

Диагностика и первая  
медицинская помощь при  
ранениях, кровотечениях,  
шоке

## **Виды кровотечений:**

Кровотечение может быть *артериальным, венозным, капиллярным и паренхиматозным.*

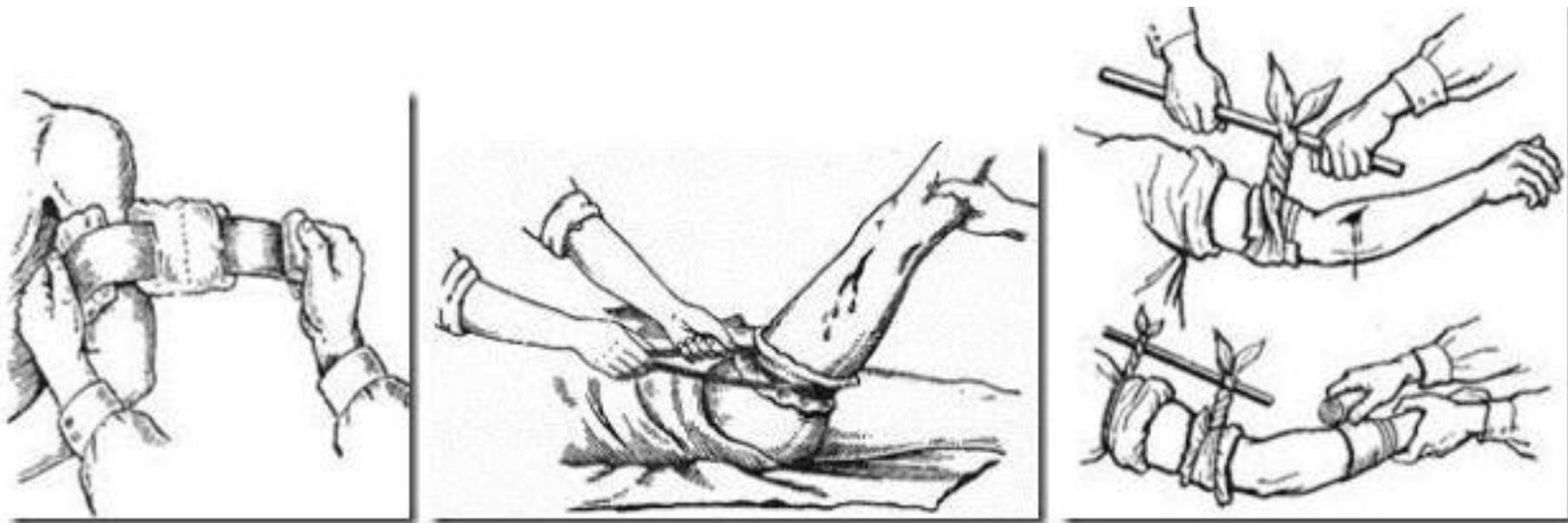
- В случае **артериального кровотечения** кровь—ярко-красного (алого) цвета, бьет из поврежденного сосуда прерывистой струей. Такое кровотечение представляет большую опасность из-за быстрой кровопотери.
- При **венозном кровотечении** кровь—темно-красного цвета, вытекает она непрерывной струей.
- В случае **капиллярного кровотечения** кровь сочится из раны каплями.

- **Паренхиматозное кровотечение** наблюдается при повреждении внутренних органов (печени, почек и др.).
- Кровотечение, которое происходит из открытой раны, называют **наружным**. Кровотечение, при котором кровь вытекает из сосуда в ткани и полости тела (грудную, брюшную и др.), называют **внутренним**.
- Принято различать *первичное* и *вторичное* кровотечение. **Первичное** происходит сразу после травмы. **Вторичное** кровотечение начинается через определенное время после нее вследствие выталкивания тромба, закупорившего сосуд, или в результате ранения сосуда острыми осколками кости или инородными телами. Причиной вторичного кровотечения могут быть неосторожное оказание первой медицинской помощи, плохая иммобилизация конечности, тряска пострадавшего при транспортировании, развитие в ране нагноения.

## Остановка кровотечения

- Опасность кровотечения для здоровья и жизни человека определяется количеством излившейся крови, быстротой кровотечения, возрастом пострадавшего, характером сопутствующих поражений и др. Для взрослого человека угрожающей для жизни является кровопотеря 1,5—2 л. Кровотечение является основной причиной смерти на поле боя, и поэтому главным мероприятием первой помощи раненым является временная остановка кровотечения.
- В случае ранения капилляров, венозных сосудов и мелких артерий кровотечение может останавливаться самопроизвольно в результате закупорки сосуда сгустком крови.
- Различают временную и окончательную остановку кровотечения

- **Временная остановка кровотечения** достигается наложением давящей повязки, прижатием артерии к кости на протяжении, наложением жгута или закрутки.



а б в

Рис. 240. Способы временной остановки кровотечения.

а – давящей повязкой, б – жгутом, в - закруткой

- **Окончательная остановка кровотечения** производится при обработке хирургами ран в перевязочной и операционной.
- При любом кровотечении, особенно при повреждении конечности, поврежденной области следует придать приподнятое положение и обеспечить покой. Это способствует понижению давления крови в кровеносных сосудах, уменьшению в них кровотока и образованию тромба.
- Кровотечение из мелких ран и капиллярное удастся остановить наложением давящей стерильной повязки. В целях лучшего сдавления сосудов ватно-марлевая подушечка ППИ или стерильная повязка накладывается на кровоточащую рану в виде тампона. Для временной остановки кровотечения на туловище пригоден лишь этот способ, так как другие неприемлемы.

- **Прижатие артерии на протяжении**, т. е. по кровотоку, ближе к сердцу является простым и доступным в различной обстановке способом временной остановки артериального кровотечения. Для этого сосуд прижимают в месте, где та или иная артерия лежит не очень глубоко и ее удастся прижать к кости. В указанных точках можно определить пульсацию артерий при ощупывании пальцами.
- При кровотечении в области лица и волосистой части головы нужно прижать подчелюстную и височную артерии.

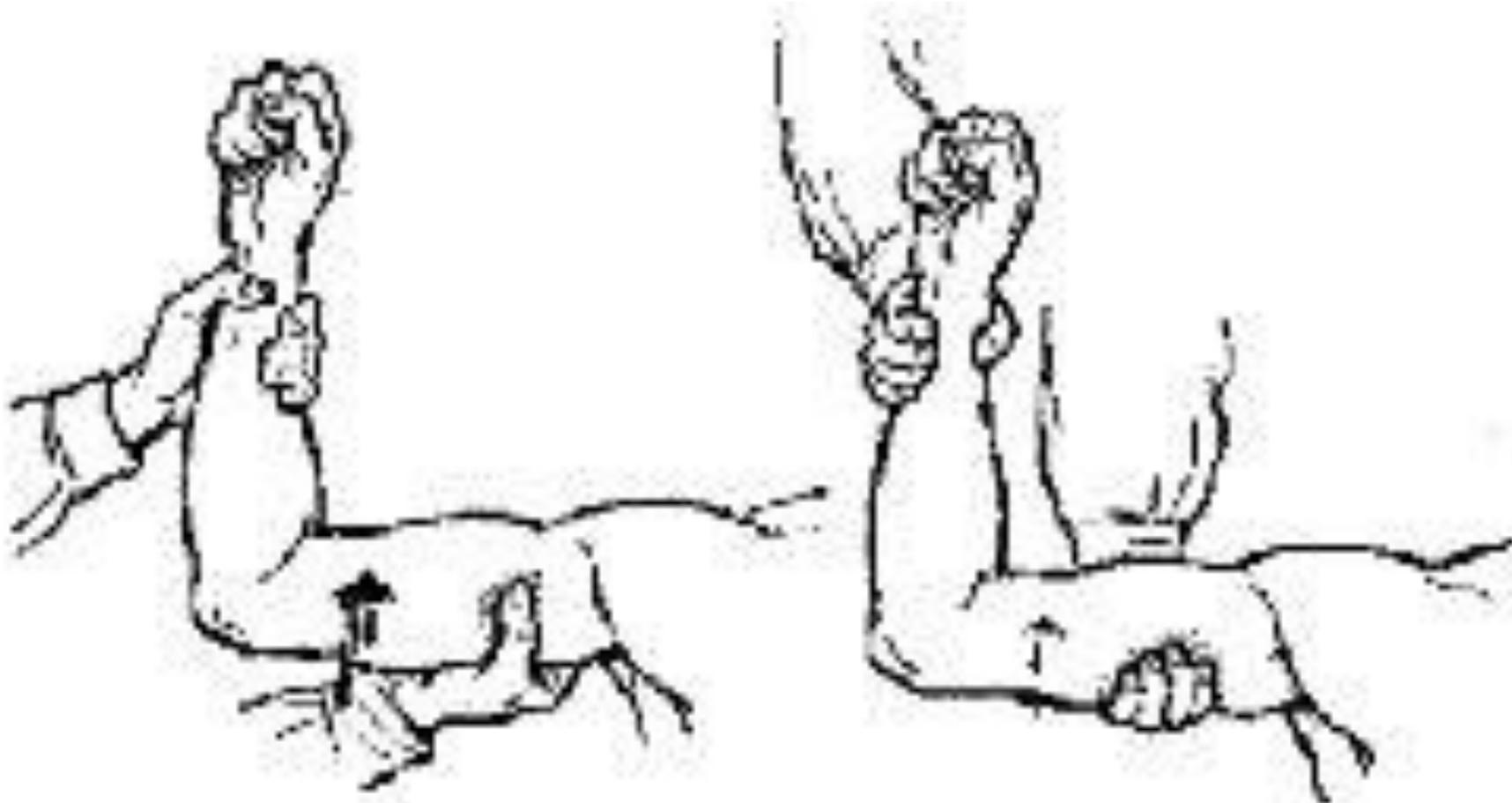


В случае кровотечения на шее прижимают сонную артерию к позвоночнику у внутреннего края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.

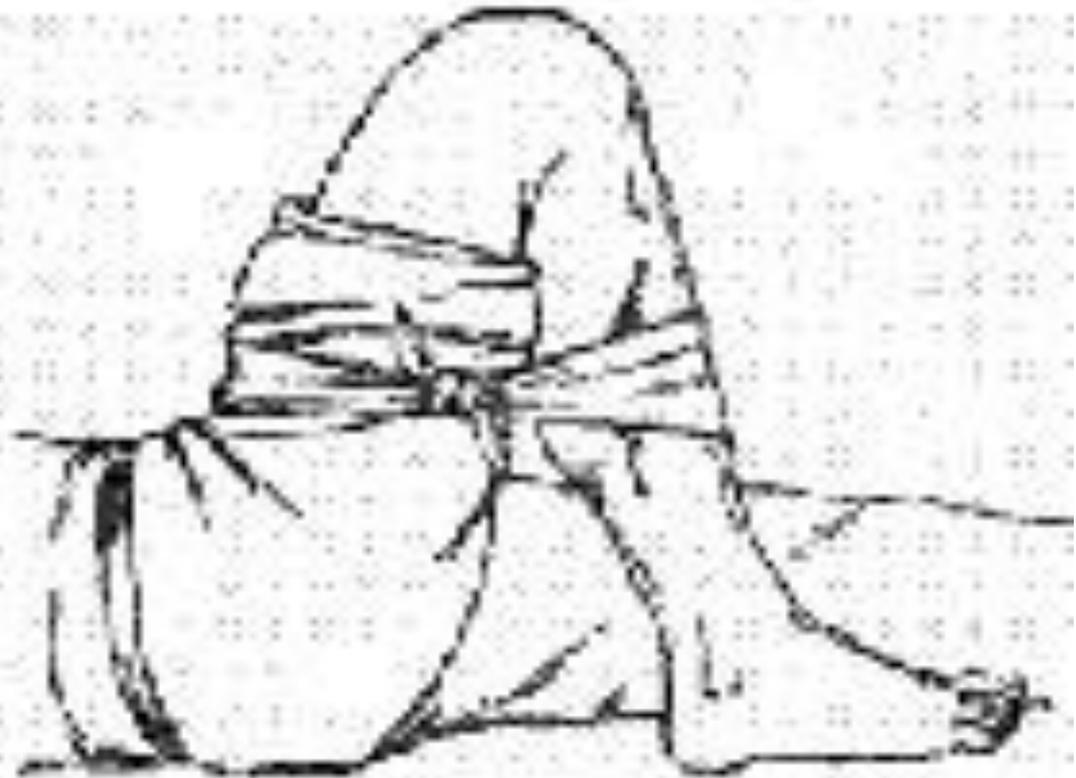
Давящая повязка в области шеи накладывается таким образом, чтобы с неповрежденной стороны кровообращение сохранялось.



Кровотечение у основания верхней конечности останавливается путем прижатия подключичной артерии в надключичной области. Плечевую артерию прижимают к кости плеча по краю двуглавой мышцы.



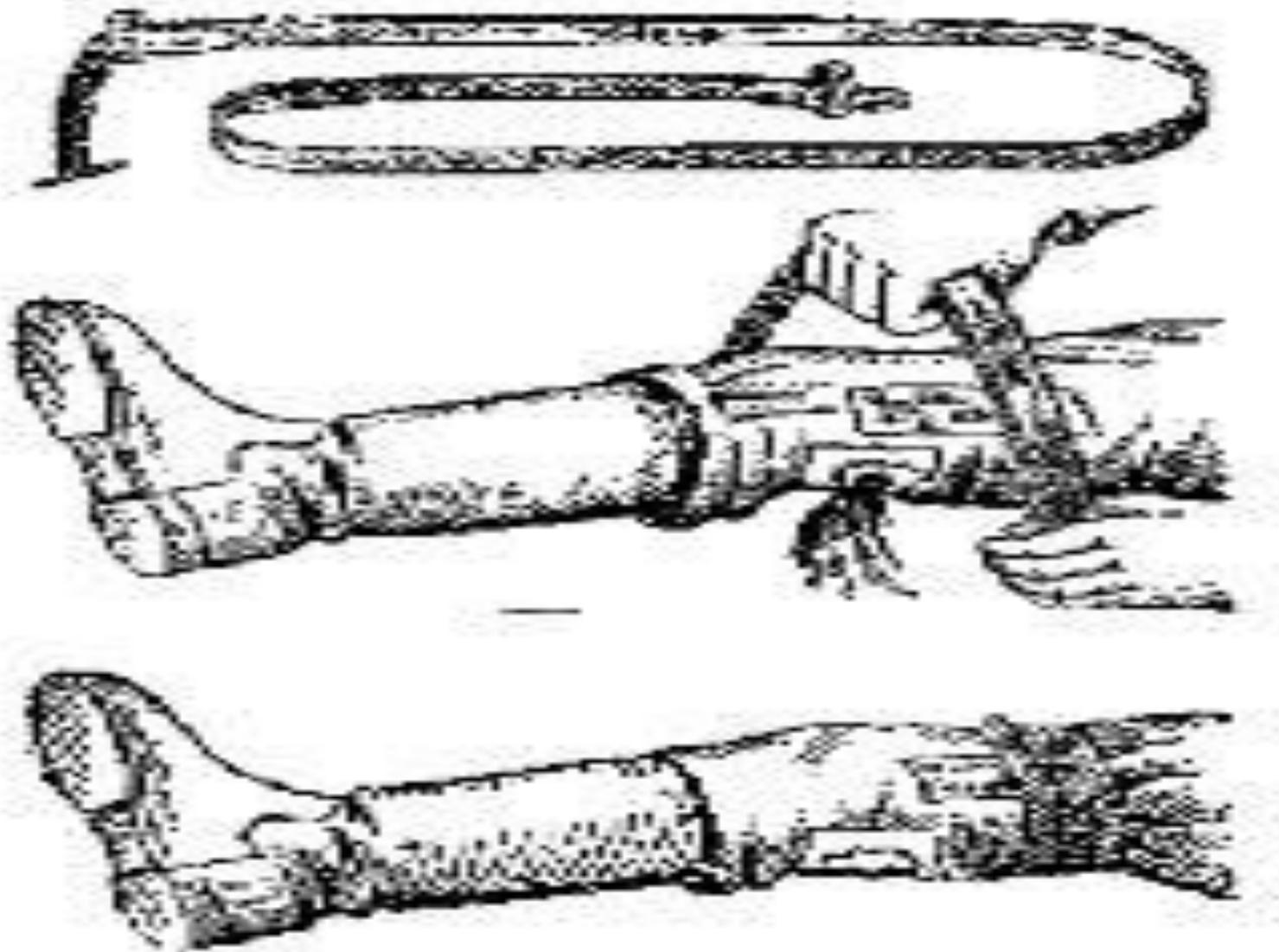
Кровотечение в области предплечья и кисти можно остановить при вкладывании в локтевой сгиб валика и максимальном сгибании руки в локтевом суставе. Артерии голени прижимают в подколенной ямке, предварительно подложив в нее мягкий валик и максимально согнув ногу в коленном суставе. В случае артериального кровотечения в области нижней конечности прижимают бедренную артерию в паху или внутреннего края четырехглавой мышцы



**Наложение жгута** является основным способом временной остановки кровотечения на поле боя при ранении крупных артериальных сосудов конечности. Для этого используется резиновый ленточный жгут. Он состоит из резиновой ленты длиной 1—1,5 м, к одному концу которой прикреплена металлическая цепочка, а к другому—крючок.

Перед наложением жгут растягивают, затем обматывают им 2—3 раза вокруг конечности так, чтобы витки ложились рядом. Концы жгута закрепляют с помощью цепочки и крючка или завязывают узлом.

Жгут накладывают выше раны (ближе к сердцу) непосредственно на одежду, либо место предстоящего наложения жгута обертывают несколькими слоями бинта или другого материала. Важно, чтобы жгут не был наложен чересчур слабо или слишком туго.



- При слабом наложении жгута артерии пережимают не полностью и кровотечение продолжается. В связи с тем что вены пережаты жгутом, конечность наливается кровью, кожа ее становится синюшной и кровотечение может усилиться. В случае сильного сдавления конечности жгутом травмируются нервы, что может привести к параличу конечности.
- Правильное наложение жгута приводит к остановке кровотечения и побледнению кожи конечности. Степень сдавления конечности жгутом определяется по пульсу на артерии ниже места его наложения. Если пульс исчез, значит, артерия оказалась сдавленной жгутом. Конечность, на которую наложен жгут, следует тепло укутать.
- Жгут, который наложен, нельзя держать продолжительное время. Оно не должно превышать 2 часа иначе может наступить омертвление конечности. Поэтому на повязке или на коже делают несмываемым карандашом надпись, указывающую время наложения жгута. Для этой цели можно использовать записку.

- Если через 2 часа раненый не доставлен в перевязочную или операционную для окончательной остановки кровотечения, следует временно ослабить жгут. Для этого прижимают пальцами артерию выше места наложения жгута, затем медленно, чтобы поток крови не вытолкнул образовавшийся тромб, жгут распускают на 5—10 мин и вновь затягивают его. Временное ослабление жгута таким способом повторяют через каждый час, пока пострадавший не получит хирургическую помощь. За раненым со жгутом необходимо наблюдение, так как жгут может ослабнуть, что приведет к возобновлению кровотечения.
- При отсутствии жгута для временной остановки кровотечения можно использовать подручные материалы веревку, ремень, скрученный носовой платок и т. п.
- Подручными средствами конечность перетягивают так же как резиновым жгутом, либо делают закрутку, конец которой прибинтовывают к конечности

## Острая кровопотеря

- При острой кровопотере у пострадавших отмечаются потемнение в глазах, одышка, головокружение, шум в ушах, жажда, тошнота (иногда рвота), побледнение кожных покровов, особенно конечностей, и губ. Пульс частый, слабый или почти не прощупываемый, конечности холодные. Иногда наблюдается обморок.
- В случае повреждения легких, желудочно-кишечного тракта или мочеполовых органов кровь может быть соответственно в мокроте, рвотных массах, испражнениях и в моче.
- Большая кровопотеря приводит к утрате пострадавшим сознания. Потеря крови, как уже отмечалось, является основной причиной смерти на поле боя.
- При острой кровопотере после остановки кровотечения следует для восполнения недостатка циркулирующей крови ввести в организм большое количество жидкости. Раненым дают пить крепкий чай, кофе, воду. Следует помнить, что при ранении внутренних органов живота пить пострадавшему давать нельзя.
- В целях улучшения кровоснабжения мозга и других жизненно важных органов нужно приподнять ноги пострадавшего. Раненого следует согреть.
- Кровопотерю восполняют путем переливания раненым крови, плазмы крови, кровезамещающих жидкостей. Им показана дача кислорода.

# Первая помощь при шоке

## Что такое шок?

При различных повреждениях или заболеваниях у человека может возникнуть шок. Клинически **шок** может быть охарактеризован как острейшая сосудистая недостаточность в результате гиповолемии. При нарушении кровообращения нарушается снабжение тканей кислородом. При продолжительной нехватке кислорода ткани поражаются и могут погибнуть.

