

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ

### Кровотечение

Кровотечение – опасное для жизни состояние. В результате кровопотери может нарушиться деятельность жизненно важных органов, развиваться шок. А при потере большого количества крови человек может умереть.

При оказании помощи не забывайте о личной безопасности – пользуйтесь перчатками.

Для спасателя имеет значение наружное кровотечение или внутреннее, обильное или нет. Все остальное, на догоспитальном этапе, не важно.

#### **Обильное наружное кровотечение.**

Для начала можно прижать место кровотечения рукой. Затем наложить давящую повязку. Наложите давящий элемент на рану и прибинтуйте круговыми турами (Рис. 68 и 69).

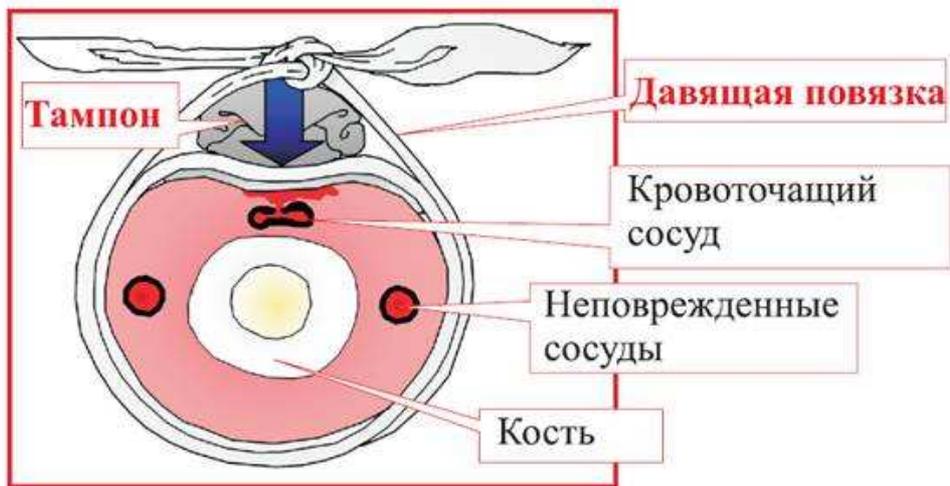


Рис. 68. Давящая повязка



Рис. 69. Этапы наложения давящей повязки

Если давящая повязка не дает эффекта, можно применить сгибание конечности (Рис. 70).

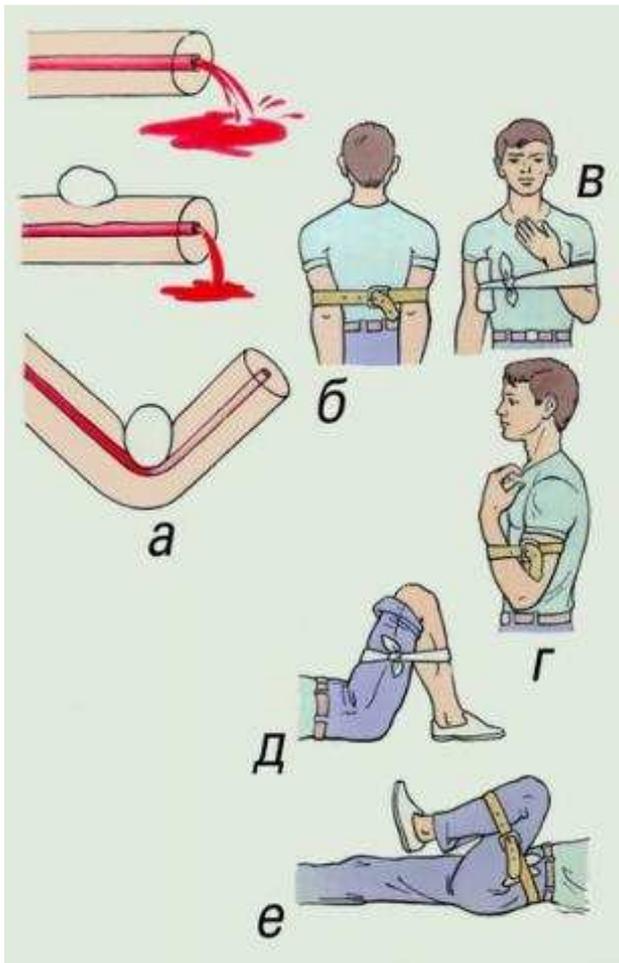


Рис. 70. Максимальное сгибание конечности в суставе: а – механизм действия, б – разведение плечей (подключичные сосуды), в – приведение плеча (сосуды верхней конечности), г – сгибание в локтевом суставе (сосуды предплечья), д – сгибание в коленном суставе (сосуды голени), е – сгибание в тазобедренном суставе (сосуды нижней конечности)

Наложение жгута оправдано, когда нет возможности наложить давящую повязку (во время огневого контакта) или когда она не эффективна (Рис. 71).

Правила наложения жгута.

1. Жгут накладывается выше раны, только на одежду или ткань.
2. Первый тур максимально растягиваем, все остальные постепенно ослабляем.
3. Каждый последующий тур не ложится на предыдущий.
4. Концы жгута закрепляются и фиксируется записка с указанием даты, времени и кто наложил жгут.
5. Конечность иммобилизуется шиной или косынкой. В зимнее время конечность необходимо утеплить.
6. Максимальное время наложения жгута – 2 часа. Летом послабляем через час, зимой – через 30 минут.

7. **Нельзя накладывать жгут на: среднюю треть плеча, нижнюю треть бедра**, т.к. близко к поверхности кожи расположены нервы и наложение жгута может вызвать парез.

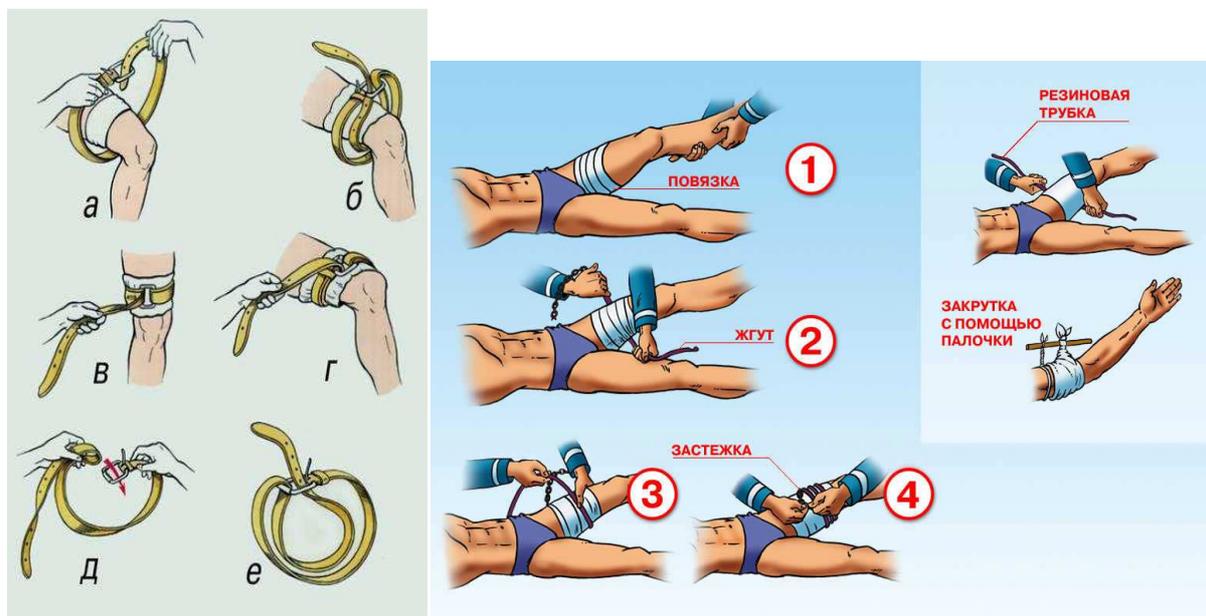


Рис. 71. Этапы наложения жгута (импровизированные и табельный).

### **Наружные кровотечения из внутренних органов**

Первую помощь необходимо уметь оказывать не только при кровоточащих ранах кожных покровов и мягких тканей, но и при наружных кровотечениях из внутренних органов.

**Кровотечение из носа.** Носовое кровотечение может возникнуть при ударе в нос, сильном сморкании или тяжелых травмах черепа, а также при некоторых заболеваниях: геморрагическом диатезе, кровоточащих язвах, опухолях, гипертонической болезни. Кровоточащий участок чаще находится в передненижнем отделе носовой перегородки. Пострадавшему нужно усадить так, чтобы голова находилась в вертикальном положении и слегка откинута назад. Если кровотечение интенсивное, пострадавшего следует уложить на спину, голову немного приподнять, расстегнуть воротник и пояс. На переносицу и шею сзади нужно положить холодные компрессы или лед. Пострадавший пальцами своей руки сжимает крылья носа на 10 минут. При носовом кровотечении нельзя сморкаться, промывать нос водой, дышать через нос. Кровь, стекающую в носоглотку, необходимо выплевывать.

**Кровотечение из уха.** При ранениях наружного слухового прохода и при переломах основания черепа наблюдается кровотечение из уха. Пострадавшему следует уложить горизонтально, на ухо наложить асептическую повязку. Промывать ухо нельзя. Необходимо срочно вызвать скорую помощь. Если же возникло кровотечение из ушной раковины, на рану накладывают асептическую повязку и пострадавший может

самостоятельно обратиться в ближайшее медицинское учреждение для дальнейшей помощи.

**Кровотечение после удаления зуба.** Обычно оно прекращается через 10—20 мин после удаления зуба, и лунка остается заполненной кровяным сгустком. Однако иногда кровотечение долго не прекращается, что может быть связано с нарушением свертываемости крови и другими изменениями. В таком случае в лунку зуба нужно ввести марлевый тампон. Для поддержания давления зубы следует плотно сомкнуть.

**Кровотечение из легких.** При сильных ударах в грудную клетку, при переломах ребер, при некоторых заболеваниях (туберкулез, опухоли) может возникнуть легочное кровотечение (кровохарканье). Пострадавший отхаркивает ярко-красную вспененную кровь. Дыхание затруднено. Больного необходимо уложить так, чтобы голова и грудная клетка были сильно приподняты, т. е. полусидя, для чего под спину подкладывают скатанную одежду, подушку, валик. Ворот одежды расстегнуть. На грудную клетку наложить холодный компресс, пузырь со льдом, целлофановый мешок со снегом. Пострадавшему нельзя говорить, двигаться, есть. Легочное кровотечение вызывает страх у больного, поэтому необходимо успокоить его. Следует дать выпить крепкий раствор поваренной соли (1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> столовые ложки на стакан воды). Дальнейшая помощь оказывается в хирургическом отделении больницы.

**Кровотечения из пищеварительного тракта.** Оно происходит из расширенных вен пищевода, при язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, раковых опухолях и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также при травматических повреждениях органов пищеварения. Кровь может выделяться через рот с рвотой или при кашле. Рвотные массы имеют цвет кофейной гущи, что обусловлено действием желудочного сока на гемоглобин. Пострадавшему придают полусидячее положение с полусогнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. На область желудка кладут холодный компресс или пузырь со льдом. Больному необходимо создать полный покой, не поить и не кормить. Пострадавший нуждается в срочной транспортировке в хирургическое отделение больницы. Кровотечение из прямой кишки — это сигнал бедствия и может быть проявлением различных заболеваний прямой кишки и вышележащих отделов (геморрой, полип, рак, трещины заднего прохода, язвенный проктит). Количество теряемой крови при геморроидальных кровотечениях колеблется от едва заметных проявлений до струйной кровопотери. Можно рекомендовать методы местного воздействия: кровоостанавливающие свечи с тромбином; марлевые салфетки, смоченные 10 % раствором хлорида кальция. Дальнейшие мероприятия (исследование и лечение) необходимо проводить в медицинском учреждении.

#### **Остановка кровотечения из труднодоступных мест.**

Часто возникают затруднения при остановке кровотечений из шеи, промежности, паховой и подмышечной областей. Повязка и жгут не обеспечивают достаточного давления, их трудно надежно закрепить. Кроме того на наложение и закрепление их тратится много драгоценного времени. Из вышесказанного следует, наиболее надежным методом остановки данных кровотечений является прямое давление. Свернутую простыню, полотенце прижимают к ране и не отпускают до прибытия СМП. Дальнейшая

тактика на усмотрение врача. Возможно придется ехать в стационар продолжая держать тампон. Имейте в виду, что при перемене давящей руки пострадавший теряет много крови, даже если тампон не отрывали от раны.

### **Внутреннее кровотечение.**

Признаки

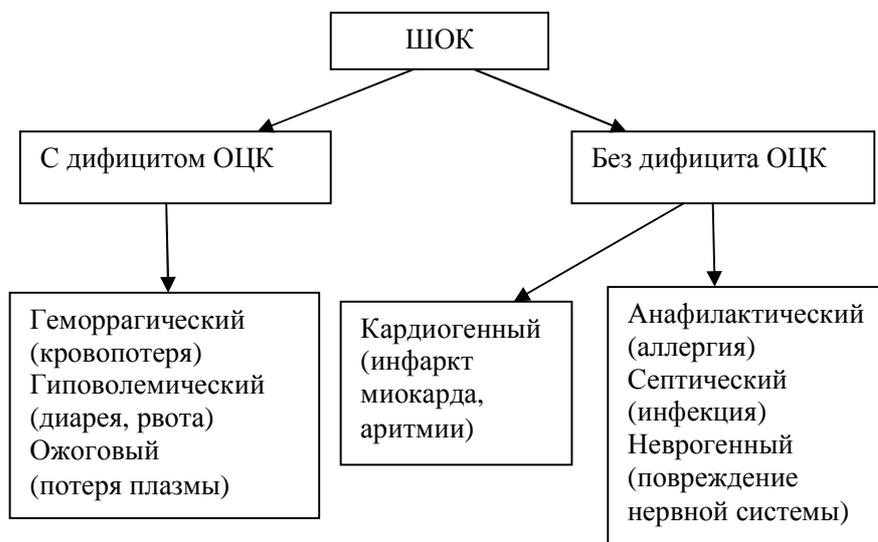
1. Низкое давление
2. Частый пульс
3. Частое, неглубокое дыхание
4. Бледная, холодная кожа
5. Колотая или огнестрельная рана
6. Признаки повреждений живота, таза, бедер.

Что делать при внутреннем кровотечении?

1. Успокойте пострадавшего
2. Вызовите скорую
3. Укройте пострадавшего
4. Помогите ему принять удобное положение
5. Наблюдайте за состоянием

### **Шок**

Шок – это острое состояние, во время которого в органы попадает слишком мало крови в виду недостаточности кровообращения. Первым на это реагирует сердце. Оно начинает сокращаться чаще и сильнее. Учащается дыхание для обеспечения наполнения крови кислородом.



*ОЦК – объем циркулирующей крови гемодинамический показатель, представляющий собой суммарный объем крови, находящейся в функционирующих кровеносных сосудах.*

Помощь при подозрении на шок.

Действует правило «П-П-П»:

Проверь – безопасность окружения, состояние пострадавшего, признаки критического состояния

Позвони – вызов скорой помощи

Помоги – действия первой помощи

Общая помощь при шоке:

1. Уложить и укрыть пациента.
2. Успокоить его.
3. Поднимите ноги на 30 см.
4. Расстегните стесняющую одежду.
5. В случае слюнотечения или рвоты – повернуть голову или все тело на бок.
6. Наблюдать за жизненными функциями.
7. Если пациент потерял сознание – выполнить АВС, а при необходимости реанимационные мероприятия.
8. Если пациент испытывает боль и у Вас есть обезболивающие, дайте ему (лучше ввести внутримышечно).
9. Если есть возможность, необходимо наладить венозный доступ (0,9% раствор натрия хлорида).

Специфическое лечение шока направлено на устранение причины его вызвавшей.

### **Раны**

Травмы бывают проникающие (повреждена кожа) и закрытые (кожа цела, но есть внутренние повреждения).

#### **Закрытая травма (подкожная гематома).**

При ушибах могут образовываться синяки. Как правило специальная помощь не требуется. Достаточно применить прямое давление или холод на поврежденное место, чтобы уменьшить боль и отек. Однако стоит вызвать СМП если пострадавший жалуется на сильную боль или считает, что воздействовавшая сила могла вызвать тяжелые повреждения.

#### **Помощь при небольших ранениях.**

Поверхностное, слабо кровоточащее повреждение. Обработать рану 3% раствором перекиси водорода. Зажать рану и подержать 5 минут. Обработать края раны раствором йода или зеленкой. Наложить повязку.

#### **Помощь при больших ранениях.**

Характерны массивные повреждения и обильное кровотечение.

Необходимо вызвать СМП, остановить кровотечение (см выше), при необходимости оказать помощь при шоке. Рану можно не промывать, так как массивное кровотечение ее очищает, а перекись водорода может вызвать воздушную эмболию.

#### **Если в ране инородное тело.**

Не вытаскивать. Вызвать СМП. Используя марлевые салфетки или платок или свернутое полотенце, зафиксируйте инородное тело.

### **Повязки**

Перевязка – способ оказания первой помощи, когда рана закрывается перевязочным материалом: табельным (бинты, салфетки, косынки) или подручными (полосы ткани, платки и др.). перевязка может быть способом закрыть рану, остановить кровотечение, иммобилизовать конечность.

#### **Общие правила перевязки.**

1. Повязка должна полностью закрывать рану.
2. Нельзя дотрагиваться до той стороны бинта, которая ляжет на рану.
3. Повязка накладывается от тонкой части тела к более широкой.
4. Нельзя завязывать узел на ране.
5. Повязка не должна нарушать кровообращение.
6. Если повязка сползла, наложите ее вновь.

### **Виды повязок**

**Колцевая** – Бинт наматывается вокруг части тела. Туры накладываются один на другой. Этой повязкой начинаются и заканчиваются все повязки.

#### **Повязки на конечности**



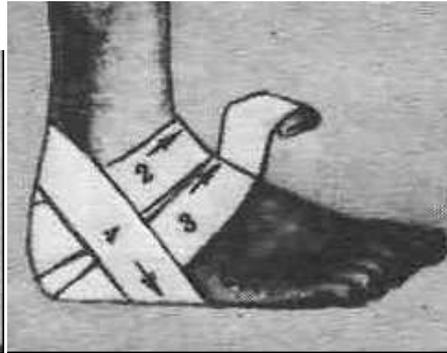
*а- перчатка*



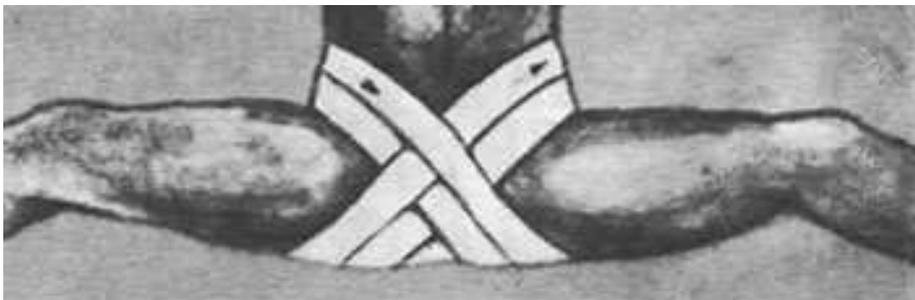
*б – колосовидная на плечо*



*в – колосовидная на стопу*



*г – на пятку*



*д – на промежность*

*Рис. 72. Повязки на конечности*

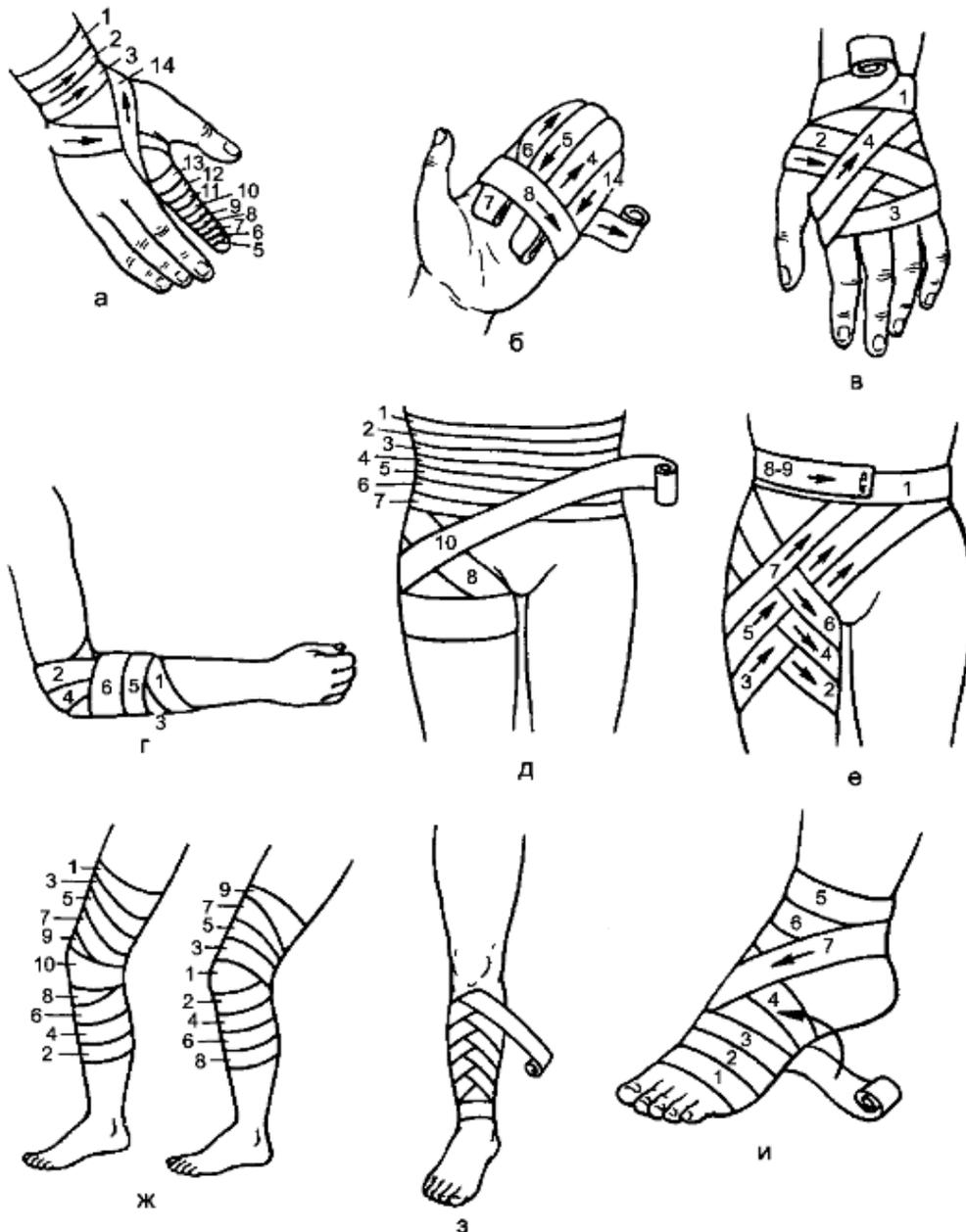


Рис. 73. Повязки на верхнюю и нижнюю конечности: а - спиральная повязка на палец; б - повязка на кисть; в - крестообразная повязка на кисть; г - сходящаяся повязка на локтевой сустав; д - повязка на живот и тазобедренный сустав; е - повязка на паховую область; ж - «черепашья» повязка на коленный сустав, сходящаяся (слева) и расходящаяся (справа); з - спиральная повязка с перегибами; и - повязка на стопу и голеностопный сустав. Цифрами обозначены туры наложения бинта.

### Повязки на голову.

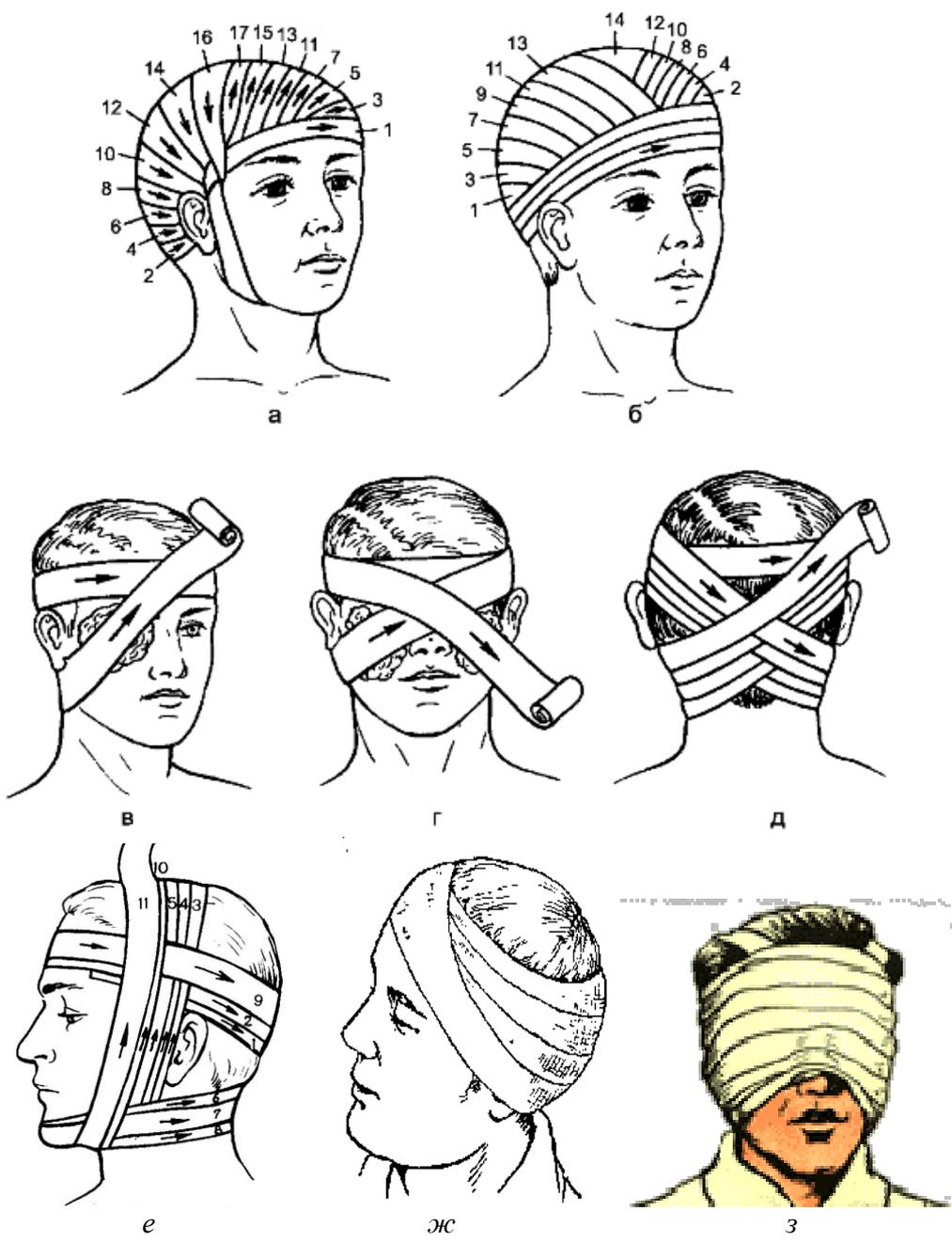
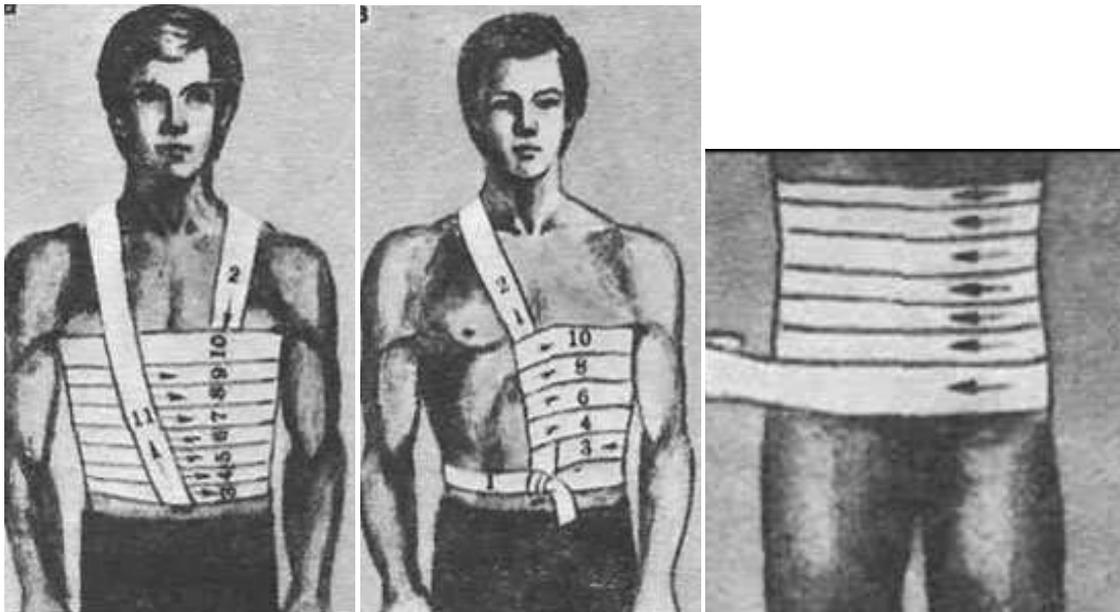


Рис. 74. Повязки на голову: а - чепец; б - шапочка Гиппократ; в - повязка на один глаз; г - повязка на оба глаза; д - повязка на затылочную область; е - уздечка; ж - неаполитанская; з - на лицо. Цифрами обозначены туры наложения бинта.

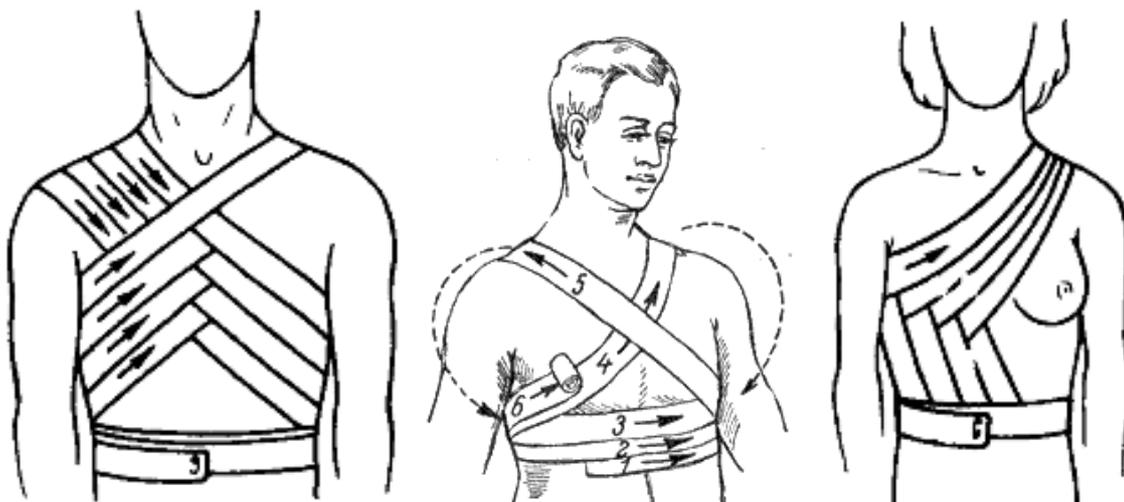
**Повязки на туловище.**



а

б

в



г

д

е

Рис. 75. Повязки на туловище: а – на грудную клетку, б – на один бок, в – на живот, г, д – крестообразная, е – на молочную железу.

**Пращевидная повязка.**



а

б

в

г



д

е

ж

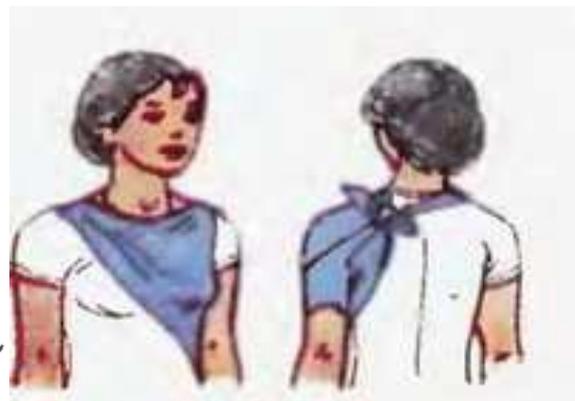
з

Рис. 76. Працевидная повязка: а – внешний вид, б - на подбородок, в - на нос, г - на один глаз. д – на оба глаза, е – на лоб, ж – на темя, з – на затылок.

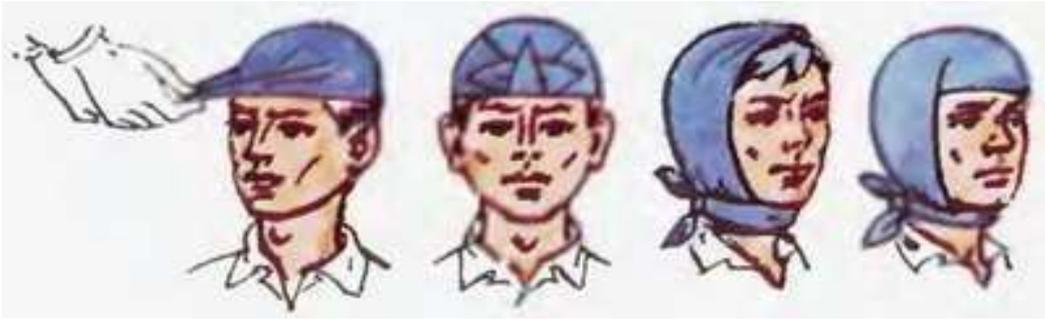
**Косыночные повязки.**



а



б



6

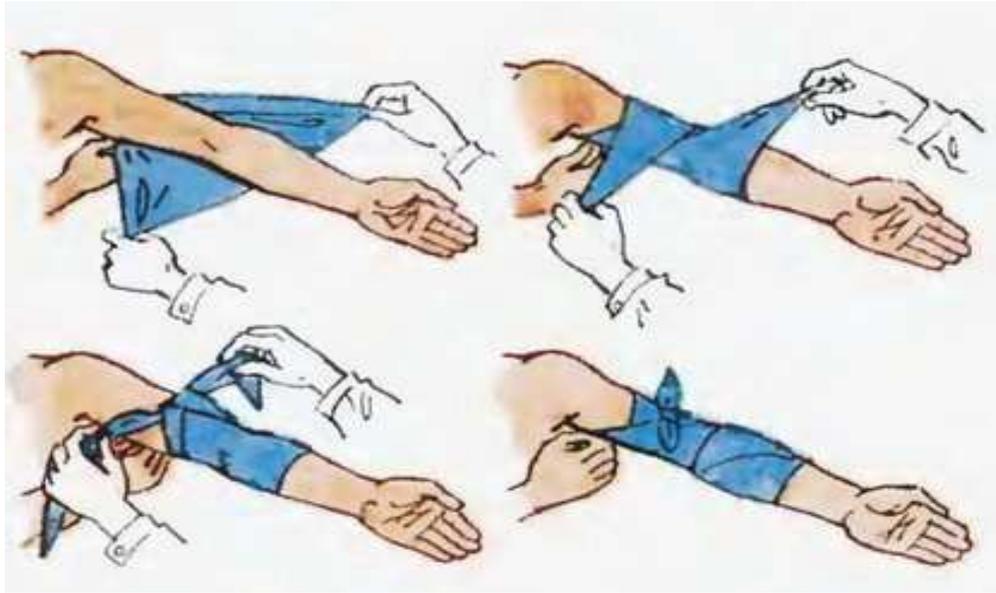


Наложение косыночной повязки на кисть

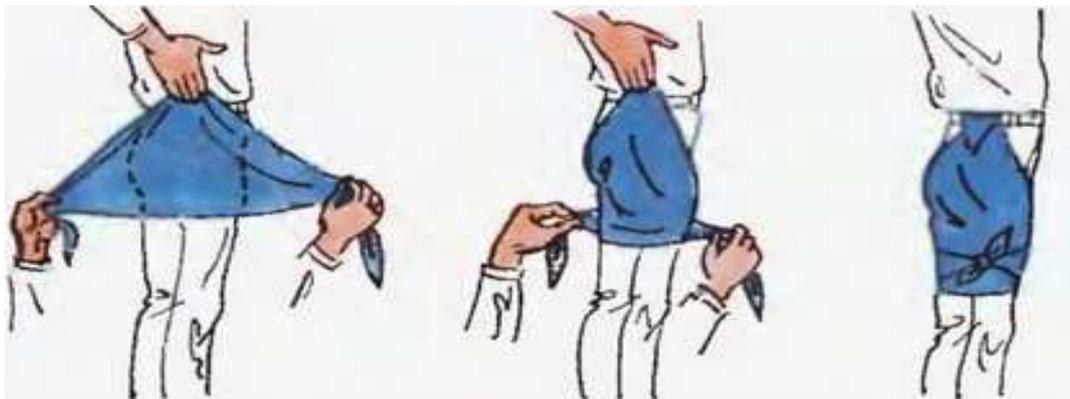
2



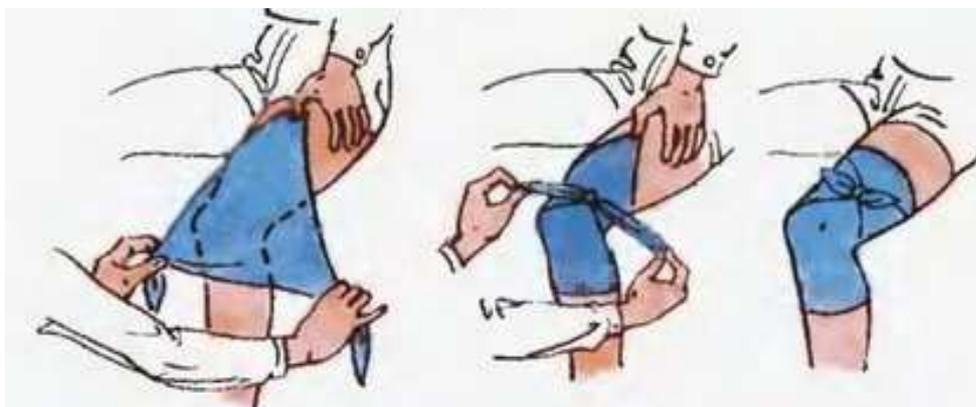
д



e



ж

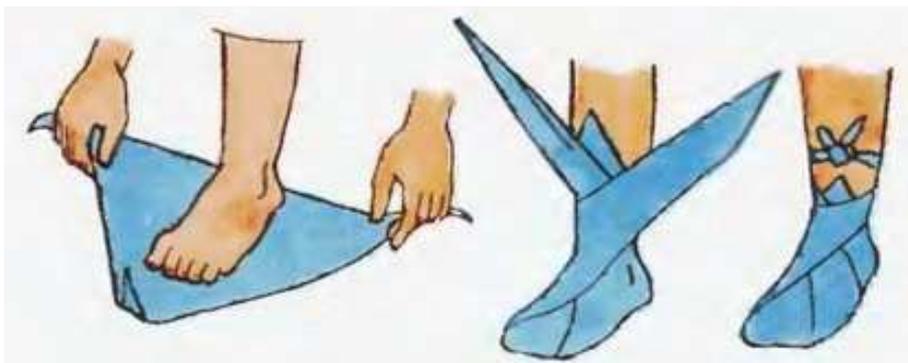




и



к



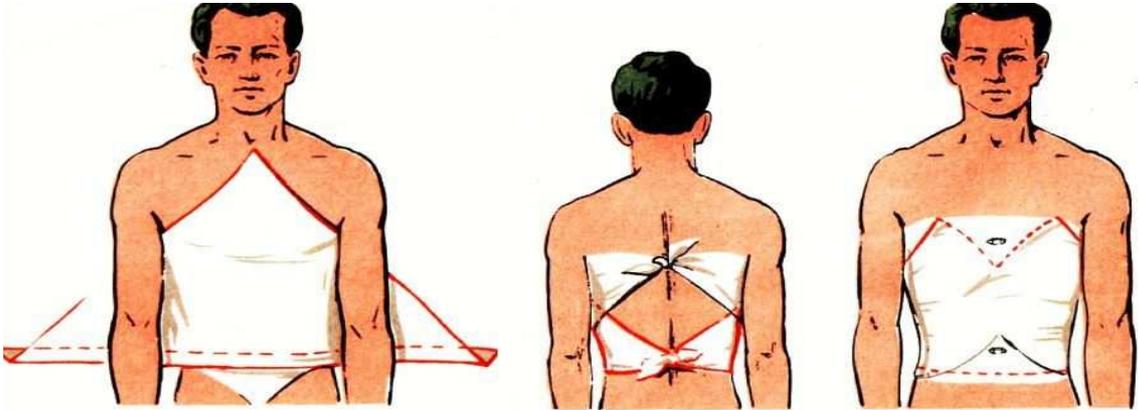
л



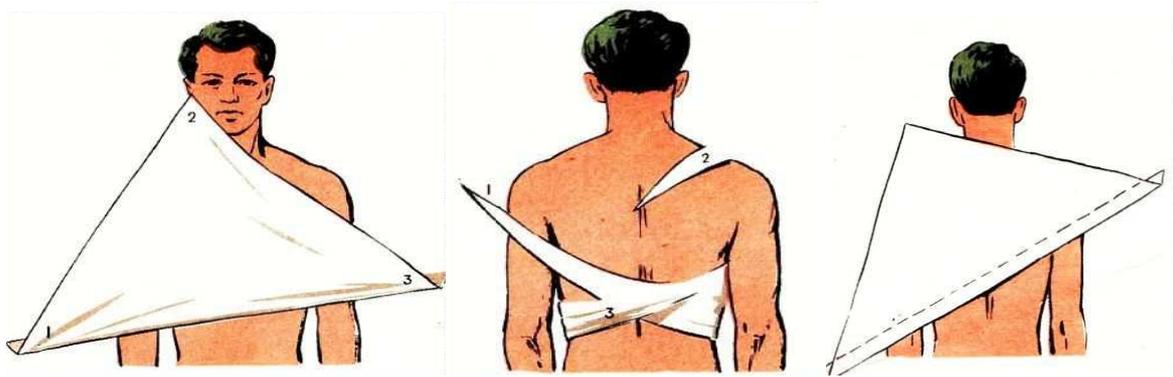
*M*



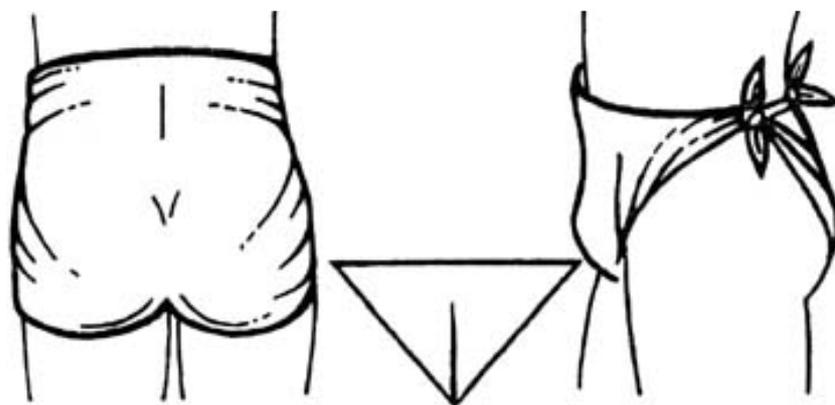
*H*



*O*



*n*



*p*

*Рис. 77. Косыночные повязки: а – общий вид, б – на плечо и грудь, в – на голову, г – на кисть, д – на плечо, е – на локоть, ж – на таз и бедро, з – на колено, и – на пятку, к – на пальцы, л – на всю стопу, м – на голень, н – на молочную железу, о – на грудь, п – на грудь и спину, р – на промежность.*

### **Иммобилизация переломов**

Ежедневно миллионы человек получают повреждения костей, мышц, суставов. Не вовремя распознанные или неправильно леченые повреждения могут привести к инвалидности или смерти.

Симптомами перелома могут быть: боль, отечность, гематома, крепитация, деформация и патологическая подвижность поврежденного места. Если есть рана, то из нее могут торчать фрагменты кости.

#### **Принципы первой помощи.**

Чаще всего только медики могут различить перелом, вывих, подвывих и растяжение. Оказывая первую помощь не обязательно их различать. Спросите о механизме травмы, где болит. Осмотрите все части тела (с головы до ног). Обследуя, сравнивайте обе половины тела. Основная цель – оказать качественную первую помощь и обратиться к медикам.

Руководствуйтесь принципом «П-П-П» (проверь – позвони – помоги):

1. Проверить нет ли опасного для жизни состояния (если есть, скорректируйте), за тем проверить состояние опасное для здоровья и лечите повреждения (повязки, иммобилизация).
2. Вызовите СМП.
3. Не оставляйте пострадавшего одного.
4. Придайте пострадавшему удобное положение.
5. Холод на место повреждения.

Вызывайте скорую если:

1. Подозреваете у пострадавшего повреждение головы, позвоночника;
2. Пострадавший не может ходить или ему трудно дышать;

3. Подозреваете перелом, вывих или множественные повреждения.

Обеспечьте покой. Пострадавший должен избегать любых движений, которые вызывают боль. Помогите найти удобное положение. Если повреждена голова или позвоночник, не двигайте пострадавшего.

Холод помогает уменьшить отек и боль. Не применяется при открытом переломе – может вызвать дискомфорт из-за давления на отломки (Рис. 78).

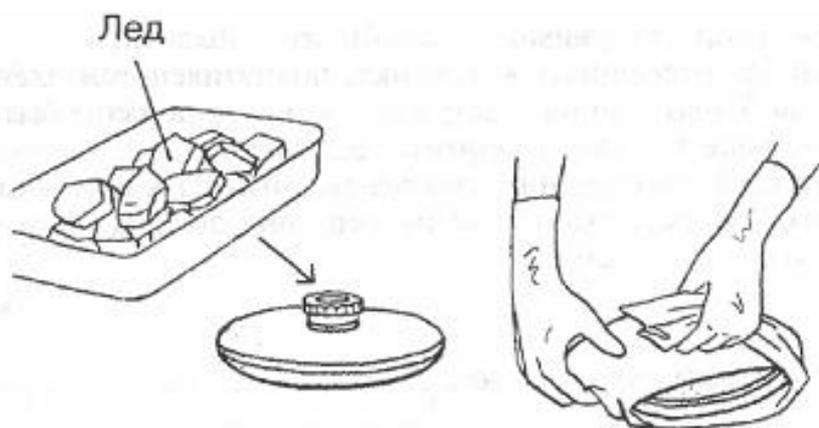


Рис. 78. подготовка пузыря со льдом.

Если есть возможность поднимите поврежденную конечность выше уровня сердца. Это поможет уменьшить отек (Рис. 79).



Рис. 79. возвышенное положение конечности.

### Иммобилизация

Цель:

1. Уменьшить боль
2. Избежать дальнейших повреждений
3. Уменьшить опасность кровотечений
4. Уберечь от перехода закрытого перелома в открытый

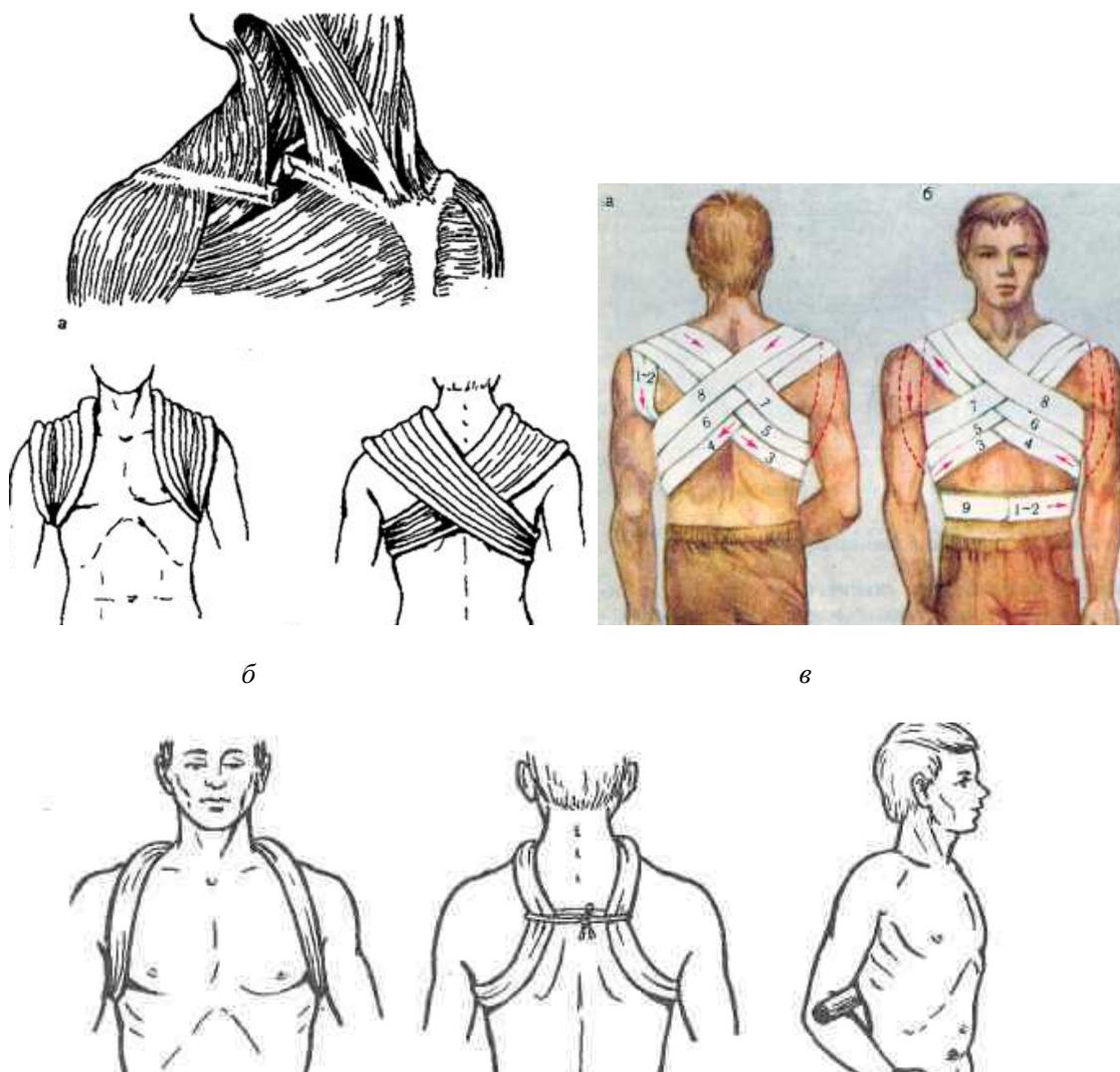
Основные принципы:

1. Имобилизируют не только перелом но и два сустава с обеих сторон (выше и ниже)
2. Под жесткую шины положите смягчение
3. Если перелом открытый, шина накладывается с обратной от раны стороны
4. Если из раны торчат отