости верхних дыхательных путей*

Выделяют *частичное* или *полное* нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванное инородным телом. Для того чтобы определить степень нарушения, можно спросить пострадавшего, подавился ли он.

- при *частичном* нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший отвечает на вопрос, может произойти кашель, рвота. Это хорошие признаки, так как с полностью закупоренными верхними дыхательными путями, то есть с перекрытым воздухом он не сможет все это воспроизвести;

- при *полном* нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший не может говорить, не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое) может кивать. При этом будет тянуть руки к лицу, к горлу.

При *частичном* нарушении проходимости следует предложить пострадавшему покашлять. По официальным рекомендациям, не надо залезать в рот при этом, так как можем протолкнуть инородный предмет вглубь и тем самым больше навредить.

При *полном* нарушении проходимости верхних дыхательных путей необходимо предпринять меры по удалению инородного тела:

1. Встать сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая пострадавшего одной рукой, другой наклонить его вперед, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.

3. Нанести пять резких ударов основанием своей ладони между лопатками пострадавшего.

4. Проверять после каждого удара, не удалось ли устранить нарушение проходимости.

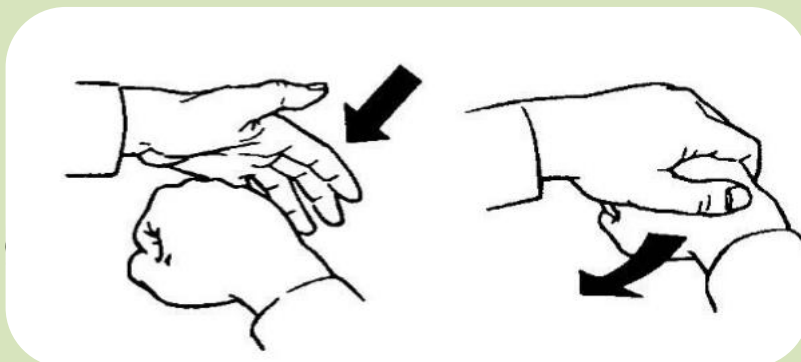
5. Если после пяти ударов инородное тело не удалено, то следует выполнить прием Геймлиха (*рис. 50, 51*):

- встать позади пострадавшего и обхватить его обеими руками на уровне верхней части живота;
- сжать кулак одной из рук и поместить его в реберный треугольник большим пальцем к себе;
- обхватить кулак другой рукой и, слегка наклонив пострадавшего вперед, резко надавить на его живот в направлении внутрь и кверху (наша задача – давить на диафрагму, чтобы под давлением воздух из легких выдавил инородное тело из верхних дыхательных путей);
- при необходимости надавливания повторить до пяти раз.

Рис. 50



ПОЛОЖЕНИЕ РУК



Если удалить инородное тело не удалось, необходимо продолжать попытки его удаления, перемежая пять ударов по спине с пятью надавливаниями на живот.

Если пострадавший потерял сознание, необходимо начать СЛР в объеме давления руками на грудину и искусственного дыхания. При этом следует следить за возможным появлением инородного тела во рту для того, чтобы своевременно удалить его.

Контроль полученных знаний

Примерные вопросы:

1. Для чего проводится сердечно-легочная реанимация (СЛР)?
2. В какой последовательности выполняются мероприятия СЛР?
3. В каких случаях следует прекратить проведение СЛР?
4. Что следует сделать после проведения СЛР, если у пострадавшего появилось самостоятельное дыхание?
5. Каковы возможные пути поступления ядов в организм человека?
6. Что запрещается наносить на обожженную кожу при оказании первой помощи?
7. Каковы симптомы перегревания (теплового удара) у человека?
8. Что является признаками ожога дыхательных путей?
9. Перечислите признаки переохлаждения человека.

Практические задания:

1. Отработка наложения повязок при ожогах различных областей тела. Применение местного охлаждения.
2. Отработка наложения термоизолирующей повязки при отморожении.
3. Тренировка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
4. Практические занятия по применению приемов давления руками на грудину пострадавшего.
5. Закрепление навыков искусственного дыхания «рот-ко-рту» с применением устройств для искусственного дыхания.
6. Выполнение алгоритма СЛР.
7. Тренировка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.



Глава 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЭВАКУАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПОСТРАДАВШИХ. ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Иммобилизация

Иммобилизация – это создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью подручных средств, готовых транспортных шин (изделий медицинского назначения, входящих в состав аптечек первой помощи), или используя здоровые части тела пострадавшего (аутоиммобилизация).

В основной массе случаев следует вызвать и дождаться приезда бригады скорой медицинской помощи, которая сможет выполнить качественное обезболивание и иммобилизацию травмированной конечности. В данном случае до приезда бригады скорой медицинской помощи следует обеспечить неподвижность конечности (например, придерживать травмированную конечность вручную) и контролировать состояние пострадавшего.

Если же в результате особых обстоятельств предполагается транспортировка пострадавшего или его переноска на дальнейшее расстояние, следует выполнить иммобилизацию поврежденной конечности. При этом следует фиксировать минимум два сустава (один ниже, другой выше перелома).

При переломе плеча и бедра надо фиксировать три сустава: плечевой, локтевой, лучезапястный или тазобедренный, коленный, голеностопный соответственно.

Наиболее доступным, безопасным и эффективным для большинства участников оказания первой помощи способом иммобилизации при травме конечностей является так называемая *аутоиммобилизация*. Для этого поврежденную ногу можно прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал. Или же положить травмированную ногу на здоровую, прибинтовать и в таком положении проводить эвакуацию.

Поврежденную руку можно зафиксировать, прибинтовав к туловищу.

Фиксация *шейного отдела позвоночника* вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий.

Достаточно серьезной травмой является повреждение шейного отдела позвоночника, которое может развиваться, например, при дорожно-транспортном происшествии (при ударе сзади или наезде на препятствие может возникнуть так называемая «хлыстовая» травма, приводящая к повреждению шейных позвонков вследствие резкого разгибания или резкого сгибания шеи), падении с высоты, нырянии и т. д.

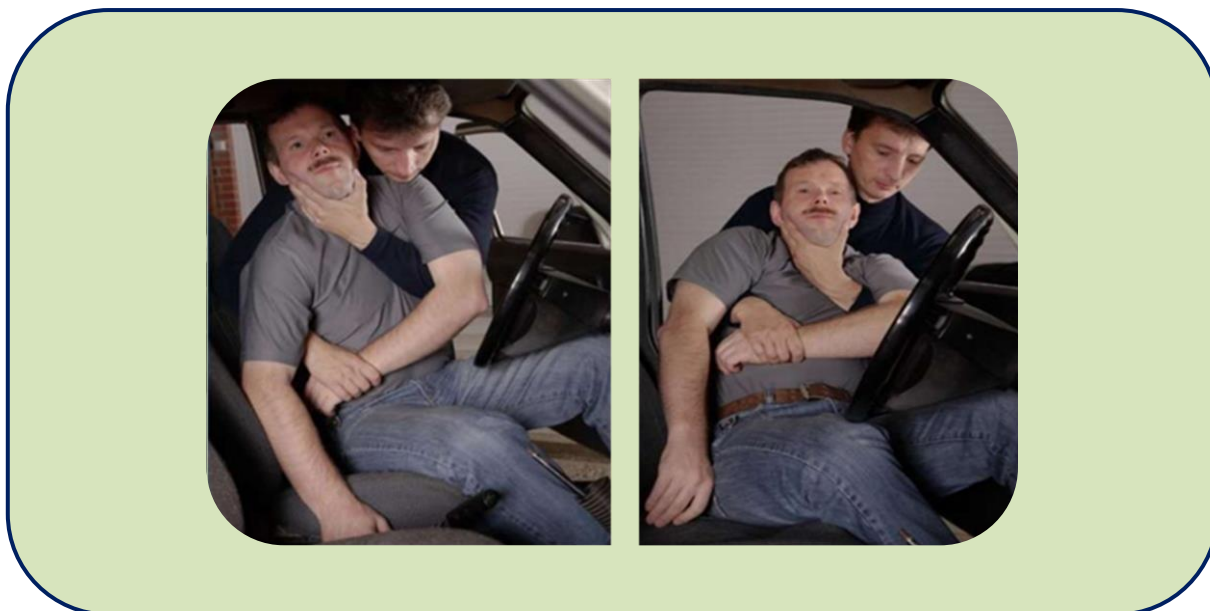
При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен. Вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены.

