



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

**КАФЕДРА МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ**

## **ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ И УХОДА**

Учебно-методическое пособие  
для студентов Кубанского государственного медицинского университета

Краснодар 2017

## ПРЕДИСЛОВИЕ.

С каждым может случиться непредвиденная ситуация: ранение, травма, ушиб. Люди, в большинстве случаев и не задумываются, что на каждом шагу их может подстеречь опасность. Поэтому, травмы и несчастные случаи происходят неожиданно.

И если вдруг, с кем-то случилась беда, немедленно вызывайте скорую медицинскую помощь. Запомните! Единый телефон служб спасения 112.

И вот машина спешит по вызову! Но сколько времени она будет в пути – пять минут, двадцать минут, сорок минут? Именно эти минуты могут оказаться для пострадавшего роковыми и приведут к появлению в его организме необратимых изменений. Поэтому до прибытия «Скорой» нужно сделать всё возможное, чтобы спасти чью-то жизнь.

Нельзя растеряться, нужно действовать быстро, решительно и точно.

К сожалению, осознание необходимости знаний первой помощи не приходит до тех пор, пока среди пострадавших не оказываются родные, близкие или знакомые. И в первую очередь ради них изучение основ первой помощи является моральным долгом каждого.

Правильно оказанная первая помощь часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего!

## **Тема № 1. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.**

Вопросы темы:

1. Определение понятия «первая помощь».
2. Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие оказание первой помощи. Перечень состояний, требующих оказания первой помощи. Перечень мероприятий первой помощи и последовательность их выполнения на месте происшествия.
3. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи на месте происшествия.
4. Правила и порядок осмотра пострадавшего, основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания, кровообращения. Определение приоритетности оказания первой помощи.

### **1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»**

*Первая помощь – это комплекс простейших медико-организационных мероприятий, проводимых до оказания медицинской помощи на месте происшествия (и/или в период транспортировки пострадавшего в медицинскую организацию), в порядке само- и взаимопомощи очевидцами, случайно оказавшимися на месте происшествия, а также лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, с использованием табельных и/или подручных средств.*

Действия при оказании первой помощи относительно не сложны, но быстрое и правильное их выполнение может спасти жизнь, предупредить развитие осложнений и ускорить выздоровление. Для этого необходимо иметь определенные знания, умения и желание оказать помощь. Своевременно проводимые мероприятия первой помощи на месте происшествия до оказания медицинской помощи, согласно статистике, могли бы предотвратить 70% случаев смертельных исходов вследствие различного рода травм и некоторых острых состояний, требующих дальнейшего квалифицированного врачебного вмешательства.

Оказывающие помощь должны работать обязательно под руководством одного человека (самого опытного), так как противоречивые советы со стороны, суета, споры и растерянность ведут к потере драгоценного времени. Основная их задача – устранить явления, угрожающие жизни пострадавшего как можно раньше, в крайнем случае – в течение первых 30 минут после травмы. По данным Всемирной организации здравоохранения, если первая помощь оказывается несвоевременно или неправильно, то в первые минуты погибает 20-25% тяжело пострадавших, а в течение часа ещё 30%.

В случае, когда человек не может оказывать первую помощь пострадавшему, в его обязанности входит вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с

федеральным законом или со специальным правилом – такое сообщение тоже относится к мероприятиям первой помощи.

При оказании помощи, если это возможно, нужно провести опрос пострадавшего и (или) окружающих. Это поможет правильно оценить ситуацию, принять решение и оградит вас от ненужных действий. К примеру, человек, страдающий болезнью сердца, может сказать вам, что неритмичный пульс, обнаруженный вами, для него является привычным состоянием (у него много лет мерцательная аритмия), не требующим вызова скорой медицинской помощи. И только в случае, если пострадавший говорит, что сердце бьётся «как-то непривычно беспорядочно, не как обычно», потребуется помощь специалистов. При необходимости проверяют, нет ли у пострадавшего с собой каких-либо лекарственных средств. Это даст возможность правильно оказать необходимую помощь человеку с хроническим заболеванием. По просьбе пострадавшего можно помочь ему их принять, но не стоит применять другие медицинские препараты по личной инициативе. В случае сомнения, звонить или нет в «Скорую», звоните. При описании состояния пострадавшего можно получить консультацию медицинского работника и будет принято решение о необходимости вызова. Если состояние пострадавшего значительно ухудшится, вызовите или повторно позвоните в службу скорой медицинской помощи.

На оказание первой помощи, безусловно, необходимо согласие пострадавшего. Однако, российское законодательство допускает оказание первой помощи без согласия пострадавшего в случае, если на лицо угроза его жизни. В случае затрудненного контакта с пострадавшим или его полного отсутствия необходимо исходить из того, что согласие на оказание первой помощи получено. Также руководствуясь здравым смыслом и некоторыми положениями действующего законодательства, можно считать, что не требуется согласия на оказание первой помощи, если пострадавший не достиг 15-летнего возраста (в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ).

Не следует отказываться от оказания первой помощи из-за страха допустить ошибку и принести вред пострадавшему. Если в ваших действиях будет только одна мотивация – дать человеку шанс на выживание, вам нечего бояться. К настоящему моменту в Российской Федерации официально не зафиксированы судебные прецеденты привлечения к юридической ответственности за неумышленное причинение вреда в ходе оказания первой помощи.

## **2. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.**

До недавнего времени в гражданской медицине не было официальной терминологии относительно первой помощи, что порождало трудности в трактовке законов, их применении и обучении первой помощи. Нормативно-правовая база тоже менялась, но только сейчас начала складываться в определенную структуру и для анализа сведений о состоянии оказания первой помощи и ее совершенствования в Российской Федерации приказом Минздрава России № 30 от 28.01.2013 г. была создана межведомственная рабочая группа.

В текущей редакции **Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»** (далее - Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ) устранены неоднозначности и дается трактовка термина первая помощь.

В соответствии с частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ **первая помощь** до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

В соответствии с частью 4 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ **водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь** при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Руководствуясь частью 2 статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации приказом № 477н от 4 мая 2012 г. утвердило перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи, который приводится ниже:

**Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь** в соответствии с приложением № 1 к приказу Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. N 477н:

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

**Перечень мероприятий по оказанию первой помощи** в соответствии с приложением № 2 к приказу Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. N 477н:

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

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

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

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

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

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

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

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

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

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

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

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

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

- 1) проведение осмотра головы;
  - 2) проведение осмотра шеи;
  - 3) проведение осмотра груди;
  - 4) проведение осмотра спины;
  - 5) проведение осмотра живота и таза;
  - 6) проведение осмотра конечностей;
  - 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
  - 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
  - 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
  - 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
  - 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
  - 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.
9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

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

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

Указанные мероприятия также представлены в виде алгоритма на рис. 1

**Некоторый перечень лиц, которые обязаны оказывать первую помощь, в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом:**

1. В соответствии с Федеральным законом от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О полиции»

Статья 12. Обязанности полиции

<...>

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.

2. В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О пожарной безопасности»

Статья 4. Виды и основные задачи пожарной охраны

<...>

- спасение людей и имущества при пожарах, оказание первой помощи.

3. В соответствии с Федеральным законом от 06.05.2011 № 100-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О добровольной пожарной охране»

Статья 15. Обязанности работников добровольной пожарной охраны и добровольных пожарных

<...>

2) во время несения службы (дежурства) в соответствии с графиком дежурства прибывать к месту вызова при получении сообщения о пожаре или о чрезвычайной ситуации, участвовать в тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ и оказывать первую помощь пострадавшим.

4. В соответствии с Федеральным законом от 22.08.1995 № 151-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»

Статья 27. Обязанности спасателей

<...>

- активно вести поиск пострадавших, принимать меры по их спасению, оказывать им первую помощь и другие виды помощи.

5. В соответствии с Федеральным законом от 27.11.2010 № 311-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О таможенном регулировании в Российской Федерации»

*Статья 26. Условия применения должностными лицами таможенных органов физической силы, специальных средств, оружия и использования служебных собак*  
<...>

2) обеспечить лицам, получившим телесные повреждения, *оказание первой помощи* и немедленно уведомить о происшедшем начальника таможенного органа, который сообщает об этом прокурору не позднее 24 часов.

6. В соответствии с Законом РФ от 11.03.1992 № 2487-1 (ред. от 02.07.2013) «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации»

*Статья 16. Условия применения специальных средств и огнестрельного оружия*

<...>

- обеспечить лицам, получившим телесные повреждения, *первую помощь* и уведомить о происшедшем в возможно короткий срок органы здравоохранения и внутренних дел.

7. В соответствии с Федеральным законом от 14.04.1999 N 77-ФЗ (ред. от 27.06.2011) "О ведомственной охране"

*Статья 13. Условия и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия работниками ведомственной охраны*

<...>

- обеспечить лицам, получившим телесные повреждения в результате применения физической силы, специальных средств или огнестрельного оружия, *первую помощь*.

Так же, в соответствии с «Трудовым Кодексом Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу 01.09.2013)

*Статья 228. Обязанности работодателя при несчастном случае*

При несчастных случаях, указанных в статье 227 настоящего Кодекса, работодатель (его представитель) обязан:

- немедленно организовать *первую помощь* пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.

**Правила дорожного движения**, утвержденные постановлением Совета Министров Российской Федерации «О правилах дорожного движения» от 23.10.1993 г. № 1090 (с изменениями, вступившими в силу с 01.01.2014 г.), гласят, что

2.5. При дорожно-транспортном происшествии водитель, причастный к нему, обязан:

<...>

*принять меры для оказания первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, а в экстренных случаях отправить пострадавших на попутном, а если это невозможно, доставить на своем транспортном средстве в ближайшее лечебное учреждение...*

## **Юридическая безопасность первой помощи**

В США в рамках гражданского законодательства действует Закон доброго Самаритянина (The Good Samaritan Law) – добровольного спасателя, который освобождает от возмещения ущерба в случае неумышленного причинения вреда жизни или здоровью пострадавшего в процессе оказания первой помощи, при условии отсутствия в действиях лица, оказывающего первую помощь, признаков крайней небрежности. То есть пострадавший, как правило, не может предъявить иск за неправильно оказанную первую помощь, если она оказывалась добросовестно, то есть оказавший помощь действовал в пределах своих знаний и опыта, стремясь обеспечить облегчение положения пострадавшего.

Прямого аналога этого закона в законодательстве Российской Федерации нет.

При этом освобождение от ответственности предусматривается Уголовным кодексом РФ и Кодексом РФ об административных правонарушениях.

Уголовное и административное законодательство не признают правонарушением причинение вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости.

### *ч. 1 ст. 39. «Крайняя необходимость» УК РФ*

1. Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости.

### *ст. 2.7. «Крайняя необходимость» КоАП РФ.*

Не является административным правонарушением причинение лицом вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или других лиц, а также охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и если причиненный вред является менее значительным, чем предотвращенный вред.

Таким образом, неумышленное причинение вреда жизни или здоровью потерпевшего в процессе оказания первой помощи согласно Уголовному Кодексу Российской Федерации и Кодексу об административных правонарушениях Российской Федерации не является преступлением и не наказывается.

## **Гражданская (имущественная) ответственность**

*Статья 1067 «Причинение вреда в состоянии крайней необходимости» Гражданского кодекса Российской Федерации*

Вред, причиненный в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, угрожающей самому причинителю вреда или другим лицам, если эта

опасность при данных обстоятельствах не могла быть устранена иными средствами, должен быть возмещен лицом, причинившим вред.

Учитывая обстоятельства, при которых был причинен такой вред, суд может возложить обязанность его возмещения на третье лицо, в интересах которого действовал причинивший вред, либо освободить от возмещения вреда полностью или частично как это третье лицо, так и причинившего вред.

### **Поощрение за оказание первой помощи**

Оказание первой помощи пострадавшему учитывается как обстоятельство, смягчающее наказание:

- п. 5, п. 6 ч. 1 ст. 4.2. «Обстоятельства, смягчающие административную ответственность» КоАП РФ

5) предотвращение лицом, совершившим административное правонарушение, вредных последствий административного правонарушения;

6) добровольное возмещение лицом, совершившим административное правонарушение, причиненного ущерба или добровольное устранение причиненного вреда;

- п. «к» ч. 1 ст. «Обстоятельства, смягчающие наказание» 61 УК РФ

к) оказание медицинской и иной помощи потерпевшему непосредственно после совершения преступления <...>

Также, не стоит забывать, что в России установлена уголовная ответственность за неоказание помощи больному и за оставление в опасности пострадавшего:

*ст. 124. «Неоказание помощи больному» УК РФ*

1. Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного,

- наказывается штрафом в размере до сорока тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до четырех месяцев.

2. То же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного либо причинение тяжкого вреда его здоровью,

- наказывается принудительными работами на срок до четырех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до четырех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

*ст. 125. «Оставление в опасности» УК РФ*

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по

малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние,

- наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

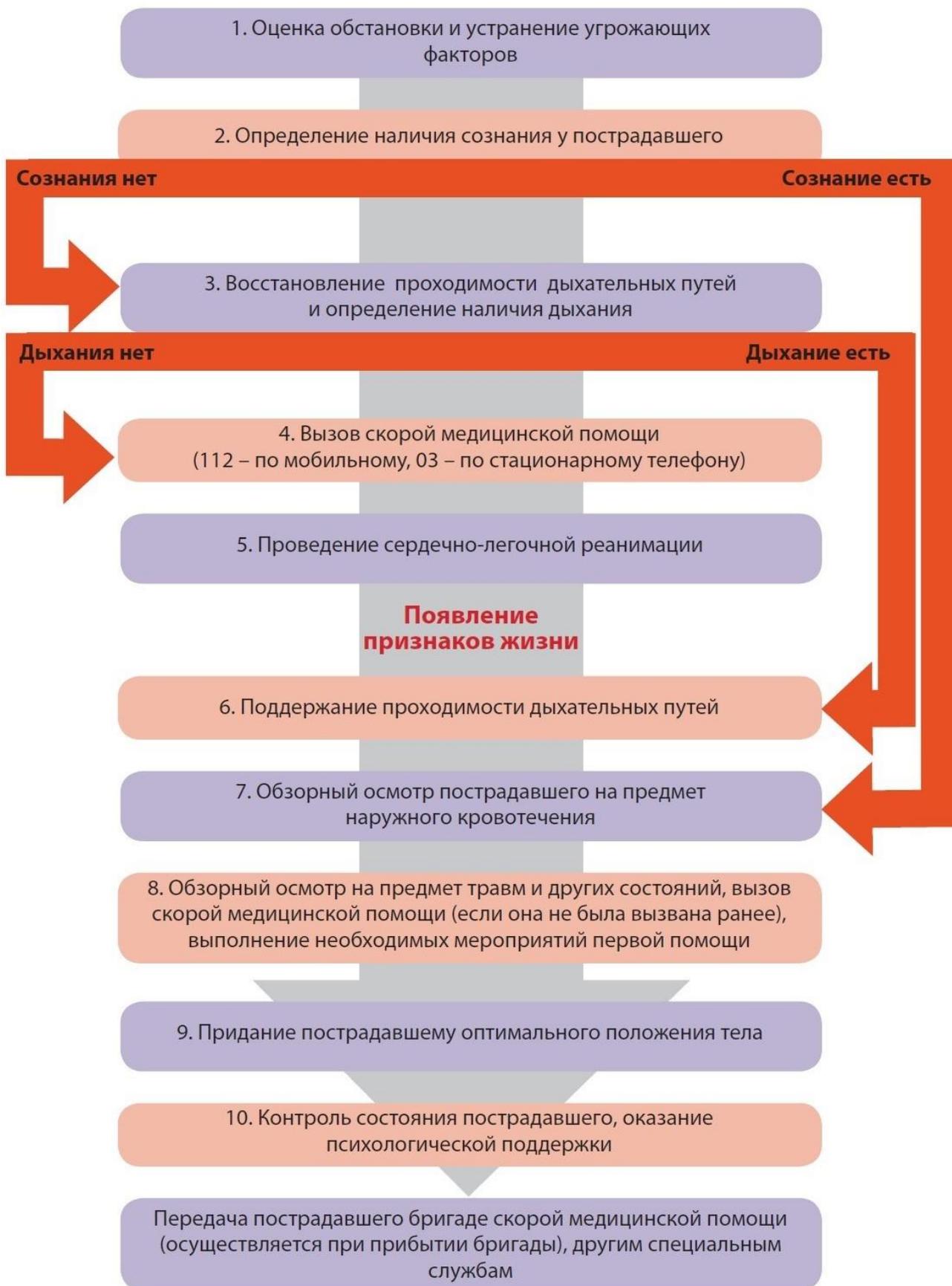


Рисунок 1

#### **4. ОЦЕНКА ОБСТАНОВКИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ**

Прежде, чем оказывать первую помощь пострадавшему, необходимо **оценить ситуацию** и определить:

- 1) что произошло;
- 2) что явилось причиной происшедшего;
- 3) количество пострадавших;
- 4) сохраняется ли опасность для вас и пострадавшего (пострадавших);
- 5) можно ли кого-нибудь привлечь для оказания помощи;
- 6) следует ли вызывать скорую медицинскую помощь и как это сделать.

Оценивая ситуацию, особое внимание следует уделить вопросу, сохраняется ли опасность для вас и пострадавшего и насколько эта опасность велика. Важно выяснить, есть ли доступ к пострадавшему (пострадавшим) и что нужно сделать, если этот доступ затруднен. При оценке ситуации необходимо сохранять хладнокровие и здравый смысл, чтобы принятое решение не оказалось ошибкой. Во многих ситуациях быстрая и точная оценка может оказаться жизненно важной для пострадавшего.

Если в ходе оценки ситуации установлено, что имеется опасность для вас и для пострадавшего, необходимо

##### **1. Обеспечить безопасность на месте происшествия:**

- 1) устранить источники опасности;
- 2) если устранить источники опасности самому не представляется возможным, позвать кого-либо на помощь;
- 3) если устранить опасность нельзя, необходимо переместить пострадавшего в безопасное место. Делать это нужно крайне осторожно;
- 4) не рискуйте собой – иначе вы не сможете оказать помощь пострадавшему.

##### **2. Оценить состояние пострадавшего (пострадавших):**

- 1) если у пострадавшего несколько травм и повреждений, решить, какие из них представляют наибольшую опасность. В первую очередь требуют внимания повреждения, затрудняющие доступ кислорода в организм, особенно к головному мозгу;
- 2) если пострадавших несколько, решить, кто из них нуждается в помощи в первую очередь.

Оперативное принятие верных решений предшествует началу оказания первой помощи. Этот первый шаг предопределяет успех в сохранении жизни пострадавшего.

#### **5. ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОСМОТРА ПОСТРАДАВШЕГО, ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НАРУШЕНИЯ СОЗНАНИЯ, ДЫХАНИЯ, КРОВООБРАЩЕНИЯ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНОСТИ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.**

Схема определения состояния пострадавшего состоит из трех последовательных этапов.

## **Первый этап**

Предварительная оценка состояния пострадавшего и безопасности места происшествия (продолжительность — не более 10 секунд).

*Основные задачи:*

- следует определить примерный объем предстоящей помощи, продумать план дальнейших действий, и какие приспособления из аптечки могут потребоваться;
- выяснить безопасность подхода к месту происшествия и нахождения в нем пострадавшего
  - спасающих (угроза пожара, взрыва, падения с высоты, поражения электрическим током);
  - оценить угрозу для жизни людей на месте происшествия, наметить меры ее устранения, либо экстренной эвакуации пострадавшего из опасной зоны.

*Технология предварительного сбора информации*

За несколько десятков шагов от пострадавшего визуально можно выяснить следующее:

- если пострадавший шевелится, призывает к помощи, разговаривает или кричит, то можно сделать безошибочный вывод – он жив и в сознании;
- если пострадавший неподвижен, не реагирует на окружающее, то можно предположить три варианта его состояния:
  - Пострадавший мертв.
  - Пострадавший находится без сознания, но он жив, в состоянии комы. У него должен быть пульс на сонной артерии, но, если он лежит на спине, неизбежны проблемы с проходимость дыхательных путей.
  - Пострадавший находится в состоянии клинической смерти, поэтому дорога каждая секунда.

При наличии лужи крови следует предположить наружное кровотечение, в случаях неестественного положения конечностей – переломы костей.

Если пострадавший лежит в позе «лягушки», то речь идет о повреждении костей таза, позвоночника, тазобедренных суставов и неизбежном развитии травматического шока.

Эта информация собирается в течение нескольких секунд по мере быстрого приближения к пострадавшему. Обученному человеку достаточно одного внимательного взгляда, чтобы принять следующие решения: в случаях подозрения клинической смерти или комы — следует заранее продумать возможность использования маски из аптечки или носового платка; при виде лужи крови — следует наметить, в каком месте пережать артерию рукой, использовать жгут или заменяющее его подручное средство. Если пострадавший лежит в позе «лягушки», то следует побыстрее подложить под колени раненого валик из подручных средств наиболее щадящим способом; решить, что можно использовать в качестве щита, если возникнет необходимость в транспортировке пострадавшего своими силами.

*Значение*

По мере приближения к пострадавшему, любой дееспособный обученный человек может заранее определить примерный объем предстоящей помощи, продумать план дальнейших действий и наметить их необходимое обеспечение.

Предварительная оценка состояния пострадавшего и безопасности места происшествия позволит избежать паники и суеты в последующих действиях, даст возможность принять более взвешенные и рациональные решения в экстремальной ситуации, заранее увидеть угрозу для жизни людей и принять меры либо для её устранения, либо экстренной эвакуации из опасной зоны.

### **Второй этап**

Определение признаков наиболее опасных для жизни состояний, которые могут привести к смерти пострадавшего в ближайшие минуты (продолжительность – не более 10 секунд).

#### *Основные задачи*

В максимально сжатые сроки определить признаки наиболее опасных для жизни пострадавшего состояний:

- клинической смерти;
- коматозного состояния;
- артериального кровотечения;
- ранения шеи;
- ранения грудной клетки.

Быстро принять правильное решение о необходимости:

- проведения сердечно
- поворота пострадавшего на живот;
- прижатия кровоточащего сосуда рукой;
- прижатия ладонью раны на грудной клетке.

#### *Технология быстрого сбора информации*

В случаях, когда пострадавший находится без сознания, необходимо немедленно приступить к определению признаков жизни – наличия сознания у пострадавшего, восстановить проходимость дыхательных путей и определить наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания, определить наличие кровообращения (проверить пульс на магистральных артериях).

Если пострадавший без сознания, но дышит и есть пульс на сонной артерии, то можно сделать вывод, что он жив, опасность для жизни в ближайшие минуты представляет асфиксия (удушение) вследствие возможного западения языка и аспирации содержимого желудка, крови или слизи. Поэтому необходимо немедленно принять меры для поддержания проходимости дыхательных путей.

Если есть признаки обильного наружного кровотечения, то надо выяснить, из какой части тела оно происходит:

- если из грудной клетки, то следует заподозрить проникающее ранение грудной полости
  - как можно быстрее, не снимая одежды, прижать ладонь к области раны;
  - если рана на шее – немедленно прижать большой палец к ране, затем произвести тампонаду раны любой сложенной в несколько слоев тканью или бинтом, наложить жгут на шею поверх тампона;
  - если из конечностей, то, не снимая одежды, прижать кулаком в точке прижатия артерии ближе

- туловищу и только после этого приступить к поиску раны, осторожно освобождая конечность от одежды, с последующим наложением жгута выше раны и повязки на рану;

- при признаках венозного кровотечения наложить давящие повязки.

#### *Значение*

Максимально быстрая оценка критических состояний позволяет приступить к конкретным действиям и оказанию помощи без потерь времени, что значительно повышает шансы на спасение жизни пострадавшего.

### **Третий этап**

Выявление наличия ран, признаков повреждений костей и суставов (продолжительность этапа не ограничена. Главное – не причинять пострадавшему боль).

#### *Задачи*

Выявить наличие ранения мягких тканей, признаков повреждения костей, суставов и решить вопрос о необходимости:

- наложения повязок на раны;
- обезболивания при подозрении на повреждения костей;
- иммобилизации поврежденной конечности или фиксации пострадавшего

- щадящей позе («лягушки»).

#### *Технология щадящего сбора информации*

Сначала следует обратить внимание на позу пострадавшего и положение его конечностей. Если раненый в сознании, то любые жалобы на боль в конечностях должны вызвать подозрение на повреждение костей. При малейшем подозрении на повреждение костей и суставов дать раненому любые обезболивающие средства и только затем продолжить осмотр поврежденной конечности, освобождение её от одежды, наложение повязок и шин.

#### *Значение*

На этом этапе важна не скорость выполнения, а бережное отношение к пострадавшему. Главное – уберечь его от лишней боли и травмирования. Профилактика развития травматического шока и его осложнений начинается с щадящего осмотра пострадавшего.

Следует отметить, что именно такая последовательность в оценке состояния пострадавшего (построенная по принципу: сначала следует устранить наиболее опасные для жизни осложнения, а уже затем осматривать и обрабатывать ссадины и синяки) полностью соответствует логике очередности оказания первой помощи в экстремальной ситуации.

## **ОБЩАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ С НАЛИЧИЕМ ПОСТРАДАВШИХ**

Скопировать из Дежурного по ДТП

## **СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ПОСТРАДАВШЕГО, НАХОДЯЩЕГОСЯ В СОЗНАНИИ, БЕЗ СОЗНАНИЯ**

Контроль состояния пострадавшего осуществляется следующим образом:

1. Постоянный диалог с пострадавшим, находящимся в сознании.
2. У пострадавшего в бессознательном состоянии – периодическая проверка дыхания.
3. Регулярный обзорный осмотр, контроль остановленного кровотечения.
4. Контроль правильности наложения повязок, жгутов.
5. Наблюдение за окружающей обстановкой, обеспечение безопасных условий для участников оказания первой помощи и пострадавшего.

## **ПРОСТЫЕ ПРИЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

1. Информирование пострадавшего о квалификации участника оказания первой помощи.
2. Разъяснение, в чем суть выполняемых мероприятий первой помощи, получение разрешения от пострадавшего на их осуществление.
3. Постоянный словесный контакт с пострадавшим, придерживание за руку.
4. Предоставление пострадавшему реальной информации о его состоянии (в деликатной форме).
5. Доброжелательное отношение к пострадавшему.
6. Защита пострадавшего от взглядов зевак.
7. Обращение к пострадавшему с просьбой выполнить несложные задания, подбадривание.
8. Информирование других пострадавших о том, что они не останутся без помощи.

## **ПРИНЦИПЫ ПЕРЕДАЧИ ПОСТРАДАВШЕГО БРИГАДЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ДРУГИМ СПЕЦИАЛЬНЫМ СЛУЖБАМ, СОТРУДНИКИ КОТОРЫХ ОБЯЗАНЫ ОКАЗЫВАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ**

Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи или сотрудникам других специальных служб осуществляется в любой момент по их прибытии.

При этом необходимо сообщить медицинским работникам информацию:

- о происшествии;
- о выявленных у пострадавшего травмах и других состояниях;
- о том, что было сделано при оказании первой помощи.

Следует также ответить на возникшие вопросы. После передачи пострадавшего необходимо оказать дальнейшее содействие сотрудникам (помогать перемещать пострадавшего, обеспечивать безопасные условия для оказания медицинской помощи и т. д.).

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Что такое первая помощь?
2. Какова основная задача первой помощи?
3. В какие сроки после повреждения, первая помощь будет наиболее эффективна?

4. Какая ответственность и каким документом предусмотрена в случае неоказания первой помощи пострадавшему?
5. Перечислите основные состояния, при которых оказывается первая помощь.
6. Каковы основные мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий при оказании первой помощи.
7. Перечислите мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего.
8. Каковы мероприятия по проведению СЛР?
9. Какие мероприятия по остановке наружного кровотечения Вы знаете?
10. Поэтапный временной алгоритм действий по оказанию первой помощи?

## **Тема № 2. КОМПЛЕКТЫ СРЕДСТВ И УСТРОЙСТВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Вопросы темы:

1. Составы комплектов для оказания первой помощи, утвержденных в РФ. Назначение и правила использования компонентов комплектов.
2. Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Простейшие меры профилактики инфекционных болезней, передающихся с кровью и др. биологическими жидкостями.

### **1. СОСТАВЫ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ, УТВЕРЖДЕННЫХ В РФ. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕКТОВ**

**Комплектом** называется совокупность предметов медицинского имущества, упакованная в специальную тару, регламентированная по составу и количеству, предназначенная для оснащения функциональных подразделений медицинских учреждений и формирований.

Содержание комплекта определяется его назначением. В него могут входить лекарственные средства, медицинская техника различных групп и другое имущество. Хирургические инструменты входят в состав оснащения формирований (учреждений) службы медицины катастроф в основном в виде наборов.

Законодательство в области первой помощи постоянно продолжает совершенствоваться. К этой области относятся и составы аптечек для оказания первой помощи.

Традиционно такие комплекты можно разделить на коллективные, индивидуальные и специальные.

## КОЛЛЕКТИВНЫЕ.

В настоящее время на территории России утверждены различные по специфике оказания первой помощи комплекты аптечек.

Так, требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам установлены приказом Минздравсоцразвития России от 05 марта 2011 г. № 169н, а сами изделия разделены на четыре группы:

1. Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран;
2. Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации;
3. Прочие изделия медицинского назначения и
4. Прочие средства.

№ п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Форма выпуска (размер)	Количество (штук), не менее
<b>1</b>	<b>Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран</b>		
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 16 см x 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
<b>2</b>	<b>Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации</b>		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот» или карманная маска для искусственной вентиляции «рот-маска»		1 шт.
<b>3</b>	<b>Прочие изделия медицинского назначения</b>		
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру		2 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	Не менее 12,5 x 11 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	не менее	1 шт.

		160 см x 210 см	
<b>4</b>	<b>Прочие средства</b>		
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	Не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения для оказания первой помощи работникам		1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная		1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка		1 шт.

### Примечания:

1. Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки для оказания первой помощи работникам (далее - Состав аптечки), не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения, входящих в Состав аптечки, или в случае их использования аптечку необходимо пополнить.

3. Аптечка для оказания первой помощи работникам подлежит комплектации изделиями медицинского назначения, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

4. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам (п. 4.2 Состав аптечки) должны предусматривать описание (изображение) следующих действий:

а) при оказании первой помощи все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.3 Состав аптечки). При наличии угрозы распространения инфекционных заболеваний использовать маску медицинскую (п. 3.4 Состав аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состав аптечки) выше места повреждения с указанием в записке (п. п. 4.4 - 4.5 Состав аптечки) времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. п. 1.2 - 1.12 Состав аптечки);

в) при отсутствии у лица, которому оказывают первую помощь, самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманной маски для искусственной вентиляции легких "Рот - маска" (п. 2.1 Состав аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состав аптечки) и бинты (п. 1.2 - 1.7 Состав аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состав аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Состав аптечки) и закрепить ее лейкопластырем (п. 1.12 Состав аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состав аптечки);

д) при попадании на кожу и слизистые биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, использовать салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые (п. 3.2 Состав аптечки);

е) покрывало спасательное изотермическое (п. 3.5 Состав аптечки) расстелить (серебристой стороной к телу для защиты от переохлаждения; золотой стороной к телу для защиты от перегрева), лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить.

Приказом Минздравсоцразвития России от 11 августа 2011 г. N 907н (Зарегистрирован в Минюсте РФ 9 ноября 2011 г. N 22252) утверждены **требования к комплектации изделиями медицинского назначения укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях лицами, имеющими соответствующую подготовку.**

N п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Форма выпуска (размер)	Количество (штук), не менее
<b>1</b>	<b>Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран</b>		
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	3 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	3 шт.
1.4	Пакет перевязочный индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой с двумя подушечками		2 шт.
1.5	Лейкопластырь бактерицидный	2,5 см x 7,2 см	20 шт.
1.6	Лейкопластырь рулонный	2 см x 5 м	1 шт.
1.7	Салфетки марлевые медицинские стерильные	16 см x 14 см	5 шт.
1.8	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	не менее 12,5 x 11,0 см	10 шт.
<b>2</b>	<b>Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации</b>		
2.1	Дыхательный мешок для проведения искусственного дыхания (однократного применения)		1 шт.
<b>3</b>	<b>Прочие изделия медицинского назначения</b>		
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру		2 шт.
3.2	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	не менее М	6 пар
3.3	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками		3 шт.
3.4	Очки или экран защитный для глаз		1 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	не менее 150 см x 200 см	1 шт.
3.6	Пакет гипотермический		3 шт.
3.7	Стерильная салфетка	не менее 40 см x 60 см	1 шт.
3.8	Стерильная салфетка или простыня	не менее 70 см x 140 см	1 шт.
3.9	Воротник-шина шейная для взрослых		1 шт.
3.10	Воротник-шина шейная для детей		1 шт.
3.11	Комплект заготовок шин иммобилизационных	длиной не менее 45, 90, 120 см	1 комплект
3.12	Сфигмоманометр (измеритель артериального давления) механический с aneroidным манометром и стетоскоп		1 шт.
3.13	Термометр медицинский максимальный стеклянный		1 шт.
3.14	Носилки медицинские мягкие бескаркасные	не менее 180 см x 70 см	1 шт.
<b>4</b>	<b>Прочие средства</b>		
4.1	Блок бумажных бланков	не менее 30 листов, формат не менее A7	1 шт.
4.2	Авторучка		1 шт.
4.3	Рекомендации по использованию изделий медицинского назначения укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях лицами, имеющими соответствующую подготовку		1 шт.

4.4	Мешок полиэтиленовый с зажимом	не менее 20 см x 25 см	2 шт.
4.5	Футляр-контейнер пластиковый		2 шт.
4.6	Сумка или чемодан пластиковый		1 шт.

### Примечания:

1. Изделия медицинского назначения, которыми в соответствии с настоящими требованиями укомплектовываются укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях лицами, имеющими соответствующую подготовку (далее - укладка), не подлежат замене.

2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения и прочих средств, предусмотренных настоящими требованиями, или в случае их использования укладку необходимо пополнить.

3. Укладка подлежит комплектации изделиями медицинского назначения, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

4. Рекомендации по использованию изделий медицинского назначения укладки (пункт 4.3 Требований к комплектации) должны предусматривать описание (изображение) следующих действий:

а) при оказании первой помощи - выполнение манипуляций в медицинских перчатках (пункт 3.2 Требований к комплектации) и с использованием маски медицинской одноразовой и защитных очков или экрана для глаз (пункты 3.3, 3.4 Требований к комплектации);

б) при артериальном кровотечении из магистральной артерии - прижатие сосуда пальцами в точках прижатия, наложение жгута кровоостанавливающего (пункт 1.1 Требований к комплектации) выше места повреждения, с указанием в записке времени наложения жгута, наложение на рану давящей повязки (пункты 1.2 - 1.4, 1.7 Требований к комплектации);

в) при отсутствии у лица, которому оказывается первая помощь, самостоятельного дыхания - проведение искусственного дыхания при помощи дыхательного мешка для проведения искусственного дыхания (пункт 2.1 Требований к комплектации);

г) при наличии раны - наложение давящей повязки с использованием стерильных салфеток (пункт 1.7 Требований к комплектации) и бинтов (пункты 1.2 - 1.3 Требований к комплектации) или применение пакета перевязочного стерильного (пункт 1.4 Требований к комплектации). При отсутствии кровотечения из раны и возможности наложения давящей повязки - наложение на рану стерильных салфеток (пункт 1.7 Требований к комплектации) и закрепление их лейкопластырем (пункт 1.6 Требований к комплектации). При микротравмах - использование лейкопластыря бактерицидного (пункт 1.5 Требований к комплектации);

д) для закрытия обширных ожоговых и раневых поверхностей - применение стерильной простыни или салфетки (пункты 3.7, 3.8 Требований к комплектации);

е) для местного охлаждения при различных травмах (ожоги, ушибы, переломы, вывихи) - применение гипотермического пакета (пункт 3.6 Требований к комплектации);

ё) для фиксации шейного отдела позвоночника - наложение воротника-шины шейного для взрослых или для детей (пункты 3.9, 3.10 Требований к комплектации);

ж) для защиты от переохлаждения - использование покрывала спасательного изотермического, которое необходимо расстелить серебристой стороной к телу; для защиты от перегревания - золотой стороной к телу. Лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить (пункт 3.5 Требований к комплектации);

з) при попадании на кожу и слизистые (за исключением глаз) крови и/или других биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, - использование салфеток антисептических из бумажного текстилеподобного материала стерильных спиртовых (пункт 1.8 Требований к комплектации);

и) для фиксации переломов конечностей использовать шины иммобилизационные (пункт 3.11 Требований к комплектации).

5. Не допускается использование, в том числе повторное, изделий медицинского назначения и прочих средств, предусмотренных настоящими требованиями, загрязненных кровью и/или другими биологическими жидкостями.

6. Для сбора и утилизации отходов, образовавшихся при оказании первой помощи, необходимо использовать мешок полиэтиленовый с зажимом (пункт 4.4 Требований к комплектации).

**Требования к комплектации медицинскими изделиями укладки санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны утверждены приказом Минздрава России от 8 февраля 2013 г. N 61н и действуют с 1 мая 2013 г.**

<b>N п/п</b>	<b>Наименование медицинских изделий</b>	<b>Форма выпуска (размер)</b>	<b>Кол-во, не менее</b>
<b>1</b>	<b>Медицинские изделия для временной остановки наружного кровотечения и наложения повязок</b>		
1.1	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	5 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	3 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	3 шт.
1.4	Жгут кровоостанавливающий	матерчато-эластичный	2 шт.
1.5	Лейкопластырь бактерицидный	не менее 1,9 см x 7,2 см	5 шт.
1.6	Лейкопластырь рулонный	не менее 2 см x 5 м	2 шт.
1.7	Пакет перевязочный медицинский стерильный		5 шт.
1.8	Салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода	не менее 12,5 см x 11,0 см	5 шт.
1.9	Салфетка марлевая медицинская стерильная	не менее 14 см x 16 см, N 10	2 шт.
1.10	Салфетка марлевая медицинская стерильная	не менее 45 см x 29 см, N 5	1 шт.
1.11	Средство перевязочное гелевое для инфицированных ран стерильное с антимикробным и обезболивающим действием	салфетка, не менее 20 см x 24 см	3 шт.
1.12	Средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция	не менее 50 г	3 шт.
1.13	Средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием	салфетка, не менее 20 см x 24 см	3 шт.
<b>2</b>	<b>Медицинские изделия для проведения сердечно-легочной реанимации</b>		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "рот-устройство-рот" одноразовое пленочное		2 шт.
<b>3</b>	<b>Медицинские изделия для проведения иммобилизации</b>		
3.1	Повязка разгружающая для верхней конечности		4 шт.
<b>4</b>	<b>Медицинские изделия для местного охлаждения</b>		
4.1	Пакет гипотермический		3 шт.
<b>5</b>	<b>Прочие медицинские изделия</b>		
5.1	Маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками		5 шт.

5.2	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	с дополнительным элементом для быстрого разрыва повязок	1 шт.
5.3	Очки или экран защитный для глаз		1 шт.
5.4	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	не менее М	20 пар
5.5	Покрывало спасательное изотермическое	не менее 150 см x 200 см	1 шт.
5.6	Салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая	не менее 12,5 см x 11,0 см	20 шт.
5.7	Салфетка из нетканого материала с раствором аммиака	не менее 12,5 см x 11,0 см	3 шт.
<b>6</b>	<b>Прочие средства</b>		
6.1	Английская булавка стальная со спиралью	не менее 38 мм	10 шт.
6.2	Блок бумажных бланков	не менее 30 листов, размер не менее А7	1 шт.
6.3	Карандаш		1 шт.
6.4	Маркер перманентный черного цвета		1 шт.
6.5	Мешок полиэтиленовый с зажимом	не менее 20 см x 25 см	5 шт.
6.6	Рекомендации с пиктограммами по использованию медицинских изделий укладки для оказания первой помощи санитарной сумки		1 шт.
6.7	Санитарная сумка		1 шт.

#### Примечания:

1. Укладка санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны (далее - укладка) подлежит комплектации медицинскими изделиями, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

2. Медицинские изделия, которыми в соответствии с настоящими требованиями укомплектовывается укладка, не подлежат замене медицинскими изделиями других наименований.

3. По истечении сроков годности медицинских изделий и прочих средств, предусмотренных настоящими требованиями, или в случае их использования укладку необходимо пополнить.

4. Не допускается использование, в том числе повторное, медицинских изделий и прочих средств, предусмотренных настоящими требованиями, загрязненных кровью и (или) другими биологическими жидкостями.

5. Для сбора и утилизации отходов, образовавшихся при оказании первой помощи, необходимо использовать мешок полиэтиленовый с зажимом (подпункт 6.5 настоящих требований).

6. Количество медицинских изделий укладки в соответствии с настоящими требованиями рассчитано на проведение мероприятий по оказанию первой помощи 20 пострадавшим.

*Приказами Минздрава России так же утверждены и действуют:*

- Требования к комплектации изделиями медицинского назначения укладки **для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях** сотрудниками государственной инспекции безопасности дорожного движения министерства внутренних дел Российской Федерации (утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 10 августа 2011 г. N 905н, Зарегистрирован в Минюсте РФ 10 ноября 2011 г. N 22260),

- Требования к комплектации изделиями медицинского назначения упаковок **для**

**оказания первой помощи пострадавшим на железнодорожном транспорте** при оказании услуг по перевозкам пассажиров (утверждены приказом Минздравсоцразвития России от 5 мая 2012 г. № 498н, Зарегистрирован в Минюсте России 18 мая 2012 г. N 24234)

- Требования к комплектации медицинскими изделиями набора **для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей** (утверждены приказом Минздрава России от 10 октября 2012 г. N 408н, Зарегистрирован в Минюсте России 4 декабря 2012 г. N 26003)

- Требования к комплектации медицинскими изделиями набора **для оказания первой помощи сотрудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками**, на которых законодательством Российской Федерации возложена обязанность оказывать первую помощь (утверждены приказом Минздрава России от 27 июня 2014 г. N 333н, Зарегистрирован в Минюсте России 4 сентября 2014 г. N 33972)

К наиболее часто используемой аптечке относится **автомобильная аптечка**. Ее состав утвержден приказом Минздравмедпрома России 20 августа 1996 г. N 325 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 июля 1997 г. N 1342) и претерпел изменения в 2010 году (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 08.09.2009 N 697н)

### **Состав аптечки первой помощи (автомобильной)**

N п/п	Наименование вложения	Форма выпуска (размеры)	Количество (штук, упаковок)
<b>1</b>	<b>Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран</b>		
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	2 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	2 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	1 шт.
1.8	Пакет перевязочный стерильный		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 16 x 14 см N 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
<b>2</b>	<b>Средства для сердечно-легочной реанимации</b>		
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот"		1 шт.
<b>3</b>	<b>Прочие средства</b>		
3.1	Ножницы		1 шт.
3.2	Перчатки медицинские	Размер не менее	1 пара

		М	
3.3	Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)		1 шт.
3.4	Футляр		1 шт.

### Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной):

1. Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), предусмотренные приложением N 1 (далее - Состав аптечки), при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, рекомендуется применять следующим образом:

а) при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.2 Состав аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами, в точках прижатия наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состав аптечки) выше места повреждения, с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (п. 1.2 - 1.9 Состав аптечки);

в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" (п. 2.1 Состав аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состав аптечки) и бинты (п. 1.2 - 1.7 Состав аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состав аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Состав аптечки) и закрепить ее лейкопластырем (п. 1.12 Состав аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10 - 1.11 Состав аптечки).

### ПОХОДНАЯ АПТЕЧКА. ТРЕБОВАНИЯ

Для оказания помощи в туристском походе формируется походная аптечка, состав которой зависит от продолжительности маршрута, района путешествия, времени года, численности группы и ряда других факторов. Несмотря на то, что мероприятия по оказанию первой помощи не включают использование лекарственных средств, туристы вынуждены ими комплектовать аптечку, т.к. период изоляции при чрезвычайном происшествии может длиться довольно долго.

При подборе лекарственных средств для аптечки нужно учитывать такие факторы: они должны быть рассчитаны на лечение острых заболеваний и повреждений. Немаловажна их доступность (наличие в аптеках, возможность покупки без рецепта). Предпочтение надо отдавать тем лекарствам, с которыми отвечающий за оказание помощи в походе так или иначе уже имел дело.

В сложном и дальнем путешествии у каждого участника должна быть личная аптечка, в которую входят простейшие средства для оказания первой помощи (обезболивающие, перевязочные).

Рассмотрим требования, предъявляемые к упаковке аптечки в целом и отдельных медикаментов внутри нее.

- **жесткость.** Аптечка должна иметь упаковку, сохраняющую форму и предохраняющую содержимое от деформации при переноске в рюкзаке и вне его. В этом отношении, пожалуй, наиболее удобны пластиковые ящики для инструментов, продающиеся в хозяйственных магазинах. Они во многом похожи на профессиональные укладки, используемые бригадами "скорой помощи" и спасательными формированиями. При выборе конкретного типа укладки надо обратить внимание на надежность замков и соединения ящика с крышкой.
- **герметизация.** Даже при попадании в воду аптечка должна сохранять герметичность. Многие медикаменты приходят в негодность при соприкосновении с водой.
- **амортизация ударов.** Рекомендуется сделать амортизирующие прокладки внутри упаковки всей аптечки и отдельных блоков лекарств. Способ проверки прост - в аптечке, сброшенной в рюкзак на твердую поверхность с высоты нескольких метров, ничего не должно разбиться

- **надписи на лекарствах.** Для удобства использования лекарств – все надписи на них в случае изоляции стекла, использовании самодельных упаковок должны быть восстановлены. Должны быть указаны название лекарства, концентрация (если это необходимо), срок годности. Например: "перекись водорода 3%, годна до 12.15."
- **список с рекомендациями.** Внутри аптечки на тот случай, если ей будет пользоваться человек, не обладающий достаточными знаниями, должен быть вложен список медикаментов с показаниями к применению, дозировкой и противопоказаниями.
- **облегчение веса.** Отдавайте предпочтение легким упаковкам лекарств. Самая тяжелая и неудобная упаковка - стекло. Старайтесь свести его количество к минимуму.
- **изоляция стекла.** Если в аптечке все же присутствуют лекарства в стеклянной упаковке, их нужно обклеить лейкопластырем (не относится лишь к ампулам). Это создает некоторую амортизацию, а если уж стекло разобьется, то осколки большей частью останутся на пластыре.
- **удобство переноски вне рюкзака.** В ряде ситуаций может потребоваться переноска аптечки отдельно от рюкзака. На этот случай она должна быть оснащена лямкой или ручками для транспортировки. Лучше всего упаковывать ее в небольшой рюкзачок.
- **яркая маркировка упаковки.** По внешнему виду аптечка должна легко отличаться от других комплектов, используемых для группы в целом. Традиционное обозначение - красный крест на упаковке (на верхней ее стороне).

Для удобства использования и переноски аптечки предлагается "блочная" ее укладка. Все имеющиеся медикаменты делятся на 2 части: аптечка экстренной помощи и все остальное. К первой группе относятся те лекарства, которые применяются в неотложных ситуациях, требующих немедленного реагирования. Эта часть аптечки хранится в легкодоступном месте и в аварийной ситуации должна извлекаться в считанные секунды. Предполагается, что состав ее разумно минимален. Распространенная ошибка - помещение сюда всей ампульной аптечки, полностью всей перевязки и т.д. В данном случае резонно будет ограничиться случаями экстренной остановки кровотечения, начала лечения сердечного приступа, обморока. Разумеется, в соответствии с воззрениями каждого конкретного медика эти положения могут корректироваться.

В основной аптечке целесообразно объединить в блоки лекарства одной группы, что значительно облегчит их поиск. В этом смысле упоминавшиеся ранее ящики для инструментов удобны тем, что разбиты на секции, по которым удобно разложить медикаменты.

Во всех случаях запрещается использовать медикаменты с истекшим сроком годности, с нечитаемыми надписями на упаковке или вообще без упаковки!

Довольно удобной в переноске, герметичной, жесткой является упаковка, сделанная из двух пластиковых бутылок (например, 2-х литровых) с обрезанным горлышком и вставленных одна в другую. Здесь с одной стороны можно расположить перевязочный материал, занимающий определенный объем, а с другой – таблетированные препараты и прочее.

*Типичная походная аптечка имеет в своем составе следующие разделы:*

1. Перевязочный материал (бинты стерильные и нестерильные, бинты эластичные, косынки, лейкопластырь рулонный и бактерицидный, салфетки стерильные и др.) и инструменты (ножницы, пинцет).

2. Антисептики для наружного применения (1% спиртовой раствор бриллиантового зеленого, 3% раствор перекиси водорода, 0,05% водный раствор хлоргексидина и др.).

3. Сердечно-сосудистые средства (таблетки валидола, кордиамин в каплях).

4. Средства при желудочно-кишечных заболеваниях (таблетки угля активированного, дротаверина, лоперамида, левомицетина, ферментных препаратов и др.).

5. Обезболивающие и жаропонижающие (таблетки анальгина, цитрамона, кеторола и др.).

6. Антигистаминные препараты.

7. Противомикробные препараты (антибиотики) используются для комплектации аптечек для длительных и автономных маршрутов.

8. Другие средства и мази (декспантенол и «Левомеколь», клей БФ-6, сульфацил-натрий, детский крем, нашатырный спирт, палочки ватные гигиенические, термометр в футляре и пипетка, латексные перчатки, одеяло спасательное а так же много другое).

## **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ**

Приказом Минздравсоцразвития России от 10 апреля 2012 г. № 335 признан не действующим на территории Российской Федерации приказ Министерства здравоохранения СССР от 18 августа 1988 г. № 660 «Об утверждении состава АИ-2». Вместе с тем, приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 мая 2012 г. № 67-ст с 1 июля 2012 г. прекращено применение на территории Российской Федерации ГОСТ 23267-78 «Аптечки индивидуальные. Технические условия».

Взамен аптечки индивидуальной для выполнения личным составом сил гражданской обороны мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим и профилактики поражений в мирное и военное время, в том числе населения, Минздравом России совместно с МЧС России разработаны и приказом Минздрава России от 15 февраля 2013 г. № 70н (зарегистрирован в Минюсте России 23 апреля 2013 г., регистрационный № 28259) утверждены требования к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи.

Кроме того, в разделе 2 приложения № 2 к Порядку создания нештатных аварийно-спасательных формирований, утверждённому приказом МЧС России от 23 декабря 2005 г. № 999 (зарегистрирован в Минюсте России 19 января 2006 г., регистрационный № 7383), взамен ранее приобретенных аптек индивидуальных типа АИ-2, АИ-4 и индивидуальных перевязочных пакетов предусмотрено оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований комплектами индивидуальными медицинскими гражданской защиты.

**- Требования к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи** введены с 1 мая 2013 года приказом Минздрава России от 15 февраля 2013 г. N 70н.

1. Настоящие требования устанавливают требования к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты (далее - КИМГЗ), которым обеспечивается:

- личный состав сил гражданской обороны (далее - личный состав формирований) и население в целях самостоятельного выполнения ими назначений медицинских работников по профилактике (предупреждению или снижению тяжести последствий) поражений в мирное и военное время;

- личный состав формирований в целях выполнения им мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим.

Применение лекарственных препаратов, входящих в состав КИМГЗ, осуществляется только по назначению медицинских работников.

2. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного химического загрязнения (заражения) фосфорсодержащими органическими

соединениями, включая отравляющие вещества, комплектуется лекарственными препаратами, обеспечивающими антидотный, антиэметический и анксиолитический эффекты, в количествах не менее:

- карбоксим, раствор для внутримышечного введения 150 мг/мл, ампулы 1 мл - 1 ампула;
- ондансетрон, таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг - 2 таблетки.

КИМГЗ допускается комплектовать взамен лекарственного препарата карбоксим лекарственным препаратом пеликсим, раствор для внутримышечного введения, 1 мл в шприц-тюбик, в количестве не менее 1 шприц-тюбика.

3. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможных пожаров, комплектуется лекарственными препаратами, обеспечивающими антидотный, антиэметический и анксиолитический эффекты, в количествах не менее:

- цинка бисвинилимидазоладиацетат, капсулы 120 мг - 1 капсула;
- ондансетрон, таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг - 2 таблетки.

КИМГЗ допускается комплектовать взамен лекарственного препарата цинка бисвинилимидазоладиацетат, капсулы 120 мг, лекарственным препаратом цинка бисвинилимидазоладиацетат, раствор для внутримышечного введения 60 мг/мл, 1 мл в ампуле, в количестве не менее 1 ампулы.

4. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного радиоактивного загрязнения (заражения), комплектуется лекарственными препаратами, обеспечивающими радиозащитный, антиэметический и анксиолитический эффекты, в количествах не менее:

- калия йодид, таблетки 125 мг - 1 таблетка;
- калий-железо гексацианоферрат, таблетки 500 мг - 2 таблетки;
- ондансетрон, таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг - 2 таблетки.

КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в очагах, в том числе вторичных, радиоактивного загрязнения (заражения), дополнительно комплектуется радиозащитным лекарственным препаратом Б-190, таблетки 150 мг, в количестве не менее 3 таблеток.

5. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного биологического загрязнения (заражения), комплектуется лекарственным препаратом, обеспечивающим бактериостатический эффект в широком спектре, доксициклин, капсулы 100 мг в количестве не менее 2 капсул.

6. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, комплектуется лекарственным препаратом, обеспечивающим обезболивающий эффект, в количестве не менее:

- кеторолак, таблетки 10 мг - 1 таблетка.

КИМГЗ допускается комплектовать взамен лекарственного препарата кеторолак, таблетки 10 мг, лекарственным препаратом кеторолак, раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл, 1 мл в ампуле, в количестве не менее 1 ампулы.

КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований при его привлечении для проведения контртеррористической операции и в военное время, допускается дополнительно комплектовать лекарственным препаратом бупренорфин, раствор для внутривенного и внутримышечного введения 0,3 мг/мл, 1 мл в шприц-тюбике, в количестве не менее 1 шприц-тюбика.

7. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований для профилактики (предупреждения или снижения тяжести последствий) поражений с использованием лекарственных препаратов в виде раствора для внутримышечного введения или раствора для внутривенного и внутримышечного введения, комплектуется медицинскими изделиями в количестве:

- шприц инъекционный однократного применения, 1 мл, с иглой 0,6 мм - пропорционально количеству ампул лекарственных препаратов в виде раствора для внутримышечного введения и (или) раствора для внутривенного и внутримышечного введения;

- салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая - пропорционально количеству лекарственных препаратов в виде раствора для внутримышечного введения и (или) раствора для внутривенного и внутримышечного введения.