## Причины шока

Шок описан уже в XVIII в. **Причины шока** различны, но с определенной стадии механизм развития шока всегда аналогичен. Организм человека пытается защитить важные органы (головной мозг, сердце, легкие и почки) и по возможности обеспечивать их кислородом. При уменьшении объема крови, активизируются химические вещества, прежде всего, выделяется норадреналин. Таким образом, сердце сначала начинает быстрее качать кровь, снижается кровообращение и фильтрация в почках, в организме задерживается жидкость. Неосновные системы организма человека практически не обеспечиваются кровью. Этот процесс называется централизацией кровообращения. В действительности этот механизм предназначен для сохранения жизни человека, однако при невозможности быстрого вывода человека из состояния шока при централизации кровообращения летальный исход неизбежен.

- **Гиповолемический шок** возникает при больших кровопотерях (внутренних и внешних), уменьшающих объем циркулирующей крови, а также при большой потере жидкости, например, при ожогах, рвоте и поносе.
- **Вазовагальный шок-криз**
- Состояние, характеризующееся чрезмерной активностью блуждающего нерва, в результате чего у человека замедляется сердцебиение и снижается артериальное давление, что приводит к обмороку. Причиной такого состояния может быть страх, испуг.
- **Анафилактический шок**
- Шок вызван аллергической реакцией, например, на лекарства, яды или укусы насекомых. При анафилактическом шоке расширяются кровеносные сосуды и повышается проницаемость стенок капилляров, что обуславливает развитие абсолютной и относительной гиповолемии.
- **Кардиогенный шок**
- **Причина кардиогенного шока** - ослабление функции сердца, например, после инфаркта миокарда, воспаления сердечной мышцы (миокардита), кардиомиопатии, заболеваний аорты и клапанов сердца. Организм человека реагирует на недостаток кислорода, повышается проницаемость стенок капилляров. **Шок** может возникнуть при сепсисе, при приеме некоторых лекарств.
- Если кардиогенный шок вызван травмой живота и грудной клетки или переломом нижних конечностей, то нахождение пострадавшего в положении «складного ножа» может быть опасно и усугубить шок.

## **Симптомы шока:**

- Кожа бледная, землистого цвета.
- Озноб.
- Холодный липкий пот.
- Возбуждение или сонливость.
- Страх.
- Частый слабый пульс.

## Первая помощь при шоке

- Человек, оказывающий **первую помощь при шоке**, должен попытаться, если это возможно, устранить причину шока. Часто симптомы шока очевидны. Прежде всего необходимо остановить сильное кровотечение. Затем:
- Пациента укладывают на спину, голова несколько опущена, ноги подняты кверху на 20-30 см. При этом кровь оттекает по направлению к сердцу. Одновременно увеличивается и объем циркулирующей крови.
- Для защиты от охлаждения пациента обкладывают одеялами: он не должен терять тепло своего тела; иные средства для сохранения тепла неприемлемы в связи с опасностью еще большего расширения кровеносных сосудов.
- В состоянии шока пациент становится возбужденным, его мучает страх, поэтому человек, оказывающий помощь, должен постоянно быть рядом, успокаивать и делать все, чтобы пациент чувствовал себя в безопасности. Крайне важно уберечь пациента от шума, например, разговоров окружающих людей.
- Во избежание ухудшения состояния пациента, находящегося в шоке, нельзя позволять ему курить и принимать алкоголь.

## **Диагностика и первая помощь при ранениях**

Бывают поверхностные и глубокие. При поверхностных нарушается целостность кожи и слизистых оболочек, глубокие сопровождаются повреждением сосудов, нервов, костей, сухожилий. Раны, проникающие в полость (брюшная, грудная, черепно-мозговая), называются проникающими. Различают их в зависимости от характера ранящего предмета.

**Колотые** возникают при воздействии ножа, штыка, иглы, шила. Колотые раны особенно опасны. Незамеченные повреждения внутренних органов могут стать причиной внутренних кровотечений, перитонита и пневмоторакса.

**Резаные** раны могут быть нанесены острым режущим предметом (нож, бритва, стекло, скальпель). Такие раны имеют ровные, неповрежденные края.

**Рубленые** раны возникают при нанесении повреждения острым, но тяжелым предметом (топор, шашка и др.) и нередко сопровождаются повреждением костей.

**Ушибленные раны**- результат воздействия тупого предмета (молоток, камень и т.д.).

**Огнестрельные раны.** В зависимости от вида снаряда различают пулевое ранение, дробью, осколочное. Огнестрельное ранение может быть **сквозным**, когда рана имеет входное и выходное отверстия; **слепым**, если предмет застревает в теле; **касательным**, когда предметом нанесено поверхностное повреждение и он прошел рядом с органом, лишь частично его задев. Инородные тела, оставаясь в органе, вызывают его нагноение. Осколочные ранения часто бывают множественными и всегда обуславливают обширное повреждение тканей: неровные края осколков увлекают за собой одежду, землю, кожу, что увеличивает загрязненность раны.

Кровотечение зависит от вида повреждения сосудов (артерия, вена, капилляры), высоты артериального давления и характера раны. При резаных и рубленых ранах кровотечение наиболее выражено. В размозженных тканях сосуды раздавлены и тромбированы.

Поэтому ушибленные раны мало кровоточат. Некоторое исключение составляют раны лица и головы. В их мягких тканях чрезвычайно много капиллярных сосудов, поэтому любое ранение головы сопровождается значительным кровотечением.

***Первая помощь при ранениях мягких тканей головы.*** Благодаря тому, что под мягкими тканями находятся кости черепа, наилучшим способом временной остановки кровотечения является наложение давящей повязки. Иногда кровотечение можно остановить пальцевым прижатием артерии (наружной височной - впереди ушной раковины, наружной челюстной - у нижнего края нижней челюсти, в 1-2 см от ее угла). При ранении головы нередко одновременно происходит повреждение головного мозга (сотрясение, ушиб, сдавление). Раненого нужно уложить в горизонтальное положение, создать покой, приложить холод к голове, организовать немедленную транспортировку в хирургический стационар

*Проникающие ранения грудной клетки* чрезвычайно опасны, так как при них могут быть повреждены сердце, аорта, легкие, другие жизненно важные органы. Самое главное, в плевральную полость начинает проникать воздух и развивается открытый пневмоторакс, в результате чего легкое спадает, происходит смещение сердца и развивается шок. Оказывающий первую помощь должен знать, что герметическое закрытие такой раны может предупредить или значительно уменьшить развитие этого тяжелого состояния. Надежно закрыть рану грудной клетки можно при помощи липкого пластыря, накладываемого в виде черепицы, или прорезиненной оберткой от индивидуального пакета, можно густо пропитать вазелином марлю, использовать клеенку, пленку, наложив по типу давящей повязки. Необходимы противошоковые мероприятия. Транспортируют больных в полусидячем положении.

*Ранение живота* чрезвычайно опасно, даже небольшая рана может повлечь грозные осложнения, требующие немедленной операции - внутреннее кровотечение и истечение содержимого кишечника в брюшную полость с последующим развитием гнойного (калового) перитонита. Выпавшие органы нельзя вправлять в брюшную полость. После обработки кожи вокруг раны на выпавшие органы накладывают стерильную марлю, поверх нее и по бокам от органов - толстый слой ваты и делают бинтовую повязку. Можно закрыть полотенцем, простыней, прошив края ниткой. У таких раненых очень быстро развивается шок, поэтому надо проводить противошоковые мероприятия. При любом ранении в живот запрещается пострадавшего кормить, поить, давать через рот лекарства, это ускоряет развитие перитонита. Транспортировка - в положении лежа с приподнятой верхней частью туловища и с согнутыми в коленях ногами. Такое положение уменьшает боль и предупреждает развитие воспаления во всех отделах живота.

**Антисептика** (лат. *anti* — против, *septicus* — гниение) — система мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом, использующая механические и физические методы воздействия, активные химические вещества и биологические факторы.

**Виды антисептики:** механическая, физическая, химическая и биологическая антисептика. В практике обычно сочетают разные виды антисептики.

В зависимости от метода применения антисептических средств, химическую и биологическую антисептику делят на местную и общую; местная, в свою очередь, подразделяется на поверхностную и глубокую. При поверхностной антисептике препарат используется в виде присыпок, мазей, аппликаций, для промывания ран и полостей, а при глубокой — препарат инъецируется в ткани раневого воспалительного очага (обкалывания и т. д.).

Под общей антисептикой подразумевают насыщение организма антисептическими средствами (антибиотиками, сульфаниламидами и др.). В очаг инфекции они заносятся током крови или лимфы и таким образом воздействуют на микрофлору.

**Механическая антисептика** — уничтожение микроорганизмов механическими методами, то есть удаление участков нежизнеспособных тканей, сгустков крови, гнойного экссудата. Механические методы являются основополагающими — при их непроведении все другие методы оказываются не эффективны.

**Механическая антисептика включает:**

- туалет раны (удаление гнойного экссудата, удаление сгустков, очищение раневой поверхности и кожи) — выполняется при перевязке;

- первичная хирургическая обработка раны (рассечение, ревизия, иссечение краёв, стенок, дна раны, удаление крови, инородных тел и очагов некроза, восстановление повреждённых тканей — наложение шва, гемостаз) — позволяет предотвратить развитие гнойного процесса, то есть превращает инфицированную рану в рану стерильную;

- вторичная хирургическая обработка (иссечение нежизнеспособных тканей, удаление инородных тел, вскрытие карманов и затёков, дренирование раны) — производится при наличии активного инфекционного процесса. Показания — наличие гнойного очага, отсутствие адекватного оттока из раны, образование обширных зон некроза и гнойных затёков;

- другие операции и манипуляции (вскрытие гнойников, пункция гнойников («Ubi pus — ubi es» — «видишь гной — выпусти его»)).

Таким образом, механическая антисептика — лечение инфекции истинно хирургическими методами, с помощью хирургических инструментов

**Физическая антисептика** - это методы, создающие в ране неблагоприятные условия для развития бактерий и всасывания токсинов и продуктов распада тканей. Основывается на законах осмоса и диффузии, сообщающихся сосудов, всемирного тяготения и др.

### **Методы:**

- использование гигроскопических перевязочных материалов (вата, марля, тампоны, салфетки — отсасывают раневой секрет с массой микробов и их токсинов);
- гипертонические растворы (используются для смачивания перевязочного материала, вытягивают из раны её содержимое в повязку. Однако следует знать, что гипертонические растворы оказывают химическое и биологическое воздействие на рану и на микроорганизмы);
- факторы внешней среды (промывание и высушивание). При высушивании образуется струп, способствующий заживлению;
- сорбенты (углеродсодержащие вещества в виде порошка или волокон);
- дренирование (пассивное дренирование — закон сообщающихся сосудов, проточно-промывное — минимум 2 дренажа, по одному жидкость вводится, по-другому выводится в равном объёме, активное дренирование — [дренаж](#) с насосом);

### ***технические средства***

лазер — излучение с высокой направленностью и плотностью энергии, результат — стерильная коагуляционная плёнка

ультразвук — кавитационные пузырьки и  $H^+$  и  $OH^-$ ,

УФ — для обработки помещений и ран,

гипербарическая оксигенация,

рентгенотерапия — лечение глубоко расположенных гнойных очагов при остеомиелите, костном панариции).

**Химическая антисептика** — уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге или организме больного с помощью различных химических веществ.

**Выделяют:** дезинфицирующие средства (используются в асептике для обработки инструментов, мытья стен, полов и т. д.), собственно антисептические средства (наружно, для обработки кожи, рук хирурга, промывания ран и слизистых), химиотерапевтические средства (антибиотики и сульфаниламиды — подавляют рост бактерий, важное свойство — единственные средства, обладающие специфичностью действия к определённым группам микроорганизмов, относятся к биологической антисептике).

**Химические антисептики** — вещества, используемые для местного применения, позволяющие создать высокую концентрацию антибактериального препарата непосредственно в очаге воспаления. Эти препараты более устойчивы, чем антибиотики, к воздействию продуктов воспаления и некроза тканей. Положительными качествами препаратов являются широкий спектр антибактериального действия (бактерицидный эффект), низкая лекарственная устойчивость микроорганизмов. Препараты отличает плохая всасываемость, возможность длительного хранения, редкие побочные эффекты.

К средствам химической антисептики относят производные нитрофурана, кислоты и щёлочи, красители, детергенты, окислители, производные хиноксикалина, соли металлов (сулема, ляпис).

### **Способы применения химических антисептиков.**

**Местное применение:** а) использование повязок с антисептическими препаратами при лечении ран и ожогов; препараты могут применяться в виде растворов (ими промывают рану во время перевязки), мазей и порошков; б) введение растворов антибактериальных препаратов в рану, закрытые полости с последующей аспирацией через дренажи.

**Общее применение:** а) приём антибактериальных средств внутрь (в виде таблеток) с целью воздействия на микрофлору больного при его подготовке к операции на кишечнике, а также последующему общему действию на организм после всасывания препарата в кровь; б) внутривенное введение некоторых препаратов (фуразидин, гипохлорит натрия).

**Биологическая антисептика** — применение биопрепаратов, действующих как непосредственно на микроорганизмы и их токсины, так и действующих через макроорганизм.

К таким препаратам относятся: антибиотики и сульфаниламиды, оказывающие бактерицидное или бактериостатическое действие; ферментные препараты, бактериофаги — пожиратели бактерий; антитоксины — специфические антитела (средства для пассивной иммунизации), образующиеся в организме человека под действием сывороток, анатоксины (средства для активной иммунизации), иммуностимулирующие средства. Антитоксины являются одним из факторов иммунитета при столбняке, дифтерии, ботулизме, газовой гангрене и других заболеваниях.

**Антибиотики** — это химические соединения биологического происхождения, оказывающие избирательное повреждающее или губительное действие на микроорганизмы. Антибиотики, применяемые в медицинской практике, продуцируются актиномицетами, плесневыми грибами, а также некоторыми бактериями. К этой группе препаратов также относятся синтетические аналоги и производные природных антибиотиков.

По спектру антимикробного действия антибиотики отличаются довольно существенно, кроме того, воздействуя на микроорганизм, антибиотики вызывают либо бактериостатический, либо бактерицидный эффект.

В процессе использования антибиотиков к ним может развиваться устойчивость микроорганизмов. Появление резистентных штаммов — серьёзная проблема современной медицины. Чтобы избежать (или замедлить) этот процесс, существуют **принципы лечения антибиотиками**:

тщательное обоснование назначений;

обоснование выбора антибиотика на основании лабораторных данных, характерной клинической картины (нельзя назначать антибиотики с таким же побочным эффектом, совпадающим с наличествующей патологией), индивидуальной чувствительности, особенностей проникновения в различные ткани, а также возраста больного;

назначение адекватной дозы (всегда терапевтическая, отмена должна быть резкой);

оптимальный курс лечения (в среднем неделя, возможно удлинение, но меньше нельзя, так как клиническое выздоровление наступает раньше, чем лабораторное — опасность рецидива);

выбор пути и частоты введения (зависит от локализации процесса и длительности действия антибиотика);

обязательная оценка эффективности действия (если не эффективно, рекомендуется комбинирование антибиотиков друг с другом, либо с сульфаниламидами, но больше двух препаратов одновременно назначать опасно из-за выраженных побочных эффектов).

**Наложение первичной повязки** на рану осуществляют для защиты от дальнейшего загрязнения микробами и с целью остановить кровотечение. Если не удастся безболезненно снять одежду, то для доступа к ране одежду (обувь) разрезают по шву (голенище сапога – по заднему шву) или в виде клапана (два горизонтальных разреза с обеих сторон раны и один вертикальный, который соединяет горизонтальные разрезы). Откинув клапан в сторону, накладывают на рану повязку и после нескольких ходов бинта прикрывают клапаном, что особенно важно зимой. Затем его с одеждой скрепляют булавками, после чего сверху клапана можно наложить еще несколько ходов бинта.

Если повязку приходится накладывать в зараженном районе радиоактивными или отравляющими веществами, то нужно соблюдать чрезвычайную осторожность, чтобы не занести эти вещества в рану.

При наложении повязки нельзя:

- трогать рану руками,
- вынимать из раны осколки, пули, частицы одежды и т.п.,
- обмывать рану водой или какими-либо жидкостями.

Лучшим материалом для повязки на рану является пакет перевязочный индивидуальный, которым обеспечивается каждый военнослужащий. Для наложения повязки с помощью ПЛИ необходимо разорвать по надрезу прорезиненную оболочку и вынуть содержимое пакета. Если рана сквозная, то одну стерильную подушечку накладывают на входное отверстие, а другую – на выходное, протянув подушечку вдоль бинта, не касаясь до них посторонними предметами. Если рана не сквозная, то подушечки укладывают рядом или одна на другую в зависимости от размера раны, затем фиксируют бинтом.

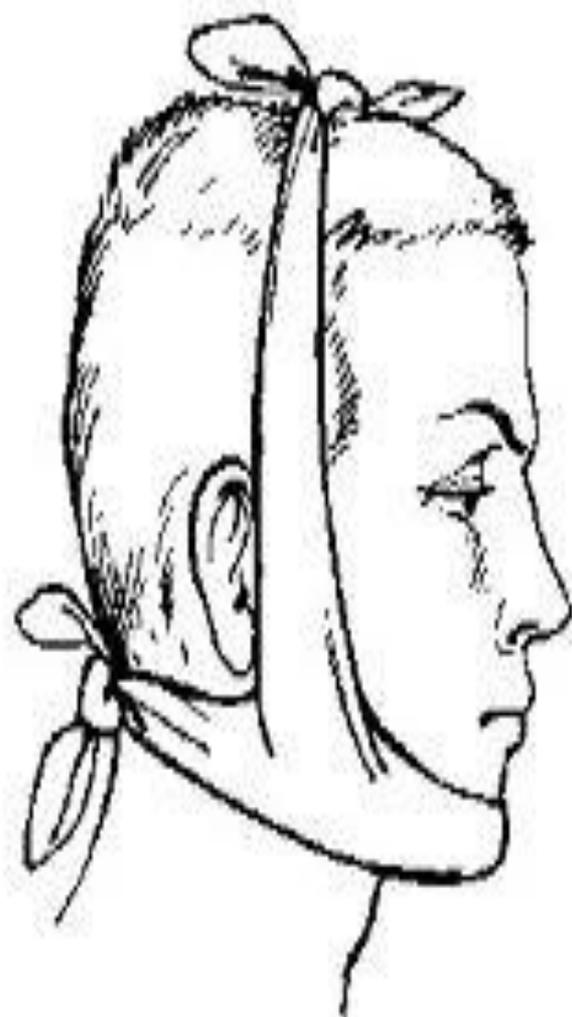
При наложении повязки бинт держат в правой руке и разматывают его в непосредственной близости к телу, бинтовать лучше слева направо, от периферии к центру, снизу вверх и не туго, чтобы не нарушать приток крови к конечности. Каждым последующим ходом прикрывают предыдущий не менее чем на 1/3 его ширины. Помимо круговых ходов бинта, закрепляющих ватно-марлевые подушечки, необходимо обеспечить надежную фиксацию повязки. Для различных частей тела существуют специальные способы бинтования. Рассмотрим некоторые из них.



а



б



в

Рис. 55. Працевидные повязки: а — на нос; б — на лоб; в — на подбородок

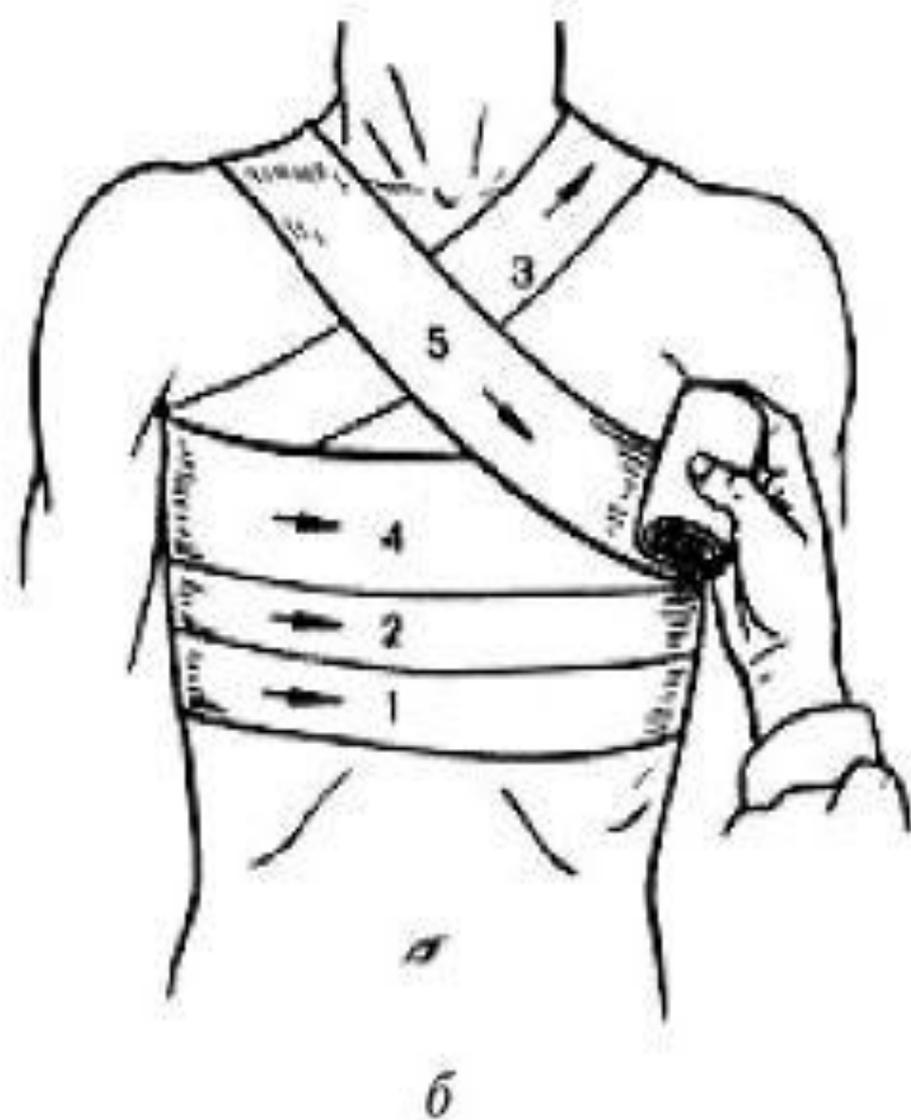
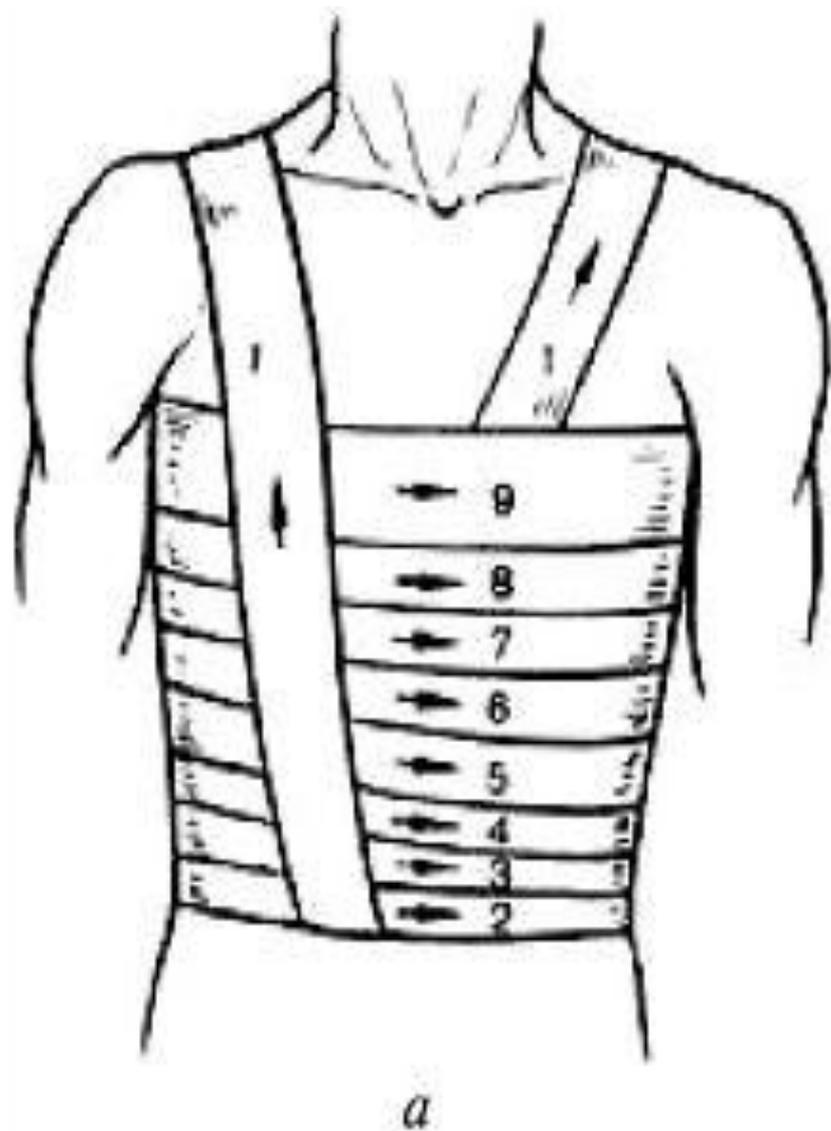
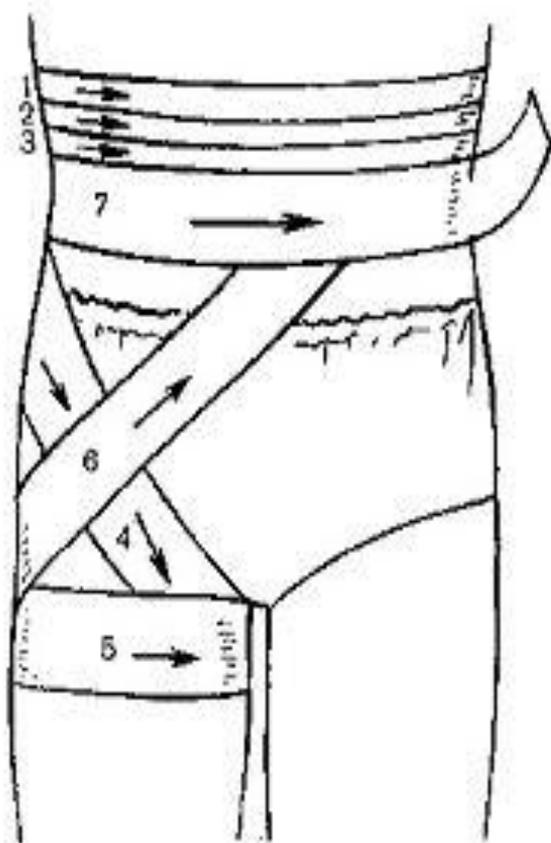
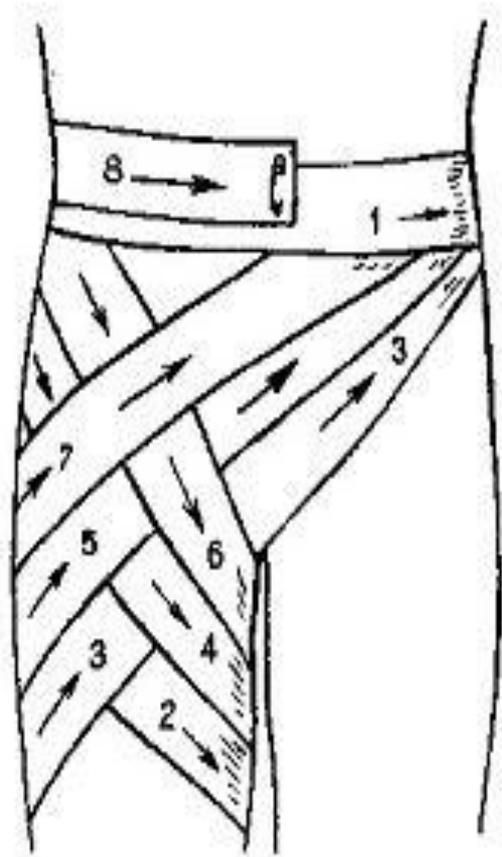


Рис. 56. Наложение повязки на грудь: а — спиральной; б — крестообразной



а



б

Рис. 58. Наложение колосовидной повязки: а — на нижнюю область живота; б — на паховую область