При оказании первой помощи следует помнить, что смещение поврежденных шейных позвонков может привести к тяжелым последствиям, вплоть до остановки дыхания и кровообращения.

Необходимо исключить дополнительную травму и вероятность повреждения спинного мозга при извлечении и перемещении пострадавшего. Для этого необходимо вручную поддерживать голову в положении, ограничивающем движение, дожидаясь прибытия скорой медицинской помощи.

При экстренном извлечении пострадавшего (например, из машины) необходимо использовать фиксацию шеи рукой (рис. 52).

Рис. 52



В качестве подручных средств для фиксации шейного отдела позвоночника могут быть использованы элементы одежды (куртка, свитер и т. п.), которые оборачивают вокруг шеи, предотвращая сдавление мягких тканей и органов шеи, но добиваясь того, чтобы края импровизированного воротника туго подпирали голову.

При наличии в оснащении табельных устройств для фиксации шейного отдела позвоночника (шейные воротники и шины) необходимо использовать их в соответствии с их инструкциями по применению (см. рис. 53).



Подобные устройства накладываются вдвоем, при этом один из участников оказания первой помощи фиксирует голову и шею пострадавшего своими руками, помощник располагает заднюю часть воротника на задней поверхности шеи пострадавшего. После этого загибает переднюю часть вперед и фиксирует (способ фиксации определяется конструкцией воротника).

Повязка Дезо (см. рис. 54).

1. Фиксация верхней конечности к грудной клетке при переломах и вывихах плеча и ключицы.

2. При наложении повязки Дезо верхней конечности придать физиологическое положение, согнув под углом 90° и прижав к туловищу. Под мышку травмированной руки положить валик.

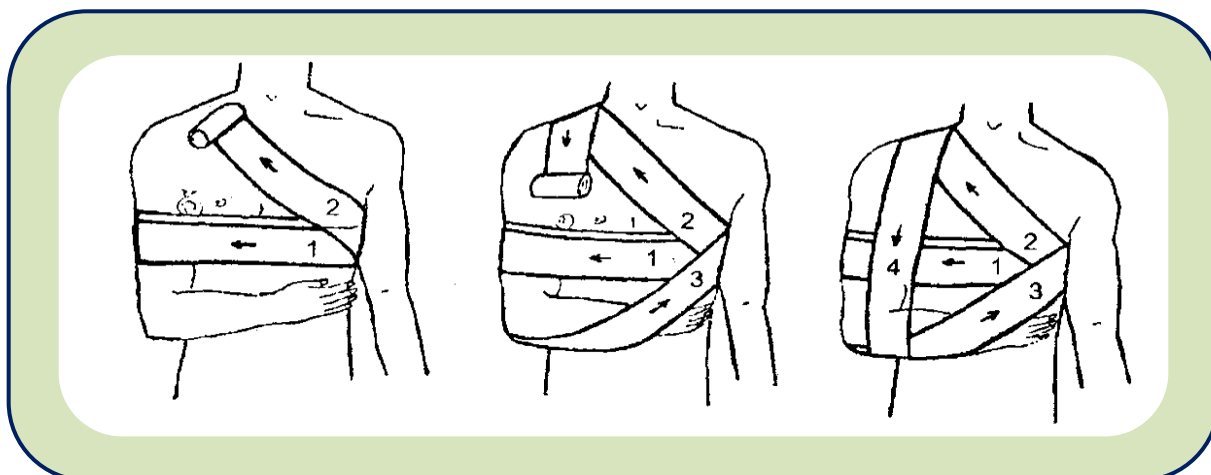
3. *Первый тур* – циркулярный, от здоровой стороны к больному.

4. *Второй тур* – из здоровой подмышечной области по передней поверхности косо вверх на противоположную надключичную область. Отсюда вертикально вниз по задней поверхности плеча до перекрещивания с предплечьем.

5. *Третий тур* – через пораженное предплечье в подмышечную впадину здоровой стороны.

6. *Четвертый тур* – из подмышечной впадины косо по спине на больное предплечье и вниз по больному плечу, огибая локоть спереди назад, и косо вверх по спине в здоровую подмышечную впадину.

7. Далее ходы повторяются с первого по четвертый.



Иммобилизация также может осуществляться с помощью импровизированных шин (доски, куски плотного картона или пластмассы, лыжи, палки, зонты и т. п.), фиксировать бинтом или другими подходящими подручными материалами (кушак, ремень, лента, веревка, колготки и т. д.). Вместо ваты можно использовать полотенца, прокладки из материи, сено, траву, солому.

Перед наложением импровизированную шину необходимо обмотать бинтом, обернуть тканью, или одеждой. Использовать шины рекомендуется ограниченно, поскольку фиксация с их помощью может быть затруднена, неудобна и небезопасна.

Табельные шины входят в ограниченное количество аптечек и упаковок. Они бывают различных конструкций, перед их использованием необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

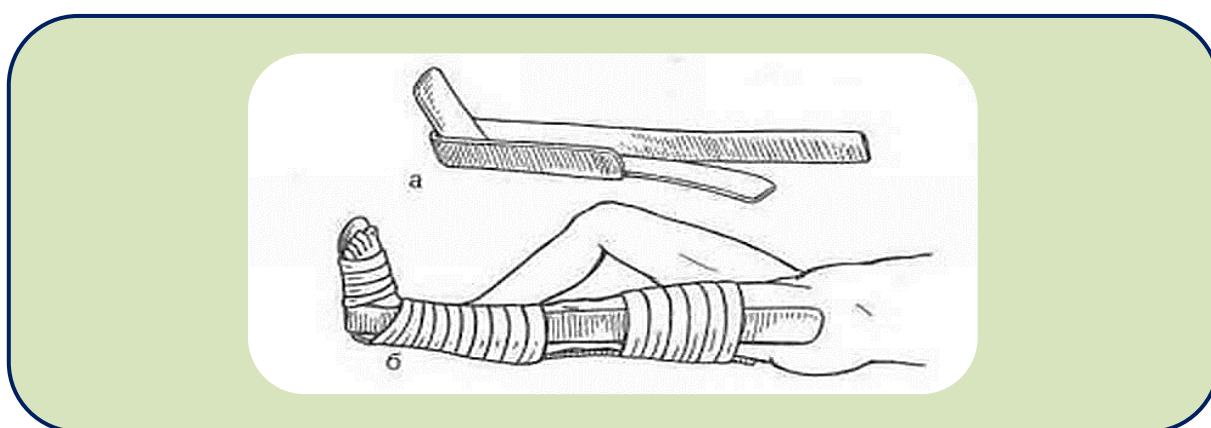
Использование шин иммобилизационных многоразовых (см. рис. 55).

- после определения места перелома по возможности расположить конечность в естественном или привычном положении, избегая резких движений;
- проверить чувствительность ниже места перелома, может ли пострадавший двигать данной конечностью или пальцами;
- необходимо снять с пострадавшего одежду, обувь, все то, что может способствовать пережатию конечности при отеке;
- если перелом открытый, то рана должна быть перевязана и отсутствовать кровотечение;
- подготовить шину/шины и необходимые материалы для закрепления шины (бинты, бандаж, армированный скотч).
- При наличии жгутов/турникетов шина не должна скрывать их из виду.

Для иммобилизации нижней конечности при переломе бедра используются три шины:

1. Нижнюю шину моделируем так, чтобы часть ее была загнута по направлению стопы.
2. Под углом 90° завести шину под пострадавшего, слегка его приподнимая.
3. Поворотным действием заводим шину под поврежденную конечность.
4. Размещаем две шины по обеим сторонам конечности.
5. Бинтом произвести фиксацию шин к конечности. Фиксацию начинать от стопы и поднимать к тазу, минуя место наложения жгута.
6. Проверьте, чтобы повязка не была слишком тугой и не мешала кровообращению. Если у пострадавшего синееет кожа и немеют пальцы, повязку нужно ослабить.

Рис. 55

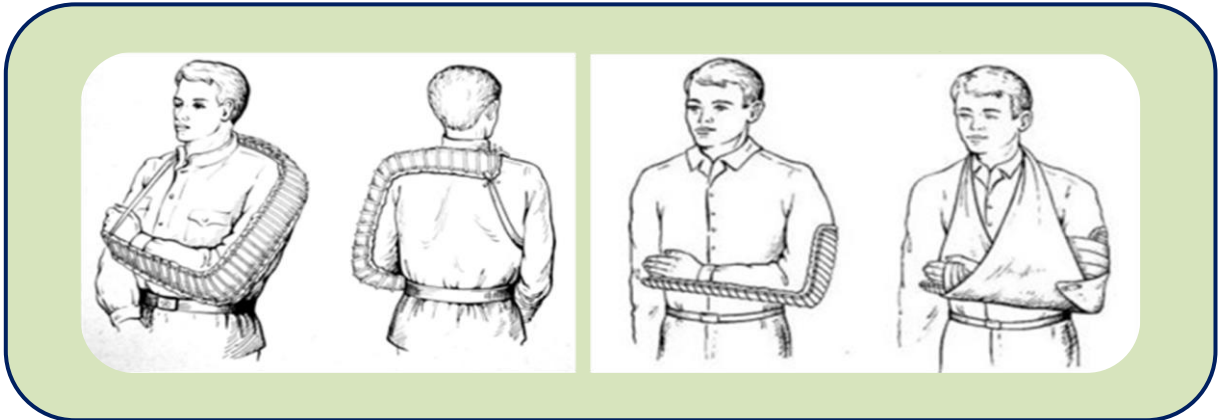


Фиксация верхней конечности при переломе плеча, предплечья.

1. Шина должна захватывать два ближайших к перелому здоровых сустава.
2. Измерить расстояние от кончиков пальцев до локтевого сустава, прижав шину к здоровой руке.
3. Согнуть шину на уровне локтевого сустава под углом 90° .
4. Измерить расстояние от локтевого сустава до плечевого.
5. Согнуть шину на уровне плечевого сустава под углом 90° .
6. Сломанную руку нужно сначала согнуть в локте, после чего наложить шину, со стороны ладони вложить ватно-марлевый валик для удержания пальцев в полусогнутом положении. Также расположить валики в местах соприкосновения тела с шиной (локтевой сустав, плечевой сустав, позвоночник) или же подложить под шину мягкую повязку – бинт или кусок ткани.
7. На всем протяжении шину прибинтовать к конечности.
8. Конечность подвесить на косынке (см. рис. 56).

9. Проверьте, чтобы повязка не была слишком тугой и не мешала кровообращению. Если у пострадавшего синееет кожа и немеют пальцы, повязку нужно ослабить.

Рис. 56



Виды шин.

1. Транспортные лестничные шины (Крамера) (рис. 57).

Рис. 57



2. Шины для транспортной иммобилизации конечностей (пластины специальной формы из картона с продольной и поперечной перфорацией для легкого моделирования любого размера шины по конечности достаточно согнуть по контуру концы шин до получения нужной длины. Легко и плотно моделируются по форме конечности и не требуют дополнительных действий (кроя, ножниц и пр.)) (см. рис. 58).



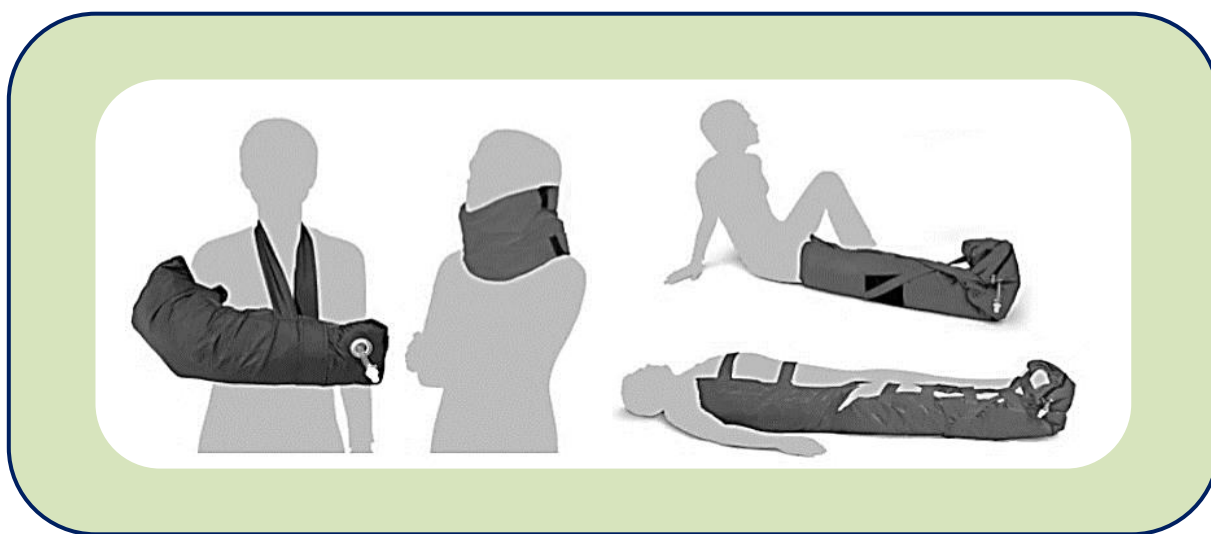
3. *Пневматические шины* широко используются на современном этапе. Данный вид шин имеет ряд серьезных недостатков:

- в зимнее время материал, из которого они сделаны, теряет эластичность и может разорваться, что приведет к негодности шины;
- сдавливают травмированную область, что приводит к пассивному неконтролируемому смещению отломков;
- нарушают кровообращение и сдавливают мягкие ткани. В связи с этим применение пневматических шин рекомендуется в тех случаях, когда сроки доставки пострадавшего не превышают одного часа. Особенно это следует соблюдать в холодное время года;
- не моделируются и не всегда могут обеспечить равномерный покой поврежденной конечности, а также зафиксировать ее без смены положения;
- шины не используются для иммобилизации при переломах бедренной и плечевой кости (рис. 59).



Вакуумные шины – средства многократного применения (моющиеся) для транспортной иммобилизации пострадавших с любыми травмами и повреждениями. Их функциональный принцип основан на морфологии прессуемых материалов, которые обладают способностью превосходно модифицироваться и принимать индивидуальную форму тела в любом необходимом положении. Вакуумные шины не мешают правильной циркуляции крови, так как при жесткой фиксации не возникает избыточное давление. Они могут использоваться в широком температурном диапазоне. Обладают отличными теплоизоляционными свойствами и хорошо пропускают рентгеновские лучи (*рис. 60*).

Рис. 60



Косыночная фиксация верхней конечности и плечевой бандаж (рис. 61).

Рис. 61



4.2. Цель и принципы придания пострадавшему оптимального положения тела до эвакуации и при транспортировке

После оказания первой помощи и устранения опасности для жизни пострадавшего до эвакуации ему следует придать оптимальное положение тела, обеспечивающее комфорт, уменьшающее степень страданий и не усугубляющее нарушения жизненно важных функций.

Оптимальное положение определяется характером повреждений у пострадавшего и удобством для него.

Пострадавшему с *травмой груди* предпочтительно расположиться в полусидячем положении с наклоном туловища на сторону, с которой поражена грудь. Для этого пострадавшего можно опереть о стену, автомобиль и т. д.

Пострадавшему с подозрением на *травму живота* лучше находиться в положении лежа на спине с полусогнутыми и разведенными ногами. Под колени подкладывается импровизированная опора: сумка, свернутая одежда, одеяло и др.

Пострадавшему с *травмами конечностей* придается удобное положение, при котором он испытывает меньше страданий от имеющихся повреждений.

Пострадавшему *без сознания* необходимо придать устойчивое боковое положение и периодически проверять признаки дыхания.

Пострадавший с подозрением на *травму позвоночника* должен располагаться на твердой ровной поверхности.