8. КИМГЗ, которым обеспечивается население (взрослое население и дети в возрасте старше 12 лет), проживающее или находящееся в районах возможного радиоактивного загрязнения (заражения), комплектуется лекарственными препаратами, обеспечивающими радиозащитный, антиэметический и анксиолитический эффекты, в количествах не менее:

- калия йодид, таблетки 125 мг - 1 таблетка;
- калий-железо гексацианоферрат, таблетки 500 мг - 2 таблетки;
- ондансетрон, таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг - 2 таблетки.

9. КИМГЗ, которым обеспечивается население (взрослое население и дети в возрасте старше 12 лет), проживающее или находящееся в районах возможного биологического загрязнения (заражения), комплектуется лекарственным препаратом, обеспечивающим бактериостатический эффект в широком спектре, доксициклин, капсулы 100 мг в количестве не менее 2 капсул.

10. КИМГЗ, которым обеспечивается население (дети в возрасте до 12 лет), проживающее или находящееся в районах возможного радиоактивного загрязнения (заражения), комплектуется лекарственными препаратами, обеспечивающими радиозащитный, антиэметический и анксиолитический эффекты, в количествах не менее:

- калия йодид, таблетки 40 мг - 2 таблетки;
- калий-железо гексацианоферрат, таблетки 500 мг - 1 таблетка;
- ондансетрон, таблетки, покрытые оболочкой, 4 мг - 1 таблетка.

11. КИМГЗ, которым обеспечивается население (дети в возрасте до 12 лет), проживающее или находящееся в районах возможного биологического загрязнения (заражения), комплектуется лекарственным препаратом, обеспечивающим бактериостатический эффект в широком спектре, амоксициллин + клавулановая кислота, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг + 125 мг, в количестве не менее 2 таблеток.

12. КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований для выполнения им мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим, комплектуется медицинскими изделиями в количествах не менее:

- устройство для проведения искусственного дыхания "рот-устройство-рот" одноразовое пленочное - 1 штука;
- жгут кровоостанавливающий матерчато-эластичный - 1 штука;
- пакет перевязочный медицинский стерильный - 1 штука;
- салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода - 1 штука;
- средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием (не менее 20 см x 24 см) - 1 штука;
- лейкопластырь рулонный (не менее 2 см x 5 м) - 1 штука;
- перчатки медицинские нестерильные, смотровые - 1 пара;
- маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками - 1 штука;
- салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая - 1 штука.

КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований для выполнения им мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим, допускается дополнительно комплектовать следующими медицинскими изделиями:

- средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой (не менее 6 см x 10 см);
- средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция (не менее 50 г);
- средство перевязочное гидрогелевое для инфицированных ран стерильное с антимикробным и обезболивающим действием;
- салфетка из нетканого материала с раствором аммиака.

13. КИМГЗ подлежит комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации. Допускается комплектация КИМГЗ лекарственными препаратами и медицинскими изделиями перед его выдачей личному составу формирований или населению для использования. Условия временного

размещения лекарственных препаратов и медицинских изделий до их использования по назначению должны соответствовать установленным их производителями требованиям по хранению.

14. Лекарственные препараты и медицинские изделия, которыми в соответствии с настоящими Требованиями комплектуется КИМГЗ, не подлежат замене лекарственными препаратами и медицинскими изделиями других наименований.

15. Количество лекарственных препаратов в настоящих требованиях приведены из расчета однократного выполнения назначений медицинских работников.

16. По истечении сроков годности лекарственных препаратов и медицинских изделий или в случае их применения КИМГЗ, в случае предполагаемого дальнейшего его использования, подлежит пополнению.

17. Не допускается использование, в том числе повторное, медицинских изделий, загрязненных кровью и (или) другими биологическими жидкостями.

**Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11)** предназначен для частичной специальной обработки с целью обезвреживания фосфорорганических АОХВ и ОВ, а также ядов, кожно-нарывного действия на открытых участках кожи, одежде и СИЗ.

В **ИПП-8** содержится один стеклянный флакон с дегазирующей жидкостью, четыре марлевые салфетки и инструкция, упакованные в целлофановую герметическую пленку. Жидкость пакета не обладает дезинфицирующим действием. При обнаружении капель АОХВ и ОВ на коже, одежде или СИЗ необходимо:

- вскрыть пакет и обильно смочить тампон жидкостью из флакона;
- протереть тампоном открытые участки кожи и наружную поверхность маски противогАЗа;
- смочить другой тампон и протереть им воротник и края манжет одежды, прилегающие к открытым участкам кожи;
- обильно смочить еще один тампон и промокательными движениями пропитать одежду в местах попадания на нее капель АОХВ и ОВ.

При обработке кожи лица необходимо соблюдать осторожность и следить за тем, чтобы жидкость пакета не попала в глаза. Если это произошло, необходимо промыть глаза водой или 0,25-0,5% раствором хлорамина.



В **ИПП-10** защитно-дегазирующая жидкость находится в металлическом баллоне, Обработка ею производится путем наливания в ладонь и обтирания ею лица, шеи и кистей рук как до воздействия ОВ (входа в загрязненную зону), так и после работы в очаге. Жидкость пакета обладает также дезинфицирующим действием.

Обработка кожи, одежды жидкостью ИПП производится немедленно после попадания на них АОХВ и ОВ. Обработка, произведенная в течение 5 мин после воздействия, может полностью предотвратить поражение.



**ИПП-11** представляет собой герметичный пакет, содержащий салфетки, смоченные той же жидкостью. Его использование позволяет более целенаправленно и экономно расходовать средство.



При отсутствии индивидуального противохимического пакета частичную специальную обработку можно произвести 5% раствором аммиака, 1,0% раствором хлорамина, хлоризвестковым молоком и другими средствами.

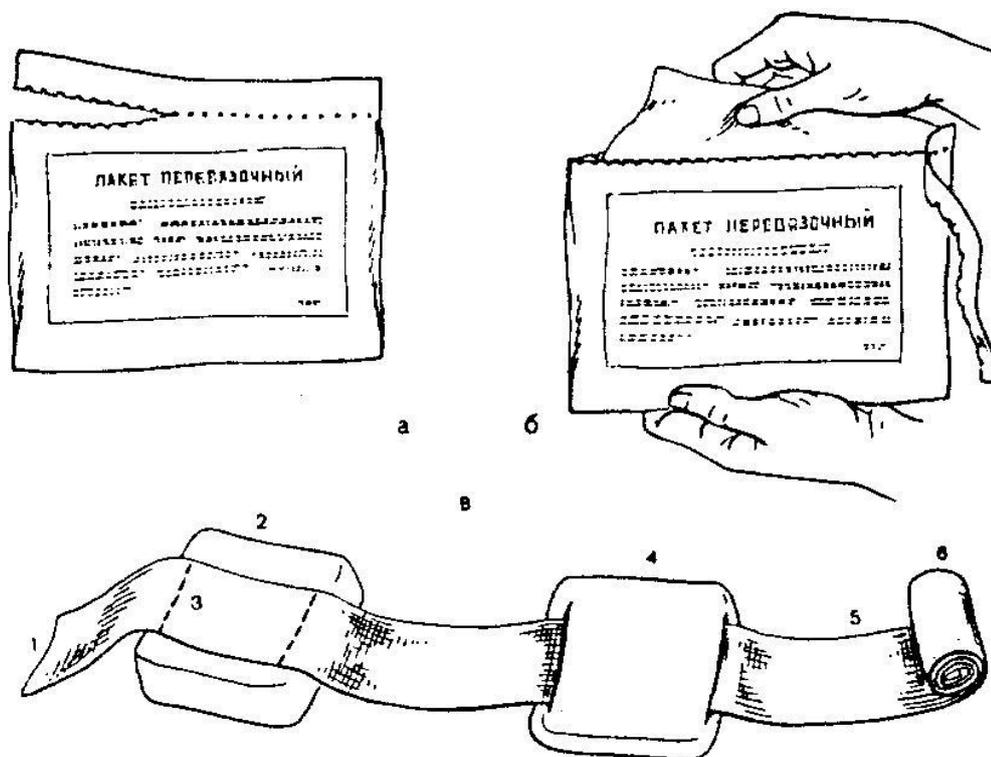
**Пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)** предназначен для наложения первичной асептической повязки на рану, ожоговую поверхность. Он содержит

стерильный перевязочный материал, который заключен в две оболочки: наружную из прорезиненной ткани (с напечатанным на ней описанием способа вскрытия и употребления) и внутреннюю - из бумаги.

В складке внутренней оболочки имеется безопасная булавка.

Оболочки обеспечивают стерильность перевязочного материала, предохраняют его от механических повреждений, сырости и загрязнения. Материал, находящийся в пакете, состоит из марлевого бинта шириной 10 см и длиной 7 м и двух равных по величине ватно-марлевых подушечек размером 17х32 см. Одна из подушечек пришита к бинту, другая связана с ним подвижно и может свободно передвигаться по длине бинта.

В случае ранения грудной клетки, когда из раны выделяется пенная, кровянистая жидкость или при вдохе слышно всасывание воздуха (открытый пневмоторакс), на рану накладывается окклюзионная (герметизирующая) повязка. Для этого используется прорезиненная оболочка, которая непосредственно накладывается на рану внутренней стороной, покрывается подушечками и плотно прибинтовывается.



Пакет перевязочный индивидуальный: а – вскрытие наружного чехла по надрезу; б – извлечение внутренней упаковки; в – перевязочный материал в развернутом виде (1 – конец бинта; 2 – подушечка неподвижная; 3 – цветные нитки; 4 – подушечка подвижная; 5 – бинт; 6 – скатка бинта)

### Специальные Аптечка Анти-СПИД (ВИЧ)

Предназначена для индивидуальной профилактики и предотвращения заражения парентеральными гепатитами и ВИЧ-инфекциями медицинских работников и работников службы быта (предприятий коммунально-бытового обслуживания,

учреждений образования, культуры, отдыха, спорта, парикмахерских). Состав представлен в следующем разделе.

## **2. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ. ПРОСТЕЙШИЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ С КРОВЬЮ И ДР. БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ**

Начинать оказание первой помощи необходимо с проведения мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определить количество пострадавших;
- определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья и/или угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего (оголенные провода, разлитые горючие или взрывоопасные жидкости, грозящие падением детали строительных конструкций, непригодная для дыхания атмосфера, неустойчивое аварийное транспортное средство и т.п.);
- устранить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья и/или угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего (необходимо надеть медицинские перчатки, защитную маску или очки при контакте с пострадавшим);
- устранить воздействие на организм пострадавшего опасных и вредных факторов (освобождение его от действия электрического тока, гашение горячей одежды, извлечение из воды и т. д.).

### **Простейшие меры профилактики инфекционных болезней, передающихся с кровью и др. биологическими жидкостями.**

*На основании:*

Приложения 12 к СанПиН 2.1.3.2630-10 «Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции».

При работе строго соблюдать *правила работы с колющими, режущими инструментами.*

1) при выполнении любых медицинских манипуляций необходимо *надеть халат, шапочку, одноразовую маску (а при необходимости – очки или защитные щитки), сменную обувь, выходить в которых за пределы подразделения запрещается.*

2) *все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью, сывороткой или другими биологическими жидкостями, проводить в резиновых (латексных) медицинских перчатках.* Перчатки, снятые единой рукой, повторно не используются из-за возможности загрязнения рук. В процессе работы перчатки обрабатываются 70% спиртом или другими дезинфицирующими препаратами, обладающими вирулицидным действием (0,4% раствор Септодора-Форте, 2,5% раствор Велтолена, 2,3% раствор Дезэффекта, 2% раствор Секусепт-Пулверера, 0,1% раствор Жавелиона и др.).

3) Быть особенно осторожным при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, ножницы).

4) При повреждении кожных покровов необходимо немедленно обработать перчатки дезраствором и снять их, выдавить кровь из ранки, затем под проточной водой тщательно вымыть руки с мылом, обработать их 70% спиртом и смазать ранку 5% раствором йода.

5) При загрязнении рук кровью следует немедленно дважды по 2 мин. обработать их тампоном, смоченным кожным антисептиком, разрешенным к применению (70% спирт, лизанин, хлоргексидин и др.), затем вымыть их двукратно теплой проточной водой с мылом и насухо вытереть индивидуальным полотенцем (салфеткой) и повторно обработать кожным антисептиком в течение 2 мин.

6) при попадании крови или других биологических жидкостей на слизистые глаз их следует сразу же промыть водой или 1% раствором борной кислоты, слизистую носа – обработать 1% раствором протаргола, слизистую рта – прополоскать 70% раствором спирта, или 0,05% раствором марганцево-кислого калия, или 1% раствором борной кислоты.

7) Разборку, мойку, споласкивание медицинского инструментария, пипеток, лабораторной посуды, приборов или аппаратов, которые соприкасались с кровью или сывороткой, необходимо проводить в резиновых перчатках после предварительной дезинфекции (обеззараживания) любым дезинфицирующим раствором (п.2).

8) При наличии ран на руках, экссудативных поражений кожи или мокнущего дерматита, медработник на время заболевания отстраняется от ухода за пациентами и контактам с предметами для ухода за ними. При необходимости выполнения работы все повреждения должны быть закрыты напалечниками или лейкопластырем.

9) Поверхности рабочих столов в конце рабочего дня (а в случае загрязнения кровью – немедленно) обрабатываются дезинфицирующими средствами (п.2).

10) Если поверхность загрязнена кровью или сывороткой, процедуры выполняют дважды: немедленно и с интервалом в 15 минут.

11) Доставка образцов крови (сывороток) из отделений по территории медицинской организации в лабораторию должна осуществляться в емкостях (контейнеры, стерилизационные коробки и др.) с закрывающимися крышками, из материала, который не портится при дезинфекции, категорически запрещается доставка образцов в руках или карманах одежды, сумках, портфелях и других предметах личного пользования. Образцы крови (сыворотки) должны доставляться в пробирках или флаконах, герметично закрытых резиновыми или ватно-марлевыми, обернутыми полиэтиленовой пленкой, пробками.

13) медицинским работникам (ранее не вакцинированным против ГВ), у которых произошел эпидемиологически значимый контакт с материалом, контаминированным (подозрительным) вирусом ГВ (через кожу - уколы иглами, порезы, травмирование нестерильными медицинскими инструментами и т.д. или слизистые оболочки – попадание биологических жидкостей на конъюнктиву глаз, слизистые носа или рта) в кратчайшие сроки проводится (не позднее 2 дней) экстренная профилактика специфическим иммуноглобулином и иммунизация вакциной против гепатита В в разные участки тела 3-хкратно по укороченной схеме: 0-1-2-6 месяца с последующим контролем за маркерами гепатита. Если контакт произошёл у ранее инфицированного сотрудника, то целесообразно определить уровень антител к поверхностному антигену в сыворотке крови. При наличии концентрации антител в титре 10 МЕ/л и выше

вакцинопрофилактика не проводится, при отсутствии антител- целесообразно введение 1 дозы иммуноглобулина и бустерной дозу вакцины.

Для профилактики профессионального инфицирования ВИЧ и вирусами парентеральных гепатитов (ВГВ, ВГС) *все медицинские работники*, а в первую очередь те, которые по роду своей профессиональной деятельности имеют контакт с кровью (отделений хирургического профиля, переливания крови, лабораторных подразделений и др.), *должны быть вакцинированы против вирусного гепатита В* по схеме: 0-1-6 мес. Если медицинский работник ранее был вакцинирован против ГВ, тактика экстренной специфической профилактики в отношении его решается индивидуально и зависит от уровня напряженности его иммунитета. Пострадавшие, подвергшиеся риску инфицирования, должны наблюдаться не менее 6 месяцев у врача-инфекциониста (терапевта).

С целью экстренной профилактики ВИЧ-инфекции назначается азидотимидин в течение 1 месяца. Сочетание азидотимидина (ретровир) и ламивудина (эливир) усиливает антиретровирусную активность и преодолевает формирование резистентных штаммов.

14) О случае медицинской аварии (укола, пореза, попадание крови или другой биологической жидкости на поврежденную кожу или слизистую) при работе с инфицированным материалом, необходимо поставить в известность заведующего отделением, зафиксировать случившееся в “журнале регистрации медицинских аварий” и направить информацию эпидемиологу медицинской организации, главной медицинской сестре и взять под медицинское наблюдение с исследованием крови на антитела к ВИЧ через 3, 6 и 12 месяцев.

### Состав аптечки “Анти – СПИД (ВИЧ)”

№ п/п	Название препарата	Единица измерения	Количество
1.	70% раствор спирта этилового	мл	200
2.	5% спиртовой раствор йода	мл	30
3.	10% раствор аммиака	мл	30
4.	3% раствор перекиси водорода	мл	100
5.	0,05% раствор хлоргексидина биглюконата	мл	100
6.	Рабочий раствор одного из дезинфицирующих средств	мл	200
7.	Салфетки марлевые стерильные	уп.	1
8.	Бинт марлевый стерильный, 7 м x14 см	шт.	1
9.	Вата, 50 г.	уп.	1
10.	Салфетки антисептические спиртовые	шт.	20
11.	Лейкопластырь бактерицидный, не менее 1,9 см x 7,2 см	шт.	8
12.	Лейкопластырь 1 см x 250 см (1 см x 500 см)	шт.	1
13.	1% раствор борной кислоты	мл	30
14.	1% раствор протаргола	мл	30
15.	Перчатки стерильные	шт.	4
16.	Напальчник	шт.	5

17.	Пипетки глазные стерильные	шт.	4
-----	----------------------------	-----	---

Старшая медицинская сестра пополняет аптечку сразу же после использования какого либо из предметов.

**Внимание!** Для получения АРВТ в течение 2 часов обратиться в Центр по профилактике СПИД и инфекционных заболеваний по адресу: г. Краснодар, ул. Седина, 204, т. 253-63-23.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Что называется медицинским комплектом, что в него входит?
2. Какие виды комплектов вы знаете?
3. Сколько групп медицинских изделий и какие входят в состав санитарной сумки?
4. Сколько групп медицинских изделий и какие входят в состав автомобильной аптечки?
5. Каково предназначение ИПП-8,10,11?
6. В чём различие между ИПП-8, 10,11?
7. Каково предназначение и содержимое ППИ?
8. Для какой цели можно использовать прорезиненную оболочку ППИ?
9. Для чего предназначена аптечка Анти-СПИД и каково её содержание?
10. Какова последовательность обработки кожи и слизистых в случае загрязнения их кровью пациента?