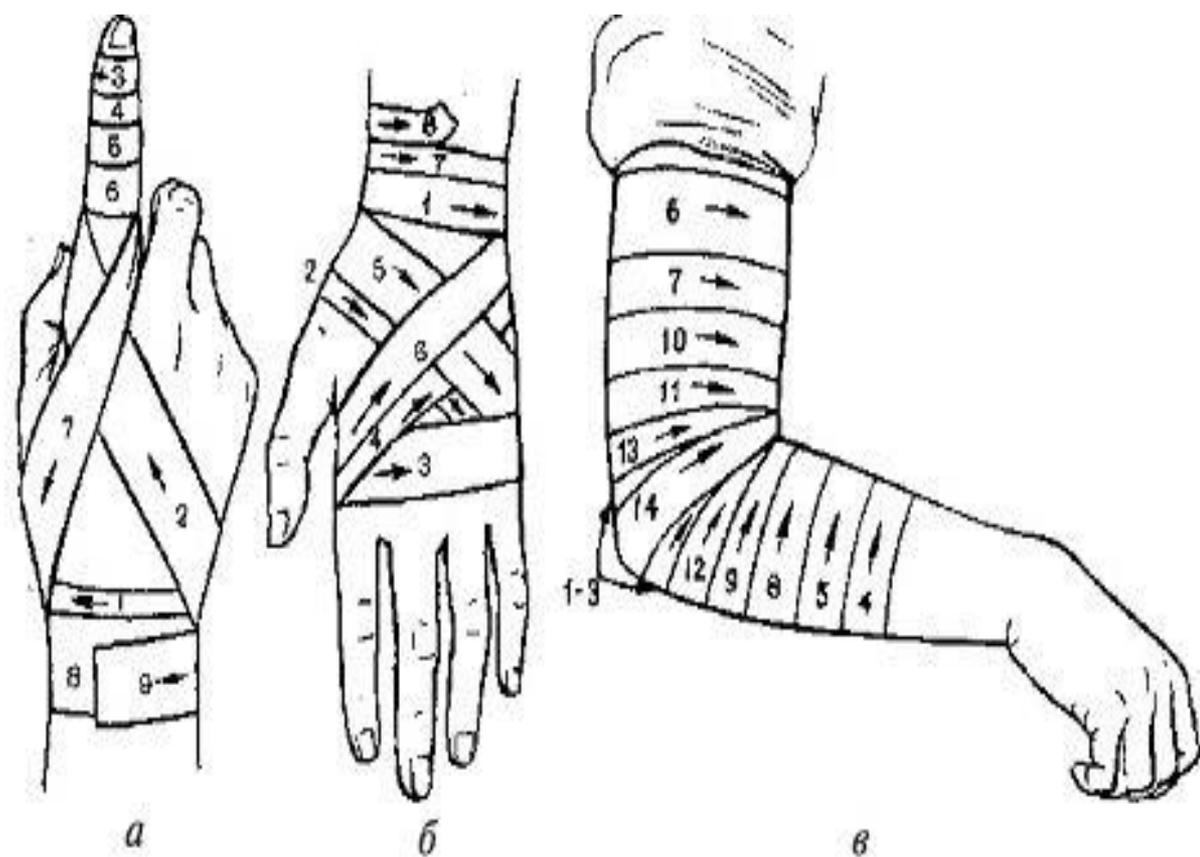


Рис. 59. Повязки на верхние конечности: а — спиральная на палец; б — крестообразная на кисть; в — спиральная на локтевой сустав

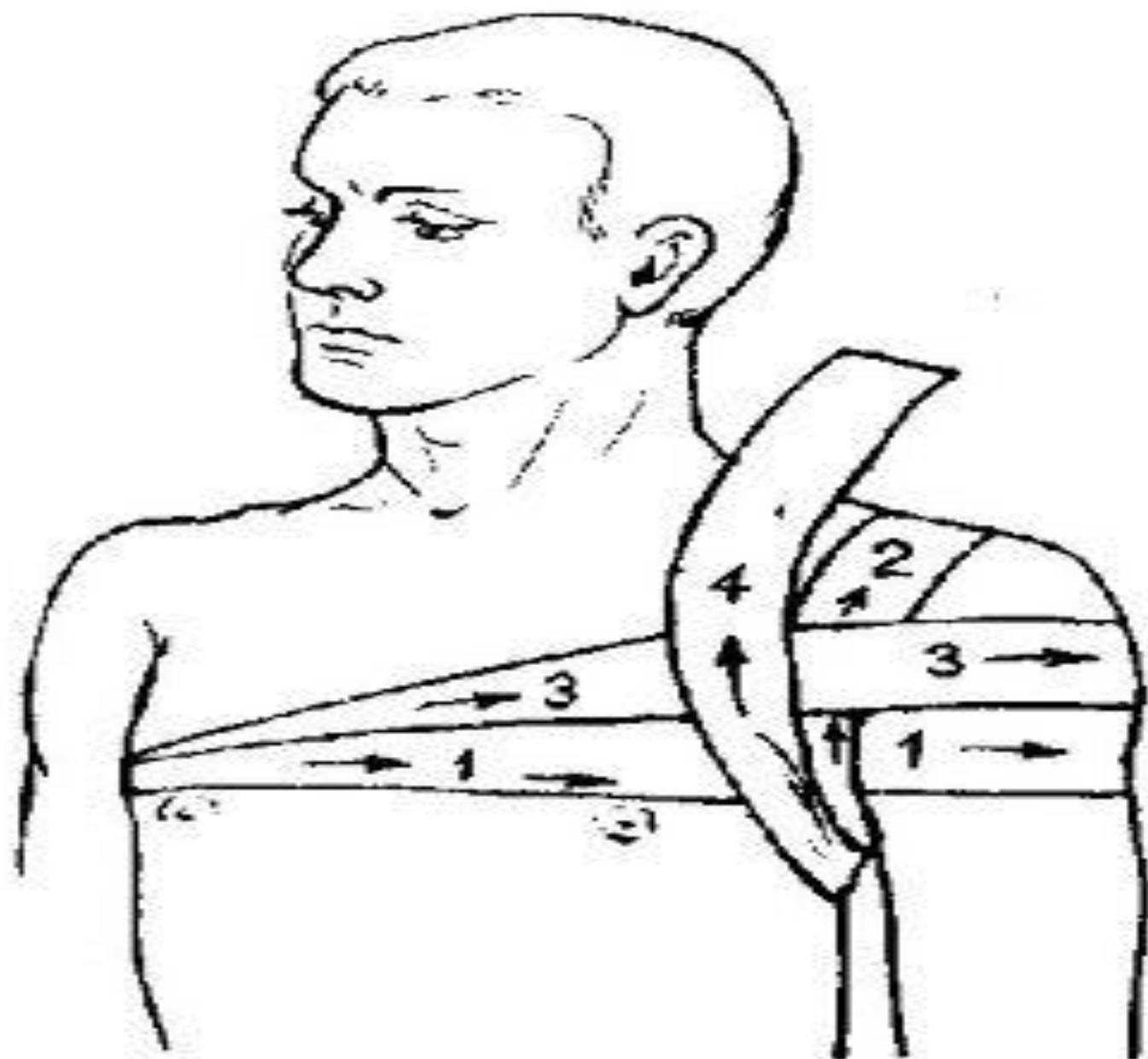


Рис. 60. Наложение повязки на плечевой сустав