Пострадавших с *тяжелыми травмами* желательно укутать подручными средствами: одеждой, одеялом и т. д. При наличии спасательного изолирующего одеяла (входит в состав аптечки для оказания первой помощи работникам), необходимо укутать им пострадавшего серебристой стороной внутрь, оставив свободным лицо.

Обязательно выполнение периодического внешнего осмотра на предмет начавшегося или возобновившегося кровотечения и контроля наложенных повязок или жгутов. Кроме того, следует осуществлять наблюдение за окружающей обстановкой для своевременного устранения возможных опасностей.

4.3. Основные правила эвакуации пострадавших

Из-за отсутствия возможности оказания квалифицированной помощи на месте получения ранения необходима эвакуация пострадавшего, независимо от тяжести имеющихся у него повреждений.

Санинструктор или медицинский специалист в боевом порядке обычно располагается рядом с командиром подразделения и выполняет его указания в случае боестолкновения.

В случае появления пострадавшего в подразделении, первая помощь оказывается в рамках самопомощи или с помощью сотрудников, находящихся рядом, по решению командира. Мероприятия включают остановку кровотечения и экстренный вынос пострадавшего в безопасное место.

Для эвакуации пострадавшего в безопасную или относительно безопасную зону рекомендуется привлечь пять сотрудников:

- двое осуществляют эвакуацию (вынос пострадавшего);
- двое впереди расчищают дорогу и ориентируют группу эвакуации;
- пятый сотрудник (санинструктор) следует сзади с оружием пострадавшего и его имуществом.

Вынос из зоны огневого контакта проводится в основном в положении *лежа волоком*. Облегчает эвакуацию использование *волокуш* или подручных предметов: плащ-накидка, полотно брезента, эвакуационная стропа и т. п.):

1. Группа эвакуации перемещает пострадавшего в подразделение или в укрытие.

2. Санинструктор или медицинский специалист (врач, фельдшер) приступает к оказанию помощи пострадавшему с соблюдением очередности мероприятий.

3. Длительность проводимых мероприятий определяется тактической обстановкой.

4. При первой возможности, после стабилизации состояния пострадавшего эвакуируют в тыл для оказания квалифицированной медицинской помощи.

5. Эвакуацию в тыл проводит назначенная группа или карета скорой помощи (при ее доступности на данной территории). Медицинский специалист сопровождает пострадавшего при наличии необходимости.

6. В процессе эвакуации пострадавшего необходимо постоянно контролировать его состояние:

- если пострадавший находится в сознании – не реже чем один раз в 10–15 минут проверять состояние жгутов, повязок, состоятельность шин, работоспособность и фиксацию внутривенной системы;
- если пострадавший без сознания, дополнительно не реже чем один раз в 5 минут проверять его дыхание и контролировать признаки жизни.

7. Вынос пострадавшего осуществляется на носилках.
8. При укладывании пострадавшего на носилки следует создать демпфирующие прокладки из полиуретанового коврика (каремата) и спального мешка либо куртки.
9. В процессе эвакуации не должно быть элементов, выступающих за пределы носилок.
10. Перемещение пострадавшего на носилках:
 - по пересеченной местности или в зданиях осуществляется ногами вперед, чтобы исключить удар раненого головой при перемещении;
 - при подъеме в гору переносят головой вперед.
11. Для переноса носилок через невысокий забор или ограду спасатели:
 - опускают носилки на землю;
 - встают по обе стороны от носилок;
 - берутся за среднюю часть брусьев носилок;
 - осторожно подняв, опускают ручки переднего конца носилок на препятствие;
 - один из спасателей удерживает противоположный конец носилок, а другой, перебравшись через препятствие, принимает их;
 - подняв носилки, они оба проносят их над забором (оградой) и опускают ручки второго конца носилок на препятствие с другой стороны;
 - после этого через препятствие перелезает второй спасатель, берет свой конец носилок, и группа продолжает движение вперед.
 - таким же образом происходит перенос пострадавшего через рвы, окопы, канавы и другие препятствия с той разницей, что носилки предварительно ставят на край преграды.
12. В процессе перемещения сотрудника человек, находящийся у головы пострадавшего, наблюдает за его состоянием и при необходимости подает команды для остановки и проведения необходимых манипуляций.
13. Наиболее подготовленный и/или опытный сотрудник является старшим в процессе оказания помощи, он контролирует состояние пострадавшего, определяет объем помощи, оценивает окружающую обстановку и подает команды другим участникам.
14. Для эвакуации пострадавшего в условиях горно-лесистой местности подходят носилки «Волокуши». При перемещении один или два сотрудника идут впереди и расчищают путь, два сотрудника проводят эвакуацию с помощью строп, закрепленных на носилках.

Носилки «Волокуши» пластиковые (рис. 62).

Рис 62



Носилки «Волокуши» позволяют легко перемещать пострадавшего при эвакуации и обеспечивают его надежную фиксацию благодаря системе ремней. Входящие в комплект носилок ляжки позволяют перемещать пострадавшего волоком. При этом сам пострадавший чувствует себя достаточно комфортно вне зависимости от местности.

Мягкие бескаркасные носилки типа «Плащ» (рис. 63).

Рис. 63



Положительные стороны: компактный размер и малый вес, возможность носить на элементах экипировки или в рюкзаке.

Отрицательные стороны: невозможно жестко фиксировать пострадавшего в горизонтальном положении (носилки «провисают»), для качественной эвакуации необходимо не менее шести носильщиков.

Целевая группа: небольшие подразделения (группы), действующие в отрыве от основных сил, автономно.

Носилки с жестким каркасом.

Положительные стороны: жесткий каркас позволяет хорошо фиксировать пострадавшего при перемещении, требуется минимальное количество носильщиков (эвакуацию могут осуществлять два человека) (Рис. 64).

Отрицательные стороны: большой размер и вес.

Рис. 64



Перенос в одиночку за руку или жилет:

1. Убедиться, что жилет застегнут на пострадавшем.
2. Взять пострадавшего за лямку жилета, максимально близко к плите, за обмундирование, за специальную ручку на жилете или за руку. Правой рукой взять за левую руку пострадавшего (левую лямку жилета) и наоборот.
3. Тащить нужно быстрыми короткими рывками, соблюдая осторожность, чтобы не травмировать пострадавшего. Следить необходимо за тем, чтобы плита жилета не перекрыла дыхательные пути пострадавшего.

Перенос в одиночку за подмышки:

1. Убедиться, что жилет застегнут на пострадавшем.
2. Встать на колени над пострадавшим, который при этом лежит на спине.
3. Взять пострадавшего за подмышки/лямки.
4. Приподняться, придерживая голову пострадавшего своими предплечьями.
5. Встать и тащить пострадавшего назад в положении полусидя. Следить за тем, чтобы плита жилета не перекрыла дыхательные пути пострадавшего.
6. Использовать данный способ для переноса вверх и вниз по лестнице и на короткие дистанции.

Перенос в одиночку, поддержка:

Пострадавший должен быть в сознании.

1. Своей ведущей рукой взять пострадавшего за руку или за рукав и заведи себе за шею. Прижать руку пострадавшего к своей груди.

2. Другой рукой обхватить пострадавшего за талию, взять за ремень или за одежду.

3. Вести пострадавшего, плотно поддерживая его.

Перенос вдвоем за руку или жилет:

1. Убедитесь, что жилет застегнут на пострадавшем.

2. Взять пострадавшего за лямку жилета (максимально близко к плите), за обмундирование, за специальную ручку на жилете или за руку. Правой рукой братья нужно за левую руку пострадавшего (левую лямку жилета) и наоборот.

3. Тащить быстрыми короткими рывками, соблюдая осторожность, чтобы не травмировать пострадавшего. Следите за тем, чтобы плита жилета не перекрыла дыхательные пути.

4. Применять данный способ в крайнем случае, если нет других возможностей.

Перенос вдвоем за ноги и подмышки:

1. Пострадавший лежит на спине, руки вдоль туловища.

2. Участники эвакуации встают лицом к ногам пострадавшего каждый на одно колено.

3. Первый участник встает над головой пострадавшего.

4. Второй участник встает между ногами пострадавшего.

5. Первый участник просовывает руки под мышками пострадавшего и делает руками замок на его груди.

6. Второй участник берет ноги пострадавшего под коленями. Если одна нога ранена, ее нужно положить на здоровую ногу.

7. Поднять вместе на счет «три».

Перенос вдвоем, поддержка:

1. Встать каждому участнику эвакуации на одно колено рядом с пострадавшим.

2. Поднять пострадавшего в сидячее положение.

3. Каждому взять ближайшую руку пострадавшего, заведя себе за шею, прижать к своей груди.

4. Обхватить пострадавшего за талию, взять за ремень или одежду. Держать руки за спиной пострадавшего крест-накрест, по возможности, не сгибая в локтях.

5. Поднять и держать пострадавшего, двигаясь вперед.

В случае задержки эвакуации:

- оказывать психологическую поддержку;
- постоянно контролировать наличие сознания, самостоятельного дыхания;

- постоянно контролировать состояние жгутов и повязок.

4.4. Психологическая поддержка при оказании первой помощи

Психологическая поддержка – это система приемов, которая позволяет лицам, не обладающим психологическим образованием, помочь окружающим (и себе), оказавшись в экстремальной ситуации, справиться с психологическими реакциями и проявлениями боевого стресса.

Психическое состояние и поведение человека в экстремальной ситуации отличается от повседневного.

Чаще всего отмечается частичная или полная утрата:

- 1) способности к целенаправленной деятельности (какие действия необходимы в данной ситуации, их планирование);
- 2) способности к критической оценке окружающего и своего поведения (оценке собственной безопасности, степени угрозы и своих возможностей);
- 3) способности вступать в контакт с окружающими (отстранение от контакта, замкнутость, либо, наоборот, повышенная говорливость, которая на самом деле не имеет под собой задачу войти в контакт с другим человеком).

Правила оказания психологической поддержки:

- 1) обеспечить собственную безопасность. Оценить внешние условия, своего состояния и силы;
- 2) психологическая поддержка осуществляется только после устранения угрожающих жизни состояний;
- 3) общаться с пострадавшим спокойным и уверенным голосом, четкими и короткими фразами, в побудительном наклонении;
- 4) не употреблять сложно построенных фраз, предложений;
- 5) избегать употреблять в разговоре частицу «не», а также исключить такие слова как «паника», «война», «смерть» и т. п.
- 6) сохранять самообладание;
- 7) быть готовым к тому, что реакции пострадавшего, поведение и эмоции могут быть неадекватны. Они могут быстро сменять друг друга, а некоторые агрессивные слова и действия могут быть направлены на лиц, оказывающих помощь.

Кроме этого, многие реакции могут характеризоваться эмоциональным заражением. А значит, под их влиянием может оказаться кто угодно, даже участник оказания психологической помощи. В данном случае особенно важно сохранять спокойствие.

Различают следующие острые стрессовые реакции: *плач, истерика, агрессивная реакция, страх, апатия.*

Плач – это та реакция, которая позволяет в сложной кризисной ситуации выразить переполняющие человека эмоции.

Признаки:

- человек уже плачет или готов разрыдаться;
- подрагивают губы;
- наблюдается ощущение подавленности.

Нужно дать этой реакции состояться.

Помощь:

1. По возможности не оставлять пострадавшего одного, необходимо позаботиться о том, чтобы рядом с ним кто-то находился (желательно близкий или знакомый человек).

2. Поддержать физический контакт с пострадавшим (это поможет человеку почувствовать, что кто-то рядом, что он не один). Можно просто сесть рядом, дать почувствовать, что вы вместе с ним, сочувствуете и сопереживаете ему. Можно просто держать человека за руку. Иногда протянутая рука помощи – значит гораздо больше, чем сотни сказанных слов).

3. Дать пострадавшему возможность говорить о своих чувствах.

4. Воздержаться от советов. Часто они могут вызвать негативную реакцию со стороны пострадавшего.

5. Если реакция плача затянулась, отвлечь его внимание на глубокое и ровное дыхание, также попросить выполнить какую-либо несложную деятельность.

Истерика – это особое эмоциональное состояние, которое связано с накопившейся отрицательной энергией, сильным стрессом или эмоциональным перенапряжением.

Признаки:

- вычурность и театральность поведения;
- эмоционально насыщенная, быстрая речь;
- крики, рыдания;
- стремление привлечь внимание.

Опасность: угроза для пострадавшего, деморализация личного состава.

Помощь:

1. Отвести пострадавшего от зрителей (развернуть спиной к окружающим) и замкнуть его внимание на себе.

2. Проявить спокойствие и не демонстрировать пострадавшему сильных эмоций.

3. Говорить короткими простыми фразами, уверенным тоном, твердо, четко и ясно.

4. Отдать команду: «Успокойся, возьми себя в руки!» и т. п.

5. Не потакать желаниям пострадавшего и не вступать в активный диалог по поводу его высказываний.

6. Переключить внимание пострадавшего, вызвав у него ориентировочную реакцию. Можно задать неожиданный вопрос, не имеющий негативного содержания, или произнести его имя, после чего задать вопрос, требующий развернутого ответа.

7. После истерики возможен упадок сил, поэтому необходимо предоставить возможность для отдыха, передав его специалистам либо близким людям.

Агрессивная реакция (бывает после контузии).

Признаки:

- повышенное мышечное напряжение;
- угрозы в адрес окружающих (импульсивность поведения, направленность на кого-то или что-то);
- восприятие окружающих как угрозы;
- нанесение окружающим ударов руками или какими-либо предметами;
- словесные оскорбления, брань.

Опасность: угроза для личного состава, риск ответной агрессии.

Помощь:

1. Четко оценить, насколько безопасно для вас будет оказывать помощь.
2. Сохранять спокойствие, не демонстрировать сильных эмоций.
3. Говорить с пострадавшим спокойным голосом, постепенно снижая темп и громкость своей речи.
4. Не вступать с пострадавшим в споры.
5. Дать возможность выговориться.
6. Переключить его внимание (к примеру, на необходимость выполнения поставленной задачи или на последствия его действий).

Страх – это проявление базового инстинкта самосохранения.

Признаки:

- напряжение мышц (особенно лицевых);
- сильное сердцебиение;
- учащенное поверхностное дыхание;
- сниженный контроль собственного поведения.

Страх может перерасти в панику и побудить к бегству, вызвать оцепенение, агрессивное поведение. Человек в страхе может вцепиться в какие-либо опасные предметы, забраться в небезопасные места, лишая себя возможности спастись в экстремальной ситуации. При этом он плохо контролирует свои действия и не осознает происходящее вокруг, что уже опасно для самого пострадавшего и окружающих его людей. Велика вероятность эмоционального заражения паникой.

Помощь:

1. Быть рядом с пострадавшим, дать ему ощущение безопасности, так как страх тяжело переносить в одиночестве.

2. Попросить задержать дыхание, а затем сосредоточиться на спокойном медленном дыхании или осуществить простое интеллектуальное действие. Этот прием основан на том, что страх – это эмоция, а любая эмоция становится слабее, если включается мыслительная деятельность.

3. Когда острота страха начнет спадать, поговорить с пострадавшим о том, чего именно он боится, не нагнетая эмоции, а наоборот, давая возможность выговориться. Когда человек «проговаривает» свой страх, чувство страха ослабевает.

4. При необходимости предоставить информацию о том, что происходит вокруг. Если считаете, что сказанная информация будет полезна для пострадавшего и поможет улучшить его состояние (информационный голод провоцирует усиление страха).

Апатия – это психоэмоциональное состояние, основными проявлениями которого являются безразличие, безучастность, отрешенность от происходящих событий, отсутствие эмоций и бездействие.

Признаки:

- непреодолимая усталость, когда любое движение, любое сказанное слово дается с трудом;
- равнодушие к происходящему;
- отсутствие, каких бы то ни было, эмоциональных проявлений;
- заторможенность;
- снижение темпа речи или полное ее отсутствие.

Помощь:

1. Создать для пострадавшего условия, в которых он мог бы отдохнуть и набраться сил, чувствовал себя в безопасности.

2. Если это невозможно, помочь пострадавшему мягко выйти из состояния апатии с помощью самомассажа/массажа активных биологических зон – мочек ушей и пальцев рук.

3. Говорить с пострадавшим мягко, медленно, спокойным голосом, постепенно повышая громкость и скорость речи.

4. Задать пострадавшему вопросы, на которые он может ответить развернуто.

5. Предложить пострадавшему какую-либо физическую нагрузку: пройтись пешком, сделать несколько простых физических упражнений или вовлечь его в посильную для него совместную деятельность (например, оказать помощь другим пострадавшим).

Дрожь (тремор) – медицинский термин, обозначающий дрожь в различных частях тела, вызванную сокращением мышц-антагонистов.

Признаки:

- частое судорожное сокращение мышц;
- мелкие неконтролируемые движения;
- заикание, прерывистость речи;
- сохранение симптомов при согревании.

Опасность: неточность, ошибочность действий; утрата мелкой моторики.

Помощь:

1. Успокоить, объяснить причину реакции.
2. Взять за плечи и потрясти 15–20 секунд (противопоказано при травмах и ранениях).
3. Напоить водой.

Ступор – состояние двигательной и психической заторможенности. Для него характерны: частичная обездвиженность или полная неподвижность, снижение реакций на внешние раздражители.

Признаки:

- неподвижность или заторможенность;
- молчание или замедленность речи;
- отсутствие реакции на обращение.

Опасность: угроза личной безопасности, неспособность воспринимать обстановку.

Помощь:

1. Обеспечить безопасность.
2. Говорить четко, обращаясь по имени или позывному.
3. Интенсивно растереть ладони, уши.

Схема оказания первой психологической помощи пострадавшему при выполнении служебных обязанностей по охране общественного порядка и обеспечения общественной безопасности:

1. *Установление связи.* Зрительный контакт (желательно на уровне глаз); физический контакт (взять за плечо, за руку); вербальный контакт (спросить у пострадавшего громко: «Ты меня слышишь? Пожми руку, если да»).

2. *Установление доверия.* Успокоить: «Ты не один...»; «Я тут с тобой...».

3. *Проверка базовой памяти.* Спросить имя, возраст, откуда родом, название подразделения и т. п.

4. *Восстановление последних событий.* Задать вопросы: «Что было до события? Что происходило во время травмирующего события? Что будет сейчас?».

Скорее всего, у пострадавшего будут фрагментарные воспоминания, и задача оказывающего помощь – восстановить и озвучить всю цепочку событий, не оставляя белых (слепых) пятен в памяти, способных спровоцировать ПТСР¹.

5. *Физические действия.* Поставить пострадавшему задачу, связанную с выполнением простых физических действий, не требующих особых мыслительных усилий (переносить раненых, стрелять в нужный сектор, снаряжать патроны и т. п.).

Цель – ментальная разгрузка, укрепление связи с реальностью, восстановление чувства контроля над происходящим через контроль над простыми действиями.

Одна из основных причин развития ПТСР после травмирующего события – разрыв в цепочке памяти и попытке мозга вернуться к данному событию, пытаясь восполнить провалы за счет придуманных и часто негативных подробностей (флешбеки). Поэтому очень важно восстановить и проговорить (восполнить) с пострадавшим всю цепочку событий как можно скорее после произошедшего события.

Тон разговора должен быть четкий, деловой и требовательный. Ни в коем случае нельзя говорить свысока или с позиции жалости.

Психологическая самопомощь в стрессовой ситуации.

Если сам оказался в стрессовой ситуации, то начинается острый стресс. Для начала нужно собрать в кулак всю свою волю и скомандовать себе: «СТОП!», для резкого прекращения развития острого стресса.

Чтобы суметь выйти из данного состояния и успокоиться, необходимо найти эффективный способ самопомощи:

1. Противострессовое дыхание. Медленно выполнить глубокий вдох через нос. На пике вдоха на мгновение задержать дыхание, после чего сделать выдох как можно медленнее. Надо постараться представить себе, что с каждым глубоким вдохом и продолжительным выдохом вы частично избавляетесь от стрессового напряжения.

2. Минутная релаксация. Расслабить уголки рта, плечи. Все внимание обратить на выражение своего лица и положение тела, они отражают эмоции, мысли, внутреннее состояние. Можно изменить «язык лица и тела» путем расслабления мышц и глубокого дыхания.

¹ ПТСР – посттравматическое стрессовое расстройство.

3. Оглянуться вокруг и внимательно осмотреть помещение, в котором находитесь. Обратить внимание на мельчайшие детали, даже если их хорошо знаете. Медленно, не торопясь, мысленно «перебрать» все предметы один за другим в определенной последовательности, мысленно их описывая. Сосредоточившись на каждом отдельном предмете, можно отвлечься от внутреннего стрессового напряжения, направляя свое внимание на рациональное восприятие окружающей обстановки.

4. Встать, ноги на ширине плеч, наклониться вперед и расслабиться. Голова, плечи и руки свободно свешиваются вниз. Дыхание спокойно. Фиксировать это положение 1–2 минуты, после чего очень медленно поднять голову (так чтобы она не закружилась).

5. Заняться какой-нибудь деятельностью, все равно какой. Секрет этого способа прост – любая деятельность, и особенно физический труд, в стрессовой ситуации выполняет роль громоотвода – помогает отвлечься от внутреннего напряжения.

6. Включить успокаивающую музыку, ту, которая нравится. Необходимо постараться вслушаться в нее, сконцентрироваться на ней (локальная концентрация), так как концентрация на чем-то одном способствует полному расслаблению, вызывает положительные эмоции.

Профилактика возникновения боевого стресса:

1. Использовать дыхательные техники для снятия психоэмоционального напряжения – выдох в два раза длиннее вдоха, концентрация на дыхании и расслабление с каждым выдохом.

2. Инициировать приятные воспоминания для переключения внимания и расслабления тела.

3. Чередовать периоды нагрузки с отдыхом.

4. Проводить профилактику умственного перенапряжения. Разбивать сложные задачи на этапы, четко формулировать целевой результат, продумывать и прорабатывать действия в сложных ситуациях.

5. Проводить мероприятия по сплочению и поддержке личного состава: наблюдать за взаимоотношениями между сотрудниками, мотивировать их на выполнение задач фразами, шутками, личным примером.

4.5. Основные ошибки при оказании первой помощи

Основные ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий:

- нарушение последовательности мероприятий СЛР;
- неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего:
 - неправильное расположение рук;
 - надавливания выполняются слишком медленно или слишком быстро (в этом случае кровообращение будет недостаточным и к клеткам головного мозга кислород не поступит);
 - надавливание делается поверхностно (сердце не будет сдавливаться, а значит, не будет создаваться давление в сосудах и кислород к головному мозгу не поступит);
 - отсутствие полного поднятия грудной клетки после каждого надавливания);
 - неправильная техника выполнения искусственного дыхания (недостаточное или неправильное открытие дыхательных путей, избыточный или недостаточный объем вдуваемого воздуха).

Самым распространенным осложнением СЛР является перелом костей грудной клетки, преимущественно ребер. Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления руками на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей. Например, у пострадавших пожилого и старческого возраста.

Избежать или уменьшить частоту этих ошибок и осложнений можно при регулярной и качественной подготовке.

Перемещение пострадавших без крайней необходимости.

Пострадавших в ДТП и упавших с высоты до прибытия бригады скорой помощи трогать можно, только если там, где они лежат, опасно находиться физически, например, когда горит дом или машина, накренилось дерево, прибывает вода и т. п.

Правило: «не двигай и не переворачивай пострадавшего без жизненной необходимости» написано кровью, невыполнение которого может привести к инвалидности. Достаточно сказать, что спасатели иногда предпочитают разбирать автомобиль вокруг пострадавшего, чем насильственно вытаскивать его оттуда.

Людей с подозрением на инфаркт или инсульт лишний раз не надо трогать. Такой человек не должен идти в стационар самостоятельно либо с поддержкой, его нужно нести на носилках. В противном случае может быть серьезное осложнение.

Вправление «вывихов».

На 100% невозможно быть уверенным, что у пострадавшего вывих. Даже опытный врач не рискнет определять такую травму на глаз.

Адекватные действия в подобной ситуации: поврежденную конечность обездвижить, вызвать бригаду скорой помощи или ехать в травмпункт.

Теперь об иммобилизации. Конечность нельзя выпрямлять насильственно! Ее прибинтовывают как есть – в текущем наиболее удобном для пострадавшего положении так, чтобы было обездвижено не только место перелома, но и два, а в некоторых случаях три ближайших сустава.

Неумелое наложение жгута.

При остановке кровотечений методом наложения жгута (начиная с «не там» и заканчивая «надолго») делается столько ошибок, что многие специалисты призывают ограничиваться просто давящей повязкой или тампонадой раны. В большинстве случаев этого вполне достаточно. При этом повязки не меняют, а накладывают одна на другую.

Ну а если речь идет о самом страшном артериальном кровотечении, не стоит тратить драгоценное время на поиски жгута, если его нет под рукой. Как можно быстрее нужно создать давление на рану или использовать пальцевое прижатие артерии, иначе до момента применения знаний по жгутованию человек может не дожить.

Также хотелось бы отметить следующую ошибку – это наложение жгута на два пальца выше раны. В красной зоне под огнем противника можно не увидеть все ранения. И нет времени на подробный осмотр. Например, присутствует явный отрыв стопы, но можно пропустить осколочное ранение задней поверхности бедра. Поэтому в особых условиях жгут накладывается максимально высоко, чтобы остановить кровотечение из всех возможных ранений.

Ошибки в технике наложения жгута/турникета, которые необходимо немедленно исправить:

- использование жгута без показаний, то есть при венозном и капиллярном кровотечении (не в особых условиях);
- наложение жгута на голое тело;
- свободный конец жгута слишком короткий, из-за этого невозможно завязать узел;
- слабое или чрезмерное затягивание жгута;
- туры жгута не перекрывают друг друга (промежутки между витками жгута);
- плохое закрепление концов жгута;
- непрерывное использование жгута без ослабления более двух часов;
- закрытие жгута повязкой или одеждой;

- отсутствие указания времени наложения жгута.

Остановка кровотечения из носа запрокидыванием головы.

Если запрокинуть голову назад, кровотечение из носа может прекратиться. Однако кровь будет стекать в носоглотку, а затем в желудок. На первый взгляд, это не представляет смертельной опасности, но есть несколько моментов, которые стоит учитывать. Во-первых, мы не можем видеть, продолжается ли кровотечение или уже остановилось. Во-вторых, существует риск кровавой рвоты.

Лекарственная терапия без рекомендации врача.

В нашей культуре принято рекомендовать препараты для внутреннего применения, исходя из волшебного метода аналогии «раз мне или еще кому-то в этой ситуации помогало, значит...».

Когда человек чувствует себя плохо, не предлагайте ему препараты, которые ранее помогали в похожих ситуациях. Это может быть опасно, поскольку схожие симптомы не обязательно указывают на ту же проблему. Кроме того, лекарства имеют свои особенности применения, противопоказания и побочные эффекты, которые могут быть неочевидными для людей без медицинского образования.

Наиболее частая «лекарственная» ошибка – предлагать нитроглицерин всем, кто держится за грудную клетку. Последствия такой помощи могут быть хуже, чем можно представить, вплоть до резкого снижения давления до критического уровня.

Единственное исключение: пострадавший сам просит определенный препарат или ингалятор. В этом случае, скорее всего, он хроник и имеет рекомендации от лечащего врача.

Искусственная рвота в случаях, когда ее нельзя допускать.

При отравлениях обычно советуют вызывать у пострадавшего рвоту. Однако этого категорически нельзя делать при подозрении на отравление кислотой, щелочью и другими едкими веществами, потому что агрессивные компоненты вновь попадут на слизистую, а также возрастает риск разрыва пищевода.

Если же рвота оправдана, то не нужно самостоятельно использовать марганцовку, соду и т. п. Все что нужно, это много теплой воды.

Ошибки при оказании первой помощи при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.

Во время судорожного приступа человек может сильно сжать челюсти. Попытки разжать их с помощью различных предметов, таких как ложки, отвертки или даже ножи, которые сердобольные люди используют для оказания помощи, могут привести к серьезным последствиям. Это могут быть сломанные зубы у пострадавшего, травмы горла от металлических предметов,

а также обструкция трахеи и бронхов от более хрупких предметов. А также повреждения могут получить сами «спасатели».

Не надо со всей силы удерживать пострадавшего при судорожном приступе за руки и ноги, достаточно слегка поддержать голову, чтобы избежать травм, а когда судороги утихнут повернуть человека набок.

Масло на ожог, йод в рану.

Чего не следует делать при ожогах?

– Не следует смазывать обожженную поверхность маслом, кремами, мазями, яичным белком или сметаной. На горячей коже масло и другие жиросодержащие вещества образуют пленку, которая препятствует доступу воздуха, нарушает теплообмен и способствует более глубокому поражению кожи, а также увеличивает риск инфекции. Кроме того, эта пленка затрудняет оказание медицинской помощи и усиливает боль, так как ее необходимо удалять. Важно помнить, что при использовании жира, масла или мазей для смазывания ожога, фосфор может всасываться в кожу, что представляет серьезную опасность.

- прикладывать к ране листья алоэ, сок каланхоэ, золотой ус и пр.;
- наносить лекарственные препараты с пантенолом на только что обожженный участок;
- самостоятельно отрывать прилипшую к коже одежду, прокалывать пузыри;
- мочиться на место ожога;
- использовать вату при наложении стерильной повязки. Можно применять только бинт, марлю, тканевые материалы.

Лить йод, спирт и зеленку в глубокую рану также бессмысленно. Это принесет только вред. В неумелых руках эти вещества нужны только для смазывания царапин. В остальном же безопаснее использовать раствор фурацилина или закрыть чистой повязкой (стерильной) или же в крайнем случае перекись водорода.

Хлопки по спине подавившегося.

Этот распространенный способ помочь поперхнувшемуся человеку не является самым безопасным. В определенных случаях такие хлопки могут способствовать еще более глубокому проникновению инородного тела в дыхательные пути.

Определить попадет ли этот случай в категорию опасных заранее нельзя, поэтому лучшая стратегия в этом случае – самому пострадавшему (по возможности без паники) наклониться вперед и сделать несколько резких выдохов.

Извлечение предметов из ран.

Извлекать занозу из пальца, торчащий гвоздь или осколок посуды, не разрезавший палец пополам, вполне возможно. Однако ни при каких обстоятельствах нельзя вынимать посторонние предметы из более или менее значительной раны. Даже если в теле застрял кусок ржавой проволоки, не пытайтесь его извлечь самостоятельно.

Если вас беспокоит риск инфекции, то это уже не имеет значения. Инфекция, скорее всего, уже проникла внутрь, и бороться с ней можно будет позже. В отличие от этого, кровотечение необходимо остановить как можно скорее.

Как бы ни выглядел человек с ножом в груди, ни в коем случае не пытайтесь вытащить его самостоятельно.

Алкогольная терапия.

Практика использования алкоголя в качестве анальгетика или средства для согревания широко распространена в народной медицине, однако этот способ не является рекомендуемым. Перед применением алкоголя с целью обезболивания или согревания тела необходимо рассмотреть альтернативные методы оказания помощи или воздержаться от использования алкоголя.

Во-первых, алкогольное опьянение приводит к изменению порога болевой чувствительности, что может вызвать дополнительные движения при наличии переломов и затруднить постановку точного диагноза. Во-вторых, большинство медикаментозных препаратов не предназначены для совместного применения с алкоголем, что может привести к нежелательным побочным эффектам. Кроме того, состояние алкогольного опьянения представляет собой значительную сложность для медицинского персонала, поскольку требует одновременного контроля поведения пациента и оказания ему необходимой помощи. Также следует отметить, что алкоголь может ухудшать процесс свертываемости крови.

Отморожение и народные средства.

Пораженные участки при отморожении нельзя активно согревать (опускать в горячую воду) растирать, массировать, смазывать чем-либо.

Нельзя растирать отмороженные участки тела снегом, так как при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию. Не рекомендуется также интенсивно растирать пораженные участки и проводить энергичный массаж. Такие действия при глубоких отморожениях могут привести к повреждению сосудов.

Отравление и активированный уголь.

При проглатывании агрессивных химических соединений нельзя давать активированный уголь – твердые таблетки дополнительно травмируют пищевод.