### **Тема № 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМАХ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ.**

Вопросы темы:

1. Классификация травм, их структура, симптоматика и осложнения. Признаки и классификация закрытых повреждений (ушибов, растяжений, разрывов связок и мышц, вывихов, синдрома длительного сдавливания), их осложнения. Первая помощь при закрытых повреждениях.

2. Понятие о травматическом шоке и его профилактика. Простейшие противошоковые мероприятия: придание физиологически выгодного (удобного) положения, придание противошокового положения, обезболивание, иммобилизация, согревание пострадавшего.

3. Основы десмургии: классификация повязок по назначению и виду материала, правила наложения повязок. Техника наложения бинтовых повязок на суставы: циркулярная – на запястье, 8-образная – на лучезапястный и голеностопный, черепашья сходящаяся и расходящаяся – на локтевой и коленный, колосовидная – на плечевой сустав.

# **1. КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАВМ, ИХ СТРУКТУРА, СИМПТОМАТИКА И ОСЛОЖНЕНИЯ. ПРИЗНАКИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ (УШИБОВ, РАСТЯЖЕНИЙ, РАЗРЫВОВ СВЯЗОК И МЫШЦ, ВЫВИХОВ, СИНДРОМА ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ), ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ**

**Под травмой** понимают воздействие на организм внешних агентов – механических, термических, химических, психических и т. д., вызывающих нарушения анатомических структур, физиологических функций в органах и тканях, сопровождающееся общей и местной реакцией организма.

*Травмы делятся* на: 1) умышленные (военные, суицидальные); 2) производственные (промышленные, сельскохозяйственные); 3) непроизводственные (транспортные, пешеходные, бытовые, спортивные).

*По характеру повреждения* делятся на: открытые, закрытые, проникающие, непроникающие.

*По виду агента:* механические, термические, химические, электрические, психические, родовые.

*Травмы делят* на одиночные (изолированные), множественные, сочетанные, комбинированные.

*Осложнения травм по времени их развития* можно разделить на три группы:

- непосредственная опасность в момент травмы или в первые часы после неё (кровотечение, коллапс, шок);

- ближайшие осложнения, которые проявляются в срок от нескольких дней до нескольких недель после травмы и являются результатом инфицирования тканей (местная гнойная инфекция, общая гнойная инфекция, анаэробная инфекция, травматический токсикоз);

- поздние осложнения, развивающиеся в отдалённые сроки после травмы через месяцы и даже годы (остеомиелит, свищ, контрактуры и трофические язвы, полиневриты и т.п.).

## **Классификация закрытых повреждений**

*Закрытые повреждения* – это такие повреждения тканей и органов, при которых отсутствует нарушение целостности наружных покровов (кожи и слизистых оболочек) в отличие от открытых, при которых нарушается целостность кожных покровов, слизистых оболочек и глубже лежащих тканей.

*К закрытым повреждениям относятся:*

- ушибы;
- растяжения и разрывы связок;
- вывихи;
- травматическое сдавление;
- различные виды асфиксии;
- закрытые переломы (рассмотрены в теме № 6).

## **Ушибы, признаки, первая помощь.**

*Ушиб* - это закрытое повреждение тканей и органов без значительных анатомических нарушений.

Прямой, короткий сильный удар движущимися твердым предметом или при падении вызывает повреждение мелких кровеносных и лимфатических сосудов и волокон мягких тканей, нередко с размождением отдельных тканевых элементов. Кожа при этом остается без видимых изменений. Тяжесть возникающих при ушибе изменений определяется силой нанесенного удара, массой и формой предмета, длительностью действия повреждающего фактора и др.

*Признаками* ушиба являются боль, припухлость, кровоподтек и кровоизлияние (гематома), нарушение функции. Боль бывает различной силы в зависимости от количества нервных образований, подвергшихся воздействию. Ушибы некоторых частей тела (живот, яичек, кончиков пальцев рук и др.) могут вызвать очень сильную боль. Припухлость возникает вследствие разрыва мелких кровеносных сосудов, пропитывания мягких тканей кровью, нарушения лимфооттока. Кровь может скапливаться в виде гематомы или изливаться в полости. На месте ушиба обычно на вторые сутки, кожа становится синюшно-багровой (синяк). В дальнейшем синюшно-багровый цвет ее изменяется на зеленоватый, желтый, и постепенно кожа приобретает обычную окраску.

Ушибы жизненно важных органов могут сопровождаться общими нарушениями, потерей сознания, расстройством деятельности сердца и дыхания, явлениями коллапса или травматического шока и др.

С целью определения данных признаков после мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи (определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; оценка количества пострадавших) проводят мероприятия по подробному осмотру пострадавшего (визуальный осмотр, пальпация) не забывая про:

- определение наличия сознания у пострадавшего;
- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях;
- проведение осмотра головы;
- проведение осмотра шеи;
- проведение осмотра груди;
- проведение осмотра спины;
- проведение осмотра живота и таза;
- проведение осмотра конечностей.

*Оказание первой помощи* сводится к наложению давящей повязки, местному охлаждению области травмы на 2-3 часа (с перерывами через каждые 30-40 минут), что способствует уменьшению кровоизлияния. Поврежденной части тела создают покой и возвышенное положение. При обширных ушибах производят иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизации, с использованием изделий медицинского назначения). В тяжелых случаях и при повреждении обеих нижних конечностей потребуется вынос пострадавших. Обязательно придают пострадавшему оптимальное положения тела, производят термоизоляцию при воздействии низких температур. В дальнейшем необходим контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки, а также передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

### **Растяжения и разрывы связок, признаки, первая помощь.**

Растяжение и разрывы связок возникают при движении в суставе, превышающем предел его физической возможности.

*Признаки* растяжения и разрыва связок, мышц и сухожилий аналогичные ушибам, однако для повреждения связок и мышц, особенно их разрывов, характерны более острая резкая местная боль, а также более выраженное нарушение функций конечностей в виде ограничения движений. При значительных повреждениях может наблюдаться кровоизлияния в полость сустава (гемартроз) и отрыв связки вместе с фрагментом кости. Чаще всего наблюдаются повреждения связок голеностопного, коленного и лучезапястного суставов. Алгоритм осмотра пострадавшего проводят в такой же последовательности, как и в предыдущем случае.

*При оказании первой помощи* приступают к наложению давящей повязки, местному охлаждению области травмы на 2-3 часа (с перерывами через каждые 30-40 минут), что способствует уменьшению кровоизлияния. Поврежденной части тела создают покой и возвышенное положение, производят иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизации, с использованием изделий медицинского назначения). Обязательно придают пострадавшему оптимальное положения тела, производят термоизоляцию при воздействии низких температур. В дальнейшем постоянно проводят контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки, а также (при необходимости) обеспечивают передачу пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

### **Вывихи, признаки, первая помощь.**

*Вывихом* называют патологическое смещение суставных поверхностей костей, сопровождающиеся в большинстве случаев разрывом суставной капсулы, нарушение целостности околосуставных мягких тканей, сосудов и нервов. Различают полный вывих и частичный (подвывих).

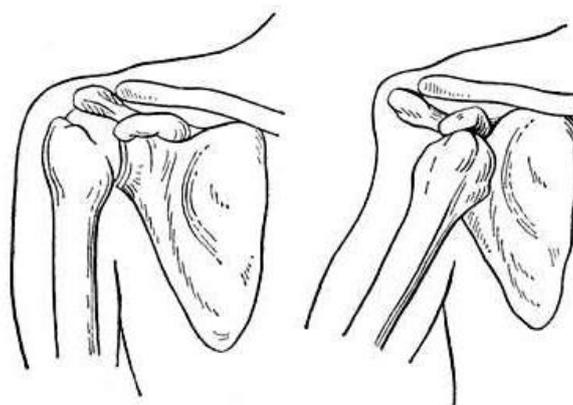
При полных вывихах суставные поверхности полностью не соприкасаются друг с другом, при неполных - соприкасаются частично.

Вывихи встречаются относительно редко и составляют 1% общего количества повреждений.

Вывих именуется по названию кости, суставная поверхность, которой вышла через разрыв суставной капсулы. Так, если вышла головка плечевой кости, то это будет вывих плеча, головка бедренной кости - вывих бедра и т.д.

В зависимости от происхождения вывихи делят на врожденные и приобретенные.

*Врожденные вывихи* возникают в утробе матери в результате необычного положения плода или неправильного развития сустава. Чаще всего они встречаются в тазобедренных суставах.



*Приобретенные вывихи* появляются в процессе жизни человека. Они могут быть травматические и патологические.

*Травматические вывихи* встречаются в 80-90% всех случаев вывихов. Они вызываются внешним насилием, резко-чрезмерным сокращением мышц. Травматические вывихи наблюдаются преимущественно в шаровидных суставах, 50% из них составляют вывих плеча, реже вывих бедра и др.

*Патологические вывихи* возникают вследствие деструктивных патологических процессов, вызывающих разрушение суставной капсулы и связочного аппарата. К этим разрушениям приводят опухоли, туберкулез, гнойная инфекция.

Для вывихов *характерна* боль в суставе, усиливающаяся при движении и ощупывании сустава; вынужденное положение конечности, свойственное каждому виду вывиха; деформация области сустава, зависящая от смещения суставных концов; кровоизлияние в сустав и его ткани; нарушение функции сустава (активные движения невозможны, пассивные - резко ограничены и пружинящие); изменение длины конечности (чаще - укорочение, реже - удлинение).

Иногда пострадавшие отмечают онемение в конечности, связанное со сдавлением нервных стволов.

Перед началом оказания первой помощи обязательно проводят мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для ее оказания, а также мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм (визуальный осмотр, пальпация).

*Первая помощь* заключается в наложение стерильной повязки на рану (при необходимости), обезболивании путем создания покоя, иммобилизации с помощью подручных средств, аутоиммобилизации или с использованием изделий медицинского назначения, извлечения пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест, придания пострадавшему оптимального положения тела, местного охлаждения области травмы. В дальнейшем производят термоизоляцию при воздействии низких температур и постоянно проводят контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение), а также оказание психологической поддержки. При необходимости обеспечивают передачу пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

При вывихах в суставах верхней конечности руку пострадавшего подвешивают на косынке или фиксируют к туловищу в том положении, которое она занимает. В случае вывихов в суставах нижней конечности пострадавшего укладывают на носилки, не изменяя положения конечности: под колени и стопы подкладывают валики из одежды и др. Затем следует эвакуация в медицинскую организацию.

В стационаре при вывихе или в случае подозрения на него обязательно проводят рентгенологическое исследование.

### **Синдром длительного сдавления (СДС),**

или травматический токсикоз, или краш-синдром - это своеобразный патологический процесс, возникающий в результате длительного сдавления мягких тканей.

Сдавления возникают при землетрясениях, завалах в шахтах, карьерах, при производственных и автомобильных авариях, крушениях поездов, во время военных

действий, особенно с применением ракетно-ядерного оружия. Сдавлению могут подвергаться все участки тела и чаще всего нижние конечности (80% всех сдавлений).

Переломы костей при сдавлении наблюдаются в 9,6-10% случаев.

Массовость таких поражений, тяжесть течения, длительность лечения, чрезвычайно высокая летальность (от 30 до 75%) ставят СДС в ряд наиболее актуальных проблем медицинской службы.

Чем сильнее и длительнее обширное сдавление тканей, тем тяжелее течение патологического процесса и серьезнее прогноз.

Патогенез сдавления сложный и до сих пор еще полностью не ясен. Патологические процессы при сдавлении развиваются с самого его начала. Большинство авторов считают, что основное в патогенезе сдавления длительное болевое раздражение, которое приводит к шоку и возникающая токсемия (отравление) вследствие всасывания продуктов распада разможженных и омертвевших тканей. При омертвлении и распаде ткани освобождаются мышечный пигмент (миоглобин) и другие токсины (гистаминоподобные ядовитые вещества) которые всасываются в кровь, отравляя весь организм, особенно губительно действуя на почки, печень, нервную, сердечно-сосудистую систему и органы дыхания. Наблюдается также плазма и кровопотеря, связанные с отеком, кровоизлияниями в зоне раздавленных или длительно ишемизированных (лишенных кислорода) тканей, что ведет к сгущению крови, уменьшению объема (более 30%) циркулирующей крови.

*В зависимости от тяжести сдавления СДС имеет:*

- крайне тяжелую,
- тяжелую,
- средней тяжести и
- легкие формы.

Крайне тяжелая форма развивается при раздавливании, например, обеих нижних конечностей в течение 8 и более часов. Иногда она заканчивается смертью в первые двое-трое суток от острой почечной недостаточности. Тяжелая форма сдавления возникает при раздавливании одной или двух конечностей в продолжение 4-7 часов. Смертность достигает 30-70%. Сдавление средней тяжести протекает без тяжелого посткомпрессионного шока с умеренным нарушением функции почек и развивается при сдавлении нескольких сегментов конечности или всей конечности в течение 3-4 часов. При легкой форме длительность сдавления не превышает 4 часов. В этом случае у пострадавших отличаются слабо выраженные нарушения функции почек и сердечно-сосудистой системы, преобладают местные изменения.

*По клиническому течению СДС делится на три периода - ранний, промежуточный, поздний.*

*Ранний (начальный) период* - посткомпрессионный шок. Начинается с момента сдавления и продолжается до 2-3 дней. В момент сдавления у пострадавших появляются сильные боли в местах сдавления, которые продолжаются от нескольких минут до 2 часов. В это время пострадавшие возбуждены, кричат о помощи. В связи с сильными болями некоторые кусают себе губы, руки. После 2 часов боли притупляются и пострадавшие становятся относительно спокойными, периодически подают о себе сигналы, отвечают на вопросы и способствуют своему освобождению. При этом они жалуются на боли в местах сдавления, общую слабость, жажду, сухость во рту.

Сразу после освобождения от сдавления общее состояние пострадавших кажется удовлетворительным. Многие из них возбуждены, эйфоричны, что выражается говорливостью, неадекватной реакцией на окружающее. Они жалуются на озноб, общую слабость, умеренную боль или онемение у места сдавления, невозможность движений в суставах, головокружение, жажду. На сдавленной части тела наблюдаются ссадины, вмятины. Кожа бледная или умеренно синюшная. При сильных сдавлениях (раздавливаниях) кожа приобретает багрово-фиолетовую окраску. Сдавленные части тела на ощупь плотные и холодные.

Через 4-6-12 часов после освобождения состояние пострадавших резко ухудшается - на сдавленной конечности прогрессивно нарастает отек, кожа становится синюшно-багровой, на ней появляются пузыри с желтоватой или гемморрагической (кровянистой) жидкостью, кровоизлияния. На месте сдавления и в периферии его болевая чувствительность не определяется. В периферических сосудах отсутствует или резко ослабевает пульсация из-за спазма артерий и их сдавления отечными мышцами. При мочеиспускании первые порции мочи имеют грязно-бурую окраску. В моче определяются белок, эритроциты, цилиндры, кристаллы гематина и миоглобин.

В тяжелых случаях по мере нарастания отека общее состояние резко ухудшается - усиливаются жажда, вялость, отмечаются заторможенность, иногда возбуждение, тошнота, рвота, усиливается бледность, а затем развиваются

Синюшность, иктеричность кожных покровов, температура тела повышается до 39 °С, кровь сгущается, артериальное давление падает, тоны сердца глухие, аритмичные, язык сухой, обложен серым налетом, моча приобретает красную или темно-бурую окраску, и уменьшается ее количество (олигурия) вплоть до прекращения мочевыделения (анурии). При длительных и тяжелых сдавлениях через 1-2 дня может наступить смерть от интоксикации и острой почечной недостаточности. В некоторых случаях после освобождения от сдавления у пострадавших, возникает коллапс, ведущий к быстрому летальному исходу. При благоприятном течении на 3-4-й день болезни отмечается временное улучшение (период ложного благополучия и наступает второй период).

*Промежуточный период* - период токсемии. Характеризуется острой почечной недостаточностью токсемической природы и при благоприятном течении длится с 3-го до 12-го дня болезни. У пораженных постепенно нарастает наступившая еще в первом периоде олигурия вплоть до анурии. Нарастание содержания азотистых шлаков в крови (мочевины, мочевой кислоты, аммиака, креатина и др.) вызывает отравление организма (уремию), при котором появляются тошнота, повторная рвота, сонливость или возбуждение, пульс слабый, аритмичный, аппетит отсутствует, развивается отек всего тела, нарастает сердечно-сосудистая недостаточность. В тяжелых случаях и особенно при наличии лучевой болезни в начале второй недели заболевания прогноз становится неблагоприятным, у больных развивается уремическая кома. Смертность при этом достигает 35%. При благоприятном течении заболевания, а также при своевременном и правильном лечении, даже в тяжелых случаях, к 10-12-му дню болезни функция почек постепенно восстанавливается и наступает третий период.

*Поздний период* - период осложнений. Начинается с 8-12-го дня болезни и длится до конца первого месяца заболевания и дольше. В этом периоде постепенно восстанавливается функция почек, уменьшается, а впоследствии исчезает отек,

определяются поверхностный и глубокие очаги омертвения мягких тканей, проявляются воспалительные процессы в ране, усиливаются в ней боли, которые носят жгучий характер за счет развития травматического неврита. Нередко рана осложняется инфекцией с развитием абсцесса, флегмоны и т.д. Рана начинает гранулировать и постепенно заживает с образованием грубых рубцов. У большинства пораженных отмечаются атрофия мышц, тугая подвижность суставов, малокровие (анемия), хроническая недостаточность почек и другие поздние осложнения.

Перед оказанием первой помощи проводят мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших.

По мере доступности пострадавшего начинают мероприятия по его подробному осмотру в целях выявления признаков травм (визуальный осмотр, пальпация), в том числе:

- определение наличия сознания у пострадавшего;
- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях;
- проведение осмотра головы; • проведение осмотра шеи; • проведение осмотра груди; • проведение осмотра спины; • проведение осмотра живота и таза; • проведение осмотра конечностей.

ЕСЛИ С МОМЕНТА ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРОШЛО МЕНЕЕ 2-3 ЧАСОВ, НЕОБХОДИМО КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ ИЗВЛЕКАТЬ ПОСТРАДАВШЕГО ИЗ-ПОД ЗАВАЛА. ТАК КАК В ЭТОТ ПЕРИОД ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ МИНИМАЛЬНО

*Первая помощь при СДС включает:*

- = до извлечения пострадавшего из-под завалов:
  - вызвать службы спасения – скорую медицинскую помощь, спасателей;
  - начать поить пострадавшего солевым щелочным раствором (минеральная вода, 1-2 ч. ложки пищевой соды на 1 литр воды) при отсутствии травмы живота и наличии сознания;
  - обложить конечность льдом для уменьшения образования отека;
  - наложить выше места сдавления жгут;
- = освободить пострадавшего от сдавления.
- = после извлечения пострадавшего:
  - наложить стерильные повязки при наличии ран;
  - провести тугое бинтование освобожденной конечности мягким (эластичным) бинтом от периферии к центру (от стопы к паховой области / от кисти к плечу / тугое бинтование туловища под строгим контролем функции дыхания!) для предупреждения отека;
  - при отсутствии разможнения ослабить жгут;
  - при отсутствии кровотечения жгут можно снять;

- провести иммобилизацию конечностей независимо от того, имеются переломы костей или нет;
- как можно раньше надо провести местное охлаждение области сдавления;
- обеспечить согревание пострадавших путем укрытия их же собственной одеждой и дачу обильного, в том числе щелочного, питья;
- придать пострадавшему оптимальное положения тела (только лежа на носилках);
- постоянно контролировать состояние пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказывать ему психологическую поддержку;
- вынос или вывоз пораженных из очага поражения в положении лежа с приподнятой пораженной частью тела до передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи.

**Различные виды асфиксии включают: утопление, удушение, травматическое сдавление грудной клетки, а также закупорку верхних дыхательных путей инородным телом**

*Асфиксия* - это «угрожающее жизни патологическое состояние, обусловленное остро или подостро возникающим недостатком кислорода в крови, а также накоплением углекислого газа в организме и проявляющееся расстройством жизненно важных функций организма, прежде всего нервной системы, дыхания и кровообращения».

**Утопление** (рассмотрено в теме № 12).

**Удушение петлей, плотными предметами.**

При удушении в петле, пострадавшего приподнимают, рассекают петлю. В других случаях с лица стаскивают предметы, которые препятствуют попаданию воздуха в дыхательные пути, вытаскивают кляпы из носа и рта. Затем сразу же приступают к проведению первичного осмотра на выявление признаков жизни и, при необходимости, началу сердечно-легочной реанимации.

**Асфиксия при обвалах, засыпании землей.**

Асфиксия при обвалах и засыпании человека землей наступает в результате попадания в дыхательные пути земли и другими сыпучими материалами. При попадании под взрывную волну возможно сочетание механической асфиксии с травматической в результате сдавления грудной клетки, перелома ребер с повреждением плевры и внутренних органов грудной полости.

При обвалах и засыпании землей создаются механические препятствия доступу воздуха в дыхательные пути. Это ведет к кислородному голоданию тканей, избытку углекислого газа в крови, тканях и развитию ацидоза в крови.

Независимо от причин, вызвавших асфиксию, при ней наблюдается ряд общих признаков: появление цианоза лица, разлитых синевато-лиловых трупных пятен. На фоне трупных пятен наблюдаются множественные точечные кровоизлияния в соединительные оболочки век, следы непроизвольного мочеиспускания, акта дефекации, расширение зрачков.

В течении асфиксии различают четыре фазы.

*Первая фаза* характеризуется учащением пульса и дыхания, повышением артериального давления. Вдох удлинен и усилен.



*Второй фазе* свойственно урежение дыхания и пульса. У пострадавших нередко усилен выдох (экспираторная одышка). Артериальное давление постепенно снижается, наблюдается возбуждение парасимпатической нервной системы.

*Третьей фазе* присуща аритмия дыхания, артериальное давление падает. Угасают спинальные, глазные и другие рефлексы, пострадавшие теряют сознание.

*Четвертая фаза* отличается редкими глубокими судорожными вздохами - так называемым терминальным или агональным дыханием в течение нескольких минут. У

пострадавших развиваются судороги, непроизвольный стул, мочеиспускание.

Смерть от асфиксии наступает в результате паралича дыхания. После прекращения дыхания сердечные сокращения некоторое время продолжают.

При внезапном и полном прекращении легочной вентиляции длительность асфиксии составляет не более 5-7 минут. При постепенно развивающейся асфиксии ее продолжительность значительно больше.

Продолжительность асфиксии зависит и от возраста. У взрослого человека она может быть 3-6 минут, у новорожденных- 10-15 минут.

#### **Первая помощь при асфиксии включает:**

- освобождение пострадавшего от завала, из-под земли;
- восстановление проходимости дыхательных путей (удаление инородных тел, слизи, рвотных масс и т.д.), запрокидывание головы с подъемом подбородка, выдвигание нижней челюсти, определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- при отсутствии дыхания - проведение искусственного дыхания преимущественно «изо рта в рот», «изо рта в нос»;
- при отсутствии сердечной деятельности (клинической смерти) – начинают давление руками на грудину пострадавшего;
- срочный вынос или вывоз пострадавшего из очага поражения в ближайшую больницу. Если больной находится без сознания, то для предупреждения аспирации голову его поворачивают вправо.

#### **Обтурация верхних дыхательных путей инородным телом.**

Для диагностики проводят осмотр пострадавшего с целью определения степени закупорки дыхательных путей:

- частичная обструкция характеризуется приступообразным кашлем, шумным дыханием, охриплостью голоса (вплоть до полного исчезновения), имеются признаки дыхательной недостаточности (раздувание крыльев носа, втягивание межреберных промежутков, посинение кожи и видимых слизистых оболочек), беспокойное поведение пострадавшего;

- при полной обтурации пострадавший не может говорить, дышать или кашлять, наблюдается двигательное возбуждение, быстрое наступление потери сознания, лицо синюшного цвета.

При оказании первой помощи проводят мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей.

При оказании помощи пострадавшему, находящемуся в сознании:

- наклонить пострадавшего вперед;
- нанести 5 резких ударов основанием ладони между лопатками;
- при неустранении обструкции выполнить пять толчков в живот (прием Хаймлиха, (Heimlich));
- чередовать пять ударов по спине с пятью толчками в живот до устранения обструкции.

Методика выполнения толчков в живот (приема Хаймлиха, (Heimlich)):

- встать позади пострадавшего, обхватить вокруг талии, слегка наклонить вперед;
- сжать одну руку в кулак, расположить ее ниже грудины и выше пупка пострадавшего;
- захватите сжатый кулак другой рукой;
- резко с силой потянуть на себя и вверх.



Механизм выполнения толчков в живот (приема Хаймлиха, (Heimlich) у беременной женщины, тучного пострадавшего, пострадавших с ранением живота:



- поместить руки в основание грудины (непосредственно над местом присоединения нижних ребер);

- выполнить прием быстрым толчком, с силой надавив на грудную клетку.

При оказании помощи пострадавшему, находящемуся без сознания:

- положить пострадавшего на пол, в положении на спине;

- освободить дыхательные пути;

- поместить одну руку основанием ладони между пупком и реберными дугами, вторую руку положить сверху;

- используя вес своего тела, надавить на живот пострадавшего в направлении вверх к диафрагме; повторить несколько раз до освобождения дыхательных путей;

- при отсутствии эффекта действовать по алгоритму сердечно-легочной реанимации.

## **2. ПОНЯТИЕ О ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА. ПРОСТЕЙШИЕ ПРОТИВОШОКОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ: ПРИДАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ВЫГОДНОГО (УДОБНОГО) ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИДАНИЕ ПРОТИВОШОКОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ, ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, ИММОБИЛИЗАЦИЯ, СОГРЕВАНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО.**

Одним из самых опасных ранних осложнений травмы, часто приводящих к смертельному исходу, является травматический шок.

*Травматический шок* – тяжёлое, угрожающее жизни больного, патологическое состояние, возникающее при тяжёлых травмах, таких как переломы костей таза, тяжёлые огнестрельные ранения, черепно-мозговая травма, травма живота с повреждением внутренних органов, большой потере крови. Основные факторы, вызывающие данный вид шока, – сильное болевое раздражение и потеря больших объёмов крови.

В течение шока выделяют *две фазы*:

- эректильная или фаза возбуждения, которая является непродолжительной по времени – до нескольких минут;

- торпидная или фаза торможения, которая является основной патологической составляющей шока и приводит к угнетению всех жизненно важных функций. Торпидная фаза делится на 4 степени тяжести в зависимости от тяжести и вида травмы: шок лёгкий – 1-я степень; шок средней степени тяжести – 2-я степень; шок тяжёлый – 3-я степень и шок крайне тяжёлый – 4-я степень.

Диагностика шока основана на определении следующих признаков: степень заторможенности сознания, характеристика зрачков, состояние кожных покровов,

частота сердечных сокращений и характеристика пульса, частота и глубина дыхания, температура тела, показатель артериального давления (АД), индекс Алговера (отношение частоты пульса к уровню систолического артериального давления:  $60/120 = 0,5$  – норма), причем, чем выше индекс, тем тяжелее шок.

### **Первая помощь при травматическом шоке.**

Прежде всего, травматический шок предполагает в качестве основной меры оказания первой помощи устранение тех причин, которые его спровоцировали. Соответственно, *первая помощь должна быть сосредоточена на:*

- остановке возникшего кровотечения;
- снятии боли или на ее уменьшении за счет проведения иммобилизации;
- придании пострадавшему противошокового положения (см. рис.);
- согревании пострадавшего;
- осторожной щадящей транспортировке (исключительно в медицинскую организацию).

Для уменьшения боли поврежденной конечности или самому пострадавшему обеспечивается такое положение, которое создаст оптимальные условия для ее снижения.

Без остановки кровотечения борьба с шоковым состоянием будет лишена эффективности, по этой причине как можно быстрее устраняется этот фактор воздействия. В частности, травматический шок и первая помощь при нем в остановке кровотечения предусматривает наложение давящей повязки или жгута и пр.

Следующий этап заключается в обеспечении транспортировки в стационар пострадавшего. Лучше, если для этого будет использована реанимационная бригада скорой медицинской помощи, в условиях которой определяется возможность оказания соответствующих состоянию мероприятий. В любом случае пострадавшему при транспортировке обеспечивается максимальный покой.

Важно осознавать, что предупреждение травматического шока обеспечивается легче, чем последствия его лечения.

*Действия, которые должны быть исключены при травматическом шоке.*

- Пострадавшего нельзя оставлять одного.
- Нельзя без острой на то необходимости переносить пострадавшего. Если это все-таки необходимая мера, то действовать нужно крайне осторожно – это позволит исключить дополнительное травмирование и ухудшение общего состояния.
- Нельзя ни в коем случае пытаться вправлять самостоятельно или выпрямлять поврежденную конечность – в результате этого может быть спровоцировано усиление травматического шока в результате усиления кровотечения и боли.
- Накладывать шину без предварительной остановки кровотечения также нельзя, потому как оно в результате этого может усилиться, что, соответственно, усугубит шоковое состояние либо вовсе может привести к летальному исходу.

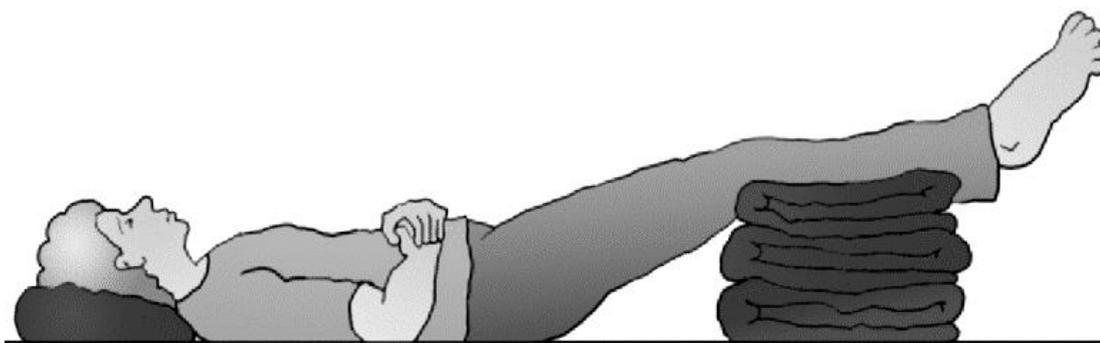


Рис. Противошоковое положение у пострадавшего в сознании при кровотечениях с приподнятыми ~ на 30 см ногами или ножным концом носилок для улучшения возврата крови и кровоснабжения жизненно-важных органов.

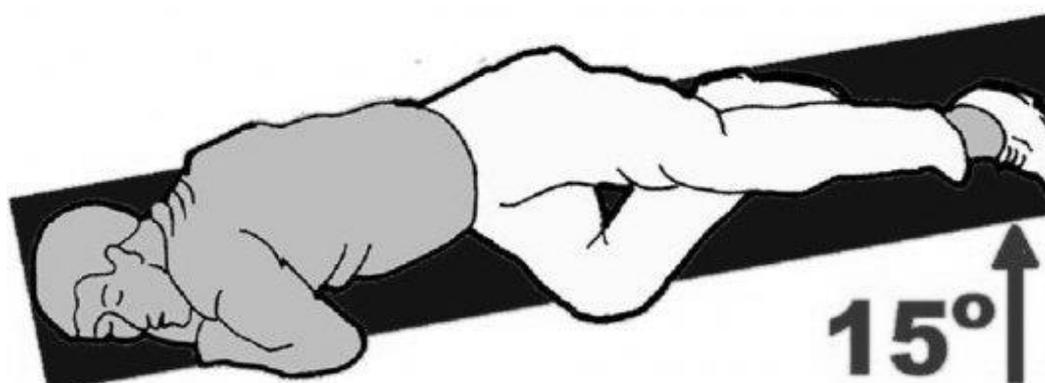


Рис. Противошоковое положение у пострадавшего при отсутствии сознания. Необходимо придать стабильное боковое положение с приподнятым на  $15^\circ$  ножным концом носилок для улучшения возврата крови и кровоснабжения жизненно-важных органов



Рис. Положение при травме конечности: иммобилизация, положение на спине, по возможности – вакуумный матрас, с целью остановки кровотечения, облегчения боли, предупреждения дальнейших осложнений.



Рис. Положение при травме груди необходимо возвышенное и по возможности на поврежденной стороне с целью иммобилизации грудной клетки, уменьшения боли и улучшении вентиляции здорового легкого.



Рис. Перекладывание пострадавшего с травмой позвоночника

**3. ОСНОВЫ ДЕСМУРГИИ: КЛАССИФИКАЦИЯ ПОВЯЗОК ПО НАЗНАЧЕНИЮ И ВИДУ МАТЕРИАЛА, ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ПОВЯЗОК. ТЕХНИКА НАЛОЖЕНИЯ БИНТОВЫХ ПОВЯЗОК НА СУСТАВЫ: ЦИРКУЛЯРНАЯ – НА ЗАПЯСТЬЕ, 8-ОБРАЗНАЯ – НА ЛУЧЕЗАПЯСТНЫЙ И ГОЛЕНОСТОПНЫЙ, ЧЕРЕПАШЬЯ СХОДЯЩАЯСЯ И РАСХОДЯЩАЯСЯ – НА ЛОКТЕВОЙ И КОЛЕННЫЙ, КОЛОСОВИДНАЯ – НА ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ.**

**Десмургия** – учения о повязках, способах их применения и правилах наложения.

**Повязка** – способ прикрытия раневой поверхности с конкретной целью, что определяет вид повязки и использование конкретного материала.

В зависимости от особенностей перевязочного материала повязки бывают:

- мягкие (марлевые, матерчатые и др.);
- жесткие (с применением шин или подручных средств и др.);
- отвердевающие (гипсовые и др.).

По назначению:

- защитные
- давящие;
- иммобилизирующие;
- корригирующие;
- лечебные;
- окклюзионные;
- вытягивающие;

По способу фиксации:

- клеевые;
- пластырные;
- бинтовые;
- косыночные и др.

**Общие правила наложения бинтовой повязки**

1. Больного следует уложить или усадить в удобное положение, чтобы бинтуемая область тела была неподвижна и доступна.

2. Бинтуемая часть конечности должна находиться в физиологическом положении.

3. Бинтующий должен стоять лицом к больному, чтобы иметь возможность вести наблюдение за его состоянием и избегать травмирования при наложении повязки.

4. Ширину бинта выбирают соответственно размерам раны и бинтуемого сегмента тела.

5. Бинт раскатывают слева направо, против хода часовой стрелки. Головку бинта, как правило, держат в правой руке, а свободный конец – в левой.

6. Бинтуют всегда от периферии к центру (снизу вверх).

7. Бинтование начинают с 2-3-х закрепляющих туров (круговых витков) бинта. Закрепляющие туры накладывают на наиболее узкую неповрежденную область тела около раны.

8. Каждый последующий оборот бинта должен перекрывать предыдущий на половину или на две трети его ширины.

9. Бинт раскатывают, не отрывая его головки от поверхности тела, что обеспечивает равномерное натяжение бинта на всем протяжении повязки.

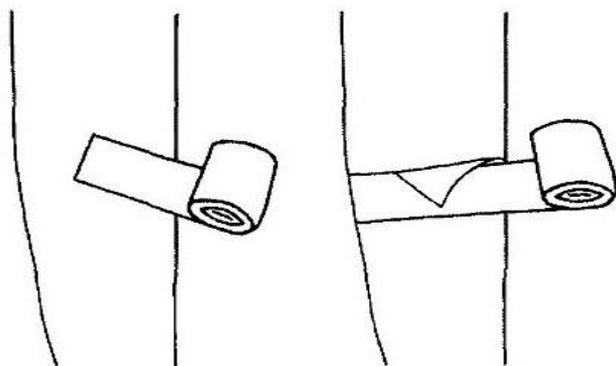
10. Если бинт израсходован, а бинтование необходимо продолжить, под конец бинта подкладывают начало нового, укрепляют туром и продолжают бинтование.

11. Бинтование рекомендуется завершать 2-3 круговыми турами, наложенными в проекции закрепляющих туров, с которых началось бинтование.

12. Узел, которым закреплен конец бинта, не должен находиться в проекции раны (другого повреждения), на затылочной и височной области, спине, на подошвенной поверхности стопы, на ладонной поверхности кисти.

*При оказании первой помощи в любых условиях, при любом ранении необходимо строго соблюдать правила асептики и антисептики, нельзя касаться раны пальцами, нестерильным инструментом и перевязочным материалом.*

### **Круговая (циркулярная) повязка.**



Состоит из круговых туров бинта, которые расположены один над другим без смещения. С циркулярных туров бинта начинается каждая повязка.

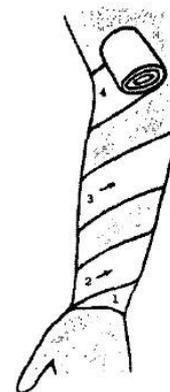
Накладывают обычно на те части тела, форма которых приближается к цилиндрической.

## Наложение первого (фиксирующего) тура бинта

### Ползучая повязка

После закрепляющих туров следующие туры бинтуют винтообразно. Расстояние между турами равно ширине бинта.

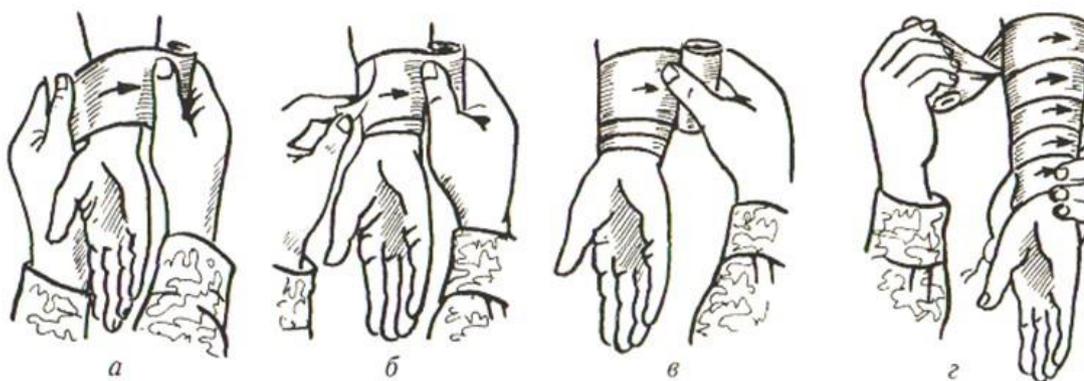
Применяется для временного удержания стерильного перевязочного материала в области обширного повреждения, особенно когда повязку накладывают без помощника.



### Спиральная повязка

Состоит из круговых туров бинта, каждый из которых смещается по отношению к предыдущему на одну треть или половину ширины бинта.

Применяется для удержания перевязочного материала на верхних и нижних конечностях, в области грудной клетки и животе.

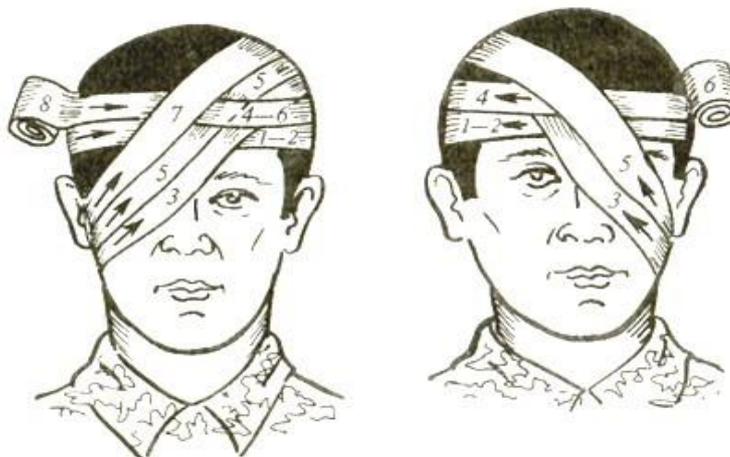


#### этапы наложения спиральной повязки

*а, б* — укрепляющие круговые туры с фиксацией угла начала бинта; *в* — спиральные туры на участок предплечья цилиндрической формы; *г* — спиральный тур с перегибом на конусовидную часть предплечья

### Повязка на один глаз – монокулярная

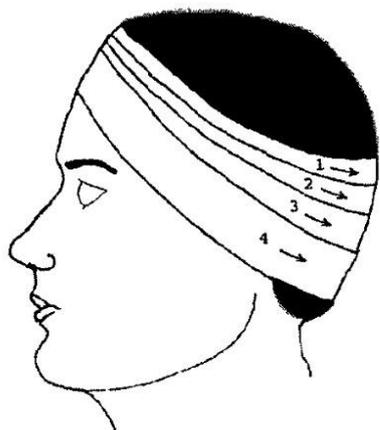
Вначале накладывают горизонтальные закрепляющие туры вокруг головы. Затем в области затылка бинт ведут вниз под ухо и проводят косо вверх по щеке на пострадавший глаз. Третий ход (закрепляющий) делают вокруг головы. Четвертый и последующие ходы чередуют таким образом, чтобы один ход бинта шел под ухо на пораженный глаз, а следующий являлся закрепляющим. Бинтование завершают круговыми турами на голове.



Повязка на правый глаз бинтуется слева направо, на левый глаз – справа налево.

### Повязка на оба глаза – бинокулярная

Начинается закрепляющими турами вокруг головы, затем так же, как и при наложении повязки на правый глаз, после чего ход бинта ведут сверху вниз на левый глаз. Затем бинт направляют под левое ухо и по затылочной области под правое ухо, по правой щеке на правый глаз. Туры бинта смещаются вниз и к центру. С правого глаза ход бинта возвращается под левым ухом под затылочную область, проходит над правым ухом на лоб и снова переходит на левый глаз. Заканчивают круговыми горизонтальными турами бинта через лоб и затылок.

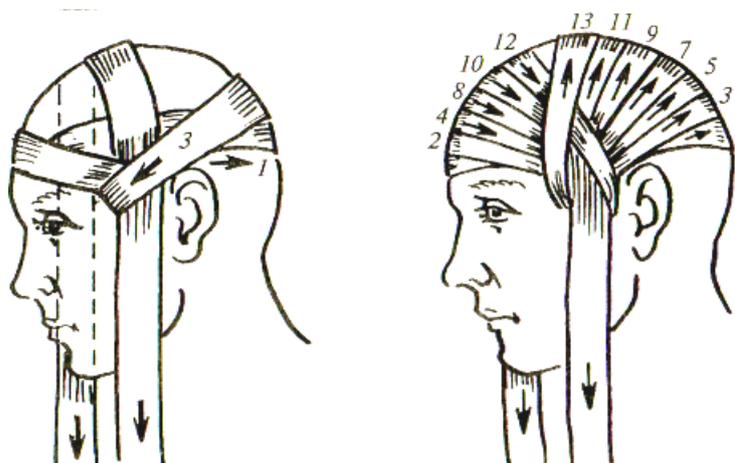


### Неополитанская повязка на область уха

Ходы бинта соответствуют ходам при наложении повязки на глаз, но проходят выше глаза на стороне бинтуемого уха.

### Повязка «чепец»

Отрезок бинта (завязку) длиной около 0,8 м помещают на темя и концы его опускают вниз спереди от ушей. Выполняют два закрепляющих круговых тура бинта вокруг головы. Третий тур бинта проводят над завязкой, обводя его вокруг завязки и косо ведут через область лба к завязке на противоположной стороне. Вновь оборачивают тур бинта вокруг завязки и ведут его через затылочную область на противоположную сторону. Заканчивают наложение повязки круговыми турами на голове или фиксируют конец бинта узлом к одной из завязок.



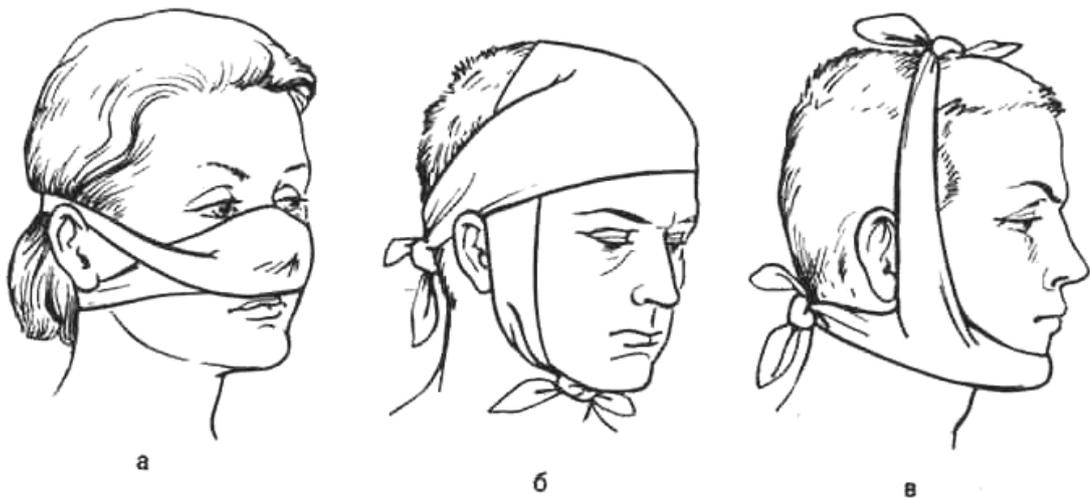
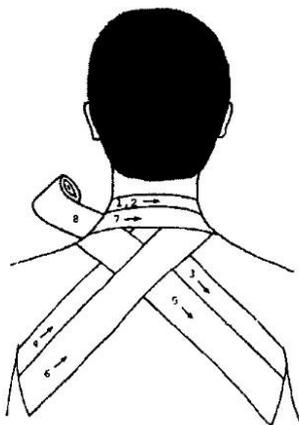


Рис. Пращевидная повязка.  
а – на нос; б – на лоб; в – на подбородок.

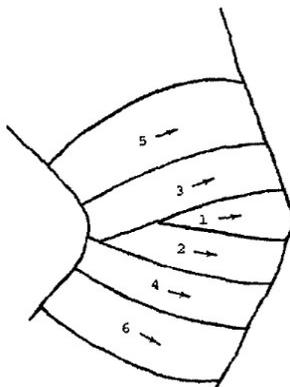
### Крестообразная повязка

Повязка состоит из туров бинта, ход которых напоминает форму креста. Перекрест туров должен быть расположен в проекции раны.



### Черепашья повязка

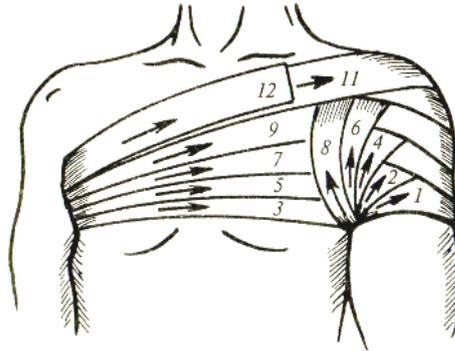
Предназначена для надежного удержания перевязочного материала в области локтевого, коленного, голеностопного суставов и прилегающих к ним областей. Незначительно ограничивает движение в суставах.



## Расходящаяся на коленный сустав

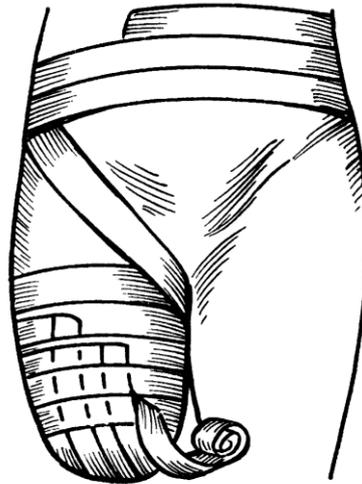
### Колосовидная повязка

Предназначена прежде всего для надежного удержания перевязочного материала в области тазобедренного и плечевого суставов, а также на прилегающих к ним областях: верхняя треть плеча, надплечье, подмышечная область, лопаточная область, верхняя треть бедра, ягодичная и паховая области



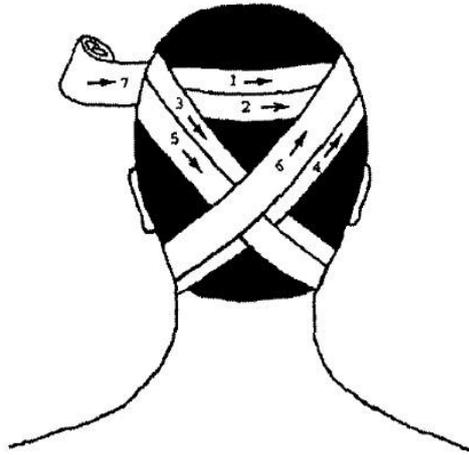
### Возвращающаяся повязка

Накладывается на выступающие части тела: кисть, стопа, концевые фаланги пальцев, культы конечностей.



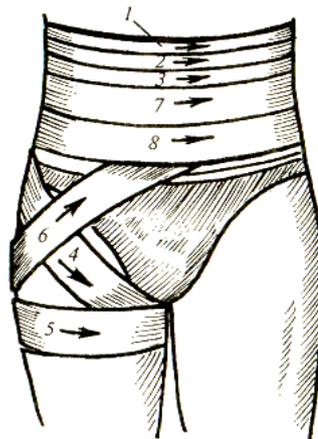
### Крестообразная повязка на голову

Сначала накладывают закрепляющие круговые туры на голове. Затем ход бинта ведут косо вниз позади левого уха на заднюю поверхность шеи, по правой боковой поверхности шеи, переходят на шею спереди, ее боковую поверхность слева и косо поднимают ход бинта по задней поверхности шеи над правым ухом на лоб.



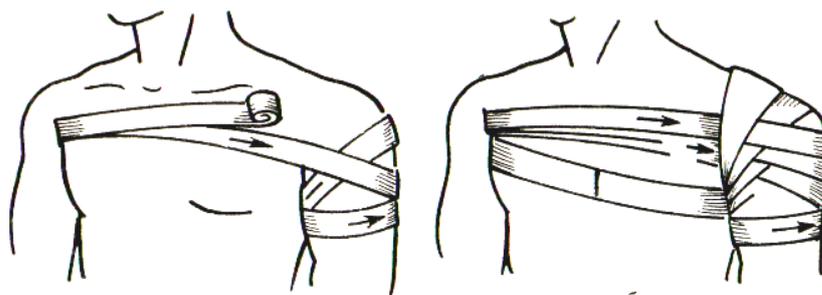
### **Спиральная повязка на живот**

В верхней части живота укрепляющие круговые туры накладывают в нижних отделах грудной клетке. Бинтуют живот спиральными ходами сверху вниз, закрывая область повреждения. В нижней части живота фиксирующие туры накладывают в области таза над лонным сочленением и ведут спиральные туры снизу вверх.



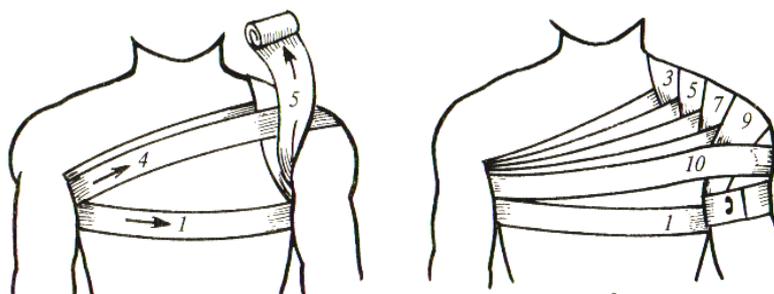
### **Колосовидная повязка на область плечевого сустава – ВОСХОДЯЩАЯ**

Бинтование начинают с круговых закрепляющих туров в верхнем отделе плеча, затем бинт ведут на надплечье и по спине к подмышечной области противоположной стороны. Далее – по передней стороне груди на переднюю поверхность плеча, по наружной поверхности вокруг плеча в подмышечную ямку, с переходом на наружную поверхность плечевого сустава и наплечье. Затем туры бинта повторяются со смещением вверх на  $\frac{1}{3}$  или  $\frac{1}{2}$  ширины бинта. Заканчивают круговыми турами вокруг грудной клетки.



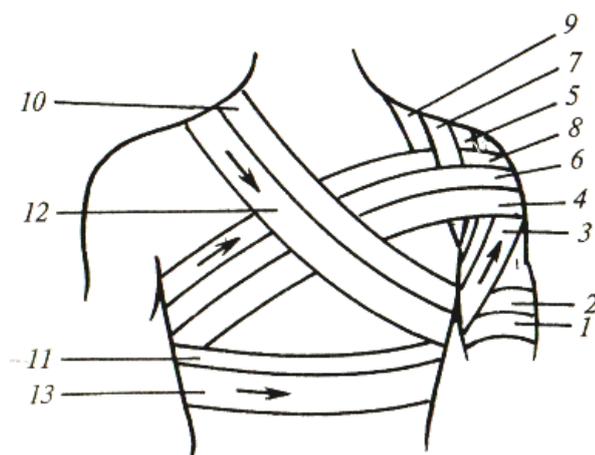
### **Колосовидная повязка на область плечевого сустава – НИСХОДЯЩАЯ**

Накладывается в обратном порядке. Конец бинта фиксируют циркулярными ходами вокруг грудной клетки, затем из подмышечной области здоровой стороны поднимают бинт по передней поверхности грудной клетки до надплечья на стороне повреждения, огибают его по задней поверхности и через подмышечную область выводят на переднюю поверхность надплечья. После чего ход бинта по спине возвращают в подмышечную область здоровой стороны. Каждый последующий восьмиобразный ход повторяют несколько ниже предыдущего. Заканчивают круговыми турами вокруг грудной клетки.



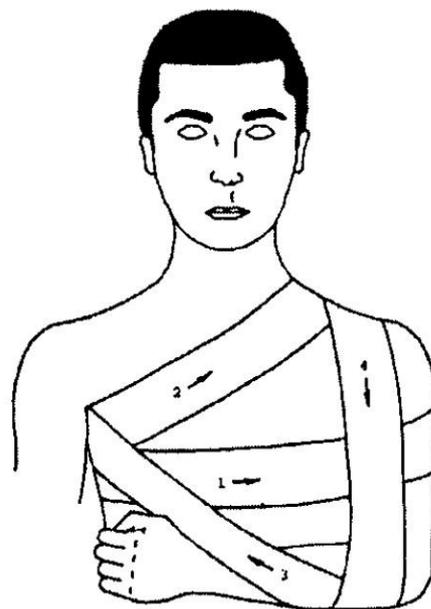
### **Колосовидная повязка на область подмышечную область**

Повязку начинают двумя круговыми турами в нижней трети плеча, затем делают несколько ходов восходящей колосовидной повязки и ведут дополнительный косой ход по спине через надплечье здоровой стороны и грудь в поврежденную подмышечную область. Затем делают круговой ход, охватывают грудную клетку и удерживающий слой ваты. Дополнительные косой и круговой ходы бинта чередуют несколько раз. Завершают бинтование турами колосовидной повязки и круговыми турами на грудной клетке.



### Повязка Дезо

Если повязка накладывается на левую руку, бинтуют в направлении слева направо (головка бинта в правой руке), на правую руку – справа налево (головка бинта в левой руке). В подмышечную ямку поврежденной стороны перед началом бинтования вкладывают валик. Поврежденную руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, прижимают к туловищу и плече прибинтовывают к груди круговыми турами (1), которые накладывают ниже уровня валика. Далее из подмышечной области здоровой стороны бинт ведут косо вверх по передней поверхности грудной клетки. Далее из подмышечной области здоровой стороны бинт ведут косо вверх по передней поверхности грудной клетки на надплечье поврежденной стороны (2), где тур бинта должен проходить через центральный отломок ключицы ближе к боковой поверхности шеи. Затем ход бинта ведут вниз вдоль задней поверхности плеча под среднюю треть предплечья. Охватив предплечье, ход бинта продолжают по груди в подмышечную область здоровой стороны (3) и по спине косо вверх к надплечью поврежденной стороны, где тур бинта снова проводят через центральный отломок ключицы ближе к боковой поверхности шеи, после чего ход бинта ведут вниз по передней поверхности плеча под локоть (4). Из-под локтя бинт ведут в косом направлении через спину в подмышечную область неповрежденной стороны. Повязку закрепляют круговыми ходами через плечо и грудь.



### Косыночная повязка при переломах верхней конечности

1. Поврежденную руку согнуть под прямым углом в локтевом суставе, ладонную поверхность предплечья и кисти повернуть к туловищу.

2. Косынку разместить под рукой так, чтобы ее верхушка была направлена в сторону локтя, а основание расположилось на грудной клетке тела.

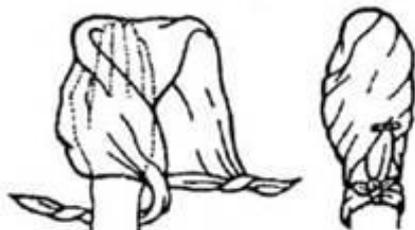
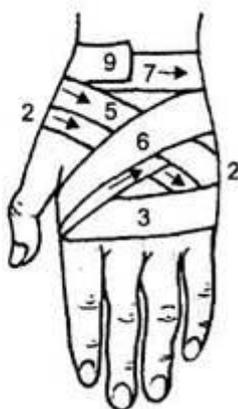
3. Нижним углом косынки охватить предплечье и поднять его наискось вверх в сторону плеча. Верхний угол поднять к противоположному плечу.

4. Оба конца завязать на узел позади шеи.

5. Верхушкой косынки охватить локоть и зафиксировать шпилькой спереди.



### Повязка на один палец, «варежка» и повязка «крестообразная» на кисть



### Косыночная повязка на кисть

1. Косынку подвести под ладонную поверхность кисти верхушкой к пальцам, основанием к запястью.

2. Верхушку косынки завернуть на пальцы.

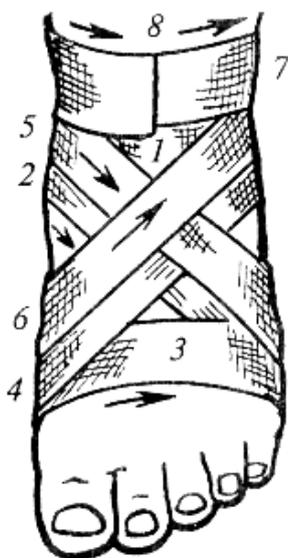
3. Основанием косынки обернуть участок нижней трети предплечья, захватывая при этом верхушку косынки.

4. Завязать концы основания косынки так, чтобы между ними была верхушка.

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

### Крестообразная повязка на стопу

Бинтование начинают с круговых фиксирующих туров в нижней трети голени над лодыжками. Затем ведут ход бинта косо по тыльной поверхности голеностопного сустава к боковой поверхности стопы (к наружной – на левой стопе и к внутренней – на правой). Выполняют круговой ход вокруг стопы. Далее с противоположной боковой поверхности стопы по ее тылу косо вверх пересекают предыдущий ход бинта и возвращаются на глень. Вновь выполняют круговой ход над лодыжками и повторяют восьмиобразные ходы бинта 5-6 раз. Заканчивают круговыми турами на голени над лодыжками.



### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое травма и на какие виды они делятся?
2. Какие группы осложнений травм вы знаете?
3. Что называется закрытыми повреждениями и что к ним относится?
4. Перечислите основные признаки ушиба мягких тканей.
5. Какие признаки вывиха вы знаете и в чём состоит особенность оказания первой помощи при вывихах?
6. Какова первая помощь при ушибах, растяжениях?
7. Что такое синдром длительного сдавления и когда он возникает?
8. Каков алгоритм оказания первой помощи при СДС?
9. Что такое механическая асфиксия, каковы её причины и основные признаки?
10. Порядок оказания первой помощи при асфиксии.
11. Дайте определение травматическому шоку.
12. Какие фазы и степени тяжести шока вы знаете?
13. Каковы основные простейшие противошоковые мероприятия?
14. Чего нельзя делать при травматическом шоке?
15. Какие виды повязок по способу их наложения вы знаете?
16. Каковы основные правила наложения повязок?

## Тема №4. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ.

Вопросы темы:

1. Классификация ран, их клинические признаки и осложнения. Первая помощь при ранениях.
2. Профилактика очаговой гнойной инфекции, общей гнойной и анаэробной инфекции. Профилактика специфической инфекции (бешенства и столбняка).

### 1. КЛАССИФИКАЦИЯ РАН, ИХ ПРИЗНАКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ.

*Раной* называется повреждение кожных покровов, глубже расположенных тканей и органов.

Раны составляют большую часть повреждений при несчастных случаях и травмах. Они бывают поверхностными и глубокими. *Признаками глубокой раны* являются зияние, кровотечение, боль и нарушение функции органа. *При поверхностной ране* нарушается только целостность кожи или слизистой оболочки, неполное повреждение кожи (слизистой) именуется ссадиной или царапиной. Ссадины более обширны и наносятся, как правило, тупым предметом, царапины имеют незначительную площадь и наносятся острыми предметами.

В зависимости *от механизма* нанесения раны и характера ранящего предмета различают следующие виды ран:

*Колотые*, возникающие при воздействии острых предметов (штык, нож, отвертка, шило и др.). Раны имеют незначительное наружное отверстие и, как правило, большую глубину, часто являются проникающими. Такую рану можно сразу не заметить и тем самым пропустить такие последствия, как внутреннее кровотечение, перитонит (воспаление брюшины) или пневмоторакс (появление воздуха в полости плевры);

*Резаные*, нанесение острым режущим предметом (бритва, нож, стекло и др.). Такие раны имеют ровные края и значительную глубину;

*Рубленые*, возникают в результате воздействия острого тяжелого предмета (чаще всего это топор). Такие раны обширнее резаных и часто сопровождаются повреждением костей скелета;

*Ушибленные* раны являются результатом воздействия тупого предмета (молоток, камень и др.). Края таких ран неровные, размозженные, легко инфицируются;

*Огнестрельные* раны наносятся снарядом (пулей, дробью) из огнестрельного оружия. Такие ранения могут быть *сквозными* (рана имеет входное и выходное отверстие); *слепыми* (когда снаряд застревает в теле); *касательными*, наносящими поверхностное повреждение кожи; *осколчными*, обычно множественными и вызывающими повреждение тканей на значительной площади. Эти раны обычно инфицированы и склонны к гнойному воспалению;

*Скальпированная* рана характеризуется полной или частичной отслойкой кожи (а на голове – всех мягких тканей её волосистой части) от глубже расположенных образований;

*Укушенные* раны характеризуются тем, что они инфицированы микрофлорой из полости рта животного, в том числе не исключена вероятность заражения вирусом бешенства. Раны, нанесенные пресмыкающимися (змеи, скорпионы и др.), могут содержать ядовитое вещество. Такие раны называются *отравленными*.

### **Первая помощь при ранениях.**

Провести мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего.

И приступить к мероприятиям по обзорному осмотру пострадавшего на наличие кровотечений (кровь вытекает из раны или естественных отверстий человека):

- наличие крови на одежде;
- обильное и быстрое промокание одежды кровью;
- наличие лужи крови рядом с пострадавшим, и подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм (визуальный осмотр, пальпация).

В тех случаях, когда для осмотра пострадавшего невозможно безболезненно снять одежду, её разрезают (можно использовать ножницы для разрезания повязок по Листеру из аптечки первой помощи), лучше всего по шву вблизи от места ранения. Разрез делают в виде клапана (два горизонтальных разреза – выше и ниже раны и один вертикальный, соединяющий горизонтальные разрезы с какой-либо одной боковой стороны). Откинув клапан в сторону, обрабатывают рану и накладывают на неё *первичную стерильную повязку*. Назначение первичной повязки – остановить кровотечение и предотвратить вторичное заражение. Повязку закрепляют несколькими ходами бинта и накрывают клапаном (что особенно важно зимой). Клапан скрепляют с одеждой булавками. Поверх клапана можно ещё наложить несколько ходов бинта.

В том случае, *если рана глубокая* и есть кровотечение, обработку раны начинают с остановки кровотечения одним из способов: • пальцевое прижатие артерии на протяжении; • наложение табельного или импровизированного жгута; • максимальное сгибание конечности в суставе; • прямое давление на рану; • наложение давящей повязки; • использование перевязочных гемостатических средств.

*Затем рану следует накрыть* стерильной салфеткой и туго забинтовать. При необходимости можно использовать любую чистую ткань (но не вату).

Пострадавшему придают оптимальное положение тела, раненую *конечность переводят в приподнятое положение*. Если есть подозрение на перелом, проводят иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения).

*Удалять инородные тела из глубоких слоев раны не рекомендуется*, т.к. это может вызвать неожиданное сильное кровотечение.

*Выпавшие в рану внутренние органы* (петля кишечника, большой сальник, частичка мозга, сухожилия и др.) *запрещается погружать вглубь раны*, пытайтесь вернуть органы на место. Их необходимо обернуть стерильной повязкой, смоченной в физиологическом растворе и не давать высыхать.

*При укушенных ранах* первая помощь заключается в промывании раны и окружающих тканей чистой водой с хозяйственным мылом, наложении стерильной повязки и доставкой пострадавшего в медицинскую организацию, где обязательно будет проведен осмотр хирургом или травматологом и решен вопрос о проведении вакцинопрофилактики бешенства и столбняка.

Для удержания перевязочного материала удобен эластичный сетчато-трубчатый бинт, который надевается поверх повязки. Кроме того, фиксировать перевязочный материал можно с помощью липкого пластыря, который липкой стороной приклеивают к коже, на 1,5-2,0 см за кромку материала (крестообразно или звездочкой).

*Не рекомендуется применять* липкий пластырь, если есть сильные выделения из раны, а также на волосистой части тела.

Для оказания первой помощи при обширных ранах и при ожогах очень удобны малые и большие стерильные повязки. Пострадавшие конечности обездвижить при обширных ранах и эвакуировать в положении, соответствующем тяжести состояния (сидя, лежа).

*Никогда нельзя применять никакие обезболивающие средства при подозрении на заболевания или повреждения органов брюшной полости без осмотра врача!* Абсолютно запрещен прием жидкостей и пищи. Рану обрабатывают по общим правилам и закрывают асептической повязкой, не туго. Транспортирование таких пострадавших осуществляют в положении лежа с приподнятой верхней частью туловища и согнутыми в коленях ногами. На живот, поверх повязки, положить что-либо холодное.

*При травматической ампутации* пальца (или фаланги пальцев) стопы или кисти, части ушной раковины, кончика носа и других небольших по размерам частей тела их необходимо срочно поместить в портативный гипотермический (охлаждающий) пакет-контейнер и вместе с пострадавшим доставить в лечебное учреждение. Отделенный от тела фрагмент может быть помещен в один, а затем во второй, герметичный полиэтиленовый пакет достаточного размера, и обложен льдом. Важно, чтобы вода от таяния льда не попала на обнаженные ткани. По этой же причине ни в коем случае ампутированный фрагмент нельзя промывать водой. Для предотвращения замораживания ампутат не должен вступать в прямой контакт с источником холода. Возникшие при травматической ампутации раны должны быть обработаны по общим правилам (борьба с кровотечением, профилактика шокового состояния, контроль за дыхательной и сердечной деятельностью).

В случае открытого проникающего ранения грудной клетки в полость плевры попадает воздух, что приводит к повышению давления в этой полости и уменьшению дыхательной функции легкого (пневмоторакс). Необходимы герметическое закрытие раны окклюзионной повязкой (или прижать рану ладонью) и эвакуация в специализированную медицинскую организацию.

**Порядок оказания первой помощи при ранениях:**

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- мероприятия по временной остановке кровотечения;
- вызов скорой медицинской помощи;

- подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм;
- наложение стерильной повязки на рану;
- придание пострадавшему оптимального положения тела;
- проведение иммобилизации
- местное охлаждение области травмы;
- согревание пострадавшего;
- прием жидкости при отсутствии противопоказаний (нарушение сознания, травма живота);
- контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки;
- передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи или транспортировка пострадавшего в медицинскую организацию.

### **Запрещается:**

- вправлять выпавшие органы;
- удалять из раны торчащие костные отломки;
- накладывать холод на выпавшие органы;
- накладывать давящую повязку на выпавшие органы;
- удалять из раны инородные тела;
- поить пострадавшего при травме живота и в бессознательном состоянии;
- накладывать на рану вату, мазевые повязки, засыпать в рану порошки лекарственных препаратов;
- промывать рану, кроме укушенных;
- заливать в рану спиртовые растворы.

## **2. ПРОФИЛАКТИКА ОЧАГОВОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ, ОБЩЕЙ ГНОЙНОЙ И АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ (БЕШЕНСТВА И СТОЛБНЯКА).**

### **Профилактика общей гнойной инфекции**

В настоящее время наиболее оправданной является комплексная профилактика гнойно-септических осложнений со стороны ран, основанная на комбинации методов асептики и антисептики.

Существующие на сегодняшний день способы профилактики раневой инфекции по механизму воздействия на патогенетическое звено классифицированы следующим образом:

1. **Асептика** – предупреждение попадания микробов в операционную рану:

а. антиконтаминационная асептика или собственно асептика, предупреждающее попадание бактерий на операционное поле или операционную рану;

б. контаминационная асептика – мероприятия, направленные на уничтожение микроорганизмов, находящиеся на операционном поле;

в. комбинированная асептика.

2. **Антисептика** – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране:

- а. разрушающие воздействующие на микроорганизмы;
- б. усиливающие иммунитет организма;
- в. методы, способствующие механическому очищению раны.

### **Профилактика анаэробной и специфической инфекции (столбняк, бешенство).**

*Профилактика столбняка осуществляется в трех направлениях:*

Профилактика травм и санитарно-просветительская работа среди населения.

Специфическая профилактика в плановом порядке путем введения противостолбнячной вакцины всем детям от 3 месяцев до 17 лет по календарю прививок. Взрослым каждые 10 лет проводится ревакцинация.

Экстренная профилактика применяется как привитым, так и непривитым людям при:

- ранениях и травмах при нарушении целостности кожных покровов и слизистых оболочек.
- ранениях и операциях желудочно-кишечного тракта.
- ожогах и обморожениях II-IV степени.
- родах и абортах вне медицинских учреждений.
- гангрене или некрозе тканей, длительно текущих абсцессах, карбункулах, язвах, пролежнях.
- укусах животных.

Для экстренной специфической профилактики столбняка применяют:

- АС-анатоксин;
- противостолбнячный человеческий иммуноглобулин (ПСЧИ);
- при отсутствии ПСЧИ сыворотку противостолбнячную лошадиную очищенную концентрированную жидкую (ПСС).

*Профилактика бешенства.*

*Что можете сделать вы:*

Если вас покусала собака, следует немедленно промыть рану мыльной водой (предпочтительно использовать хозяйственное мыло), затем наложить стерильную повязку и немедленно обратиться в травмпункт медицинской организации. Не следует затягивать с обращением к врачу. Вакцинация будет эффективна только в том случае, если она была проведена не позднее 14 дней от момента укуса или ослюнения бешеным животным. Если есть возможность, то надо понаблюдать за собакой в течение 10 дней. Вакцинацию можно прекратить только в том случае, если в течение 10 дней срока собака не погибла, и у нее не проявились основные признаки бешенства.

*Чем поможет врач:*

В зависимости от локализации, глубины раны и других параметров врач принимает решение о способе профилактики. В наиболее простых случаях профилактика включает пассивную иммунизацию антирабическим иммуноглобулином или антирабической сывороткой с последующей вакцинацией.

Иммуноглобулин и сыворотку вводят однократно. Вакцины, используемые в настоящее время, как правило, вводятся 6 раз: инъекции делаются в день обращения к врачу (0 день), а затем на 3, 7, 14, 30 и 90 дни.

Беременность не является противопоказанием для вакцинации.

Следует помнить, что для того, чтобы обеспечить надлежащий иммунитет и предупредить поствакцинальные осложнения, прививаемым противопоказано применение любых спиртных напитков в течение курса вакцинации и 6 месяцев после их окончания. Необходимо, чтобы в период вакцинации больной не переутомлялся, избегал переохлаждения и перегревания. Смысл этих ограничений в том, чтобы избежать тех факторов, которые могли бы снизить эффективность выработки иммунитета.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Понятие о ране, её признаки, осложнения ран.
2. Классификация ран в зависимости от ранящего предмета.
3. Особенности ранений в зависимости от их вида.
4. Общий алгоритм оказания первой помощи при ранениях.
5. Особенности оказания первой помощи при укушенных ранах.
6. Особенности оказания первой помощи при ранении живота.
7. Особенности оказания первой помощи при травматических ампутациях.
8. Чего нельзя делать с раной при оказании первой помощи?
9. Какова профилактика общей раневой инфекции?
10. Меры профилактики специфической инфекции (столбняк, бешенство).