Типичные ошибки при наложении шин:

- не были проверены сопутствующие травмы и раны;
- при наложении шины допускалось перемещение пострадавшего и/или конечности;
- не была смоделирована шина по здоровой конечности или же была смоделирована по травмированной, что причиняло дополнительную боль пострадавшему;
- не были зафиксированы суставы выше и ниже перелома;
- не было закрепление поврежденной конечности (руки) к туловищу или к другой конечности (если это нога);
- был скрыт из виду жгут/турникет материалами для закрепления шины.

Типичные ошибки при наложении давящей повязки:

- наложили повязку недостаточно туго;
- не закрыли бинтом края ватно-марлевой подушки;
- не расположили пластиковый аппликатор над раной;
- наложили слишком туго до появления признаков нарушения кровообращения конечности (онемение конечности, холодная кожа, посинение конечности, отсутствие пульса).

В 2021-2022 гг. профильной комиссией Минздрава России по направлению «Первая помощь» были приняты решения о целесообразности и нецелесообразности включения отдельных мероприятий и особенностей их выполнения в перечень мероприятий по оказанию первой помощи, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. № 477н.

Согласно протоколам № 5 от 24.06.2021, № 6 от 08.10.2021, № 8 от 07.10.2022 профильная комиссия Минздрава России по направлению «Первая помощь» не рекомендует для оказания первой помощи следующие мероприятия:

1. Определение признаков жизни у пострадавшего путем проверки реакции зрачков на свет.
2. Проведение обязательной очистки ротовой полости и дыхательных путей перед началом СЛР. В том числе удаление жидкости из дыхательных путей при утоплении путем укладывания пострадавшего животом на колени участника оказания первой помощи.

3. Поддержание проходимости дыхательных путей путем прикалывания языка булавкой к воротнику, щеке и др.
4. Применение прекардиального удара.
5. Обязательное применение спинального щита при проведении СЛР.
6. Использование валиков под шею или спину для поддержания проходимости дыхательных путей при проведении СЛР.
7. Использование медицинской маски в качестве средства защиты при проведении искусственного дыхания и выполнении сердечно-легочной реанимации (СЛР) в рамках оказания первой помощи, включая обучение этим навыкам.
8. Давление на болевые точки для проверки наличия сознания у пострадавшего.
9. Использование валика под плечи для обеспечения проходимости дыхательных путей.
10. Подъем ног пострадавшего при проведении СЛР.
11. Массовое обучение технике проведения абдоминальных толчков для оказания первой помощи пострадавшим, у которых нарушена проходимость дыхательных путей из-за инородного тела и которые лежат на спине. При этом данному приему можно обучать только определенные группы людей, участвующих в оказании первой помощи.
12. Подъем ног пострадавшего при потере сознания с сохраненным дыханием. Такого пострадавшего рекомендуется укладывать в устойчивое боковое положение вне зависимости от причины потери сознания.
13. Применение женских гигиенических средств для остановки наружных кровотечений при травмах.
14. Применять при переломе таза позу «лягушки».

Контроль полученных знаний

Примерные вопросы:

1. Какое оптимальное положение тела следует придать пострадавшему с сильным кровотечением?
2. Как можно помочь человеку, демонстрирующему агрессивную реакцию?
3. Может ли реакция истерики быть опасна для человека и окружающих?
4. Каким образом можно зафиксировать шею пострадавшего при подозрении на перелом шейного отдела позвоночника?

Практические задания:

1. Тренировка придания оптимального положения тела пострадавшему при отсутствии сознания, травме живота, травме таза.
4. Отработка иммобилизации подручными средствами, с использованием медицинских изделий, аутоиммобилизации.
5. Тренинг приемов перемещения пострадавших на руках одним, двумя и более участниками эвакуации.
6. Закрепление навыков переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника.
7. Отработка оказания психологической поддержки пострадавшим при различных острых стрессовых реакциях.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из профессиональных задач, решаемых сотрудником органов внутренних дел при выполнении служебных обязанностей по охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности, является оказание первой помощи, конечной целью которой является спасение жизни пострадавших.

Предложенные в учебно-практическом пособии алгоритмы не должны применяться шаблонно. Окончательный выбор тех или иных действий диктуется конкретными обстоятельствами, зависит от условий, места, времени, а также сложившейся обстановки. Таким образом, существует необходимость формирования у сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации комплекса умений и навыков, позволяющих эффективно оказывать первую помощь пострадавшим.

ЛИТЕРАТУРА

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (Дата обращения: 03.04.2025).

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/?ysclid=m7nblz3pxx637824847 (Дата обращения: 03.04.2025).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/?ysclid=m7nbo2uw7z213944353 (Дата обращения: 03.02.2025).

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/?ysclid=m7nbqn23dm684127941 (Дата обращения: 03.02.2025).

5. О полиции : Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110165/?ysclid=m7nbv4lbf462594529 (Дата обращения: 03.04.2025).

6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/?ysclid=m7nbx74n9n606864697 (Дата обращения: 03.04.2025).

7. О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 14 апреля 2023 г. № 135-ФЗ [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_444718/?ysclid=m7nbyofn47711350425 (Дата обращения: 03.04.2025).

8. Об утверждении требований к комплектации аптечек и упаковок для оказания первой помощи сотрудниками полиции : приказ Минздрава России от 26 апреля 2024 г. № 207н [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_477391/?ysclid=m7nc6chfs5309702907 (Дата обращения: 03.04.2025).

9. Об утверждении Порядка оказания первой помощи : приказ Минздравсоцразвития России от 3 мая 2024 г. № 220н [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_477698/87ddf9ec1e3fc321100f3d70c6a5e2d25504/?ysclid=m7nc9hdumf313446691 (Дата обращения: 03.04.2025).

10. Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) : приказ Минздравсоцразвития от 24 мая 2024 г. № 260н [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_477869/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/?ysclid=m7ncex03x0628008104 (Дата обращения: 03.04.2025).

11. Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность : приказ Минздравсоцразвития России от 24 мая 2024 г. № 261н [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс». – URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/84994.html?ysclid=m7nchc4jcy689148368> (Дата обращения: 03.04.2025).

12. Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий на железнодорожном, морском, речном вокзалах, аэровокзалах, автовокзалах, железнодорожных станциях и автостанциях : приказ Минздравсоцразвития России от 24 мая 2024 г. № 257н [Электронный ресурс] // Доступ из справочной правовой системы «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/409115006/?ysclid=m7ncmkvo5a732424993> (Дата обращения: 03.04.2025).

13. Первая помощь (тактическая медицина) в условиях боевых действий: учеб-метод. пособие / Д. В. Зайцев, К. С. Федоров, И. А. Межин, А. Н. Катулин / под ред. П. Е. Крайнюков. – Москва : Филинь, 2022. – 114 с.

14. Мажаров, А. М. Первая помощь раненому : иллюстрированный справочник / А. М. Мажаров, Г. А. Сметанин. – 2-е изд. – Москва, 2024. – 80 с.

15. Мажаров, А. М. Рекомендации по первой помощи раненому : справочник по первой помощи / А. М. Мажаров. – Москва : Фонд поддержки медицины «Врачебное дело», 2023.

16. Райбек, К. Тактическая медицина. Книга, которая спасет тебе жизнь / Книги самиздат, 2023. – URL: <https://qro.knigisamizdat.ru/34158-takticheskaja-medicina-kniga-kotoraja-spaset-tebe-zhizn-2023.html> (Дата обращения: 03.04.2025).

17. Смирнов, А. А. Тактическая медицина / А. А. Смирнов. – Псков: Стерх, 2020. 70 с.

Учебное издание

Щеголева Татьяна Викторовна
кандидат психологических наук
Золотова Ирина Владимировна

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

Редактирование и техническое редактирование Н.Н. Полесико.
Подписано в печать 20.05.2025. Формат 60x84 1/16. Объем 9,4 уч.-изд. л.
Тираж 100 экз. Заказ 13/25. Цена договорная.

Федеральное государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования «Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников Министерства внутренних дел Российской Федерации»
Ул. Пихтовая, д. 3, мкр. Авиационный, г. Домодедово,
Московская обл., 142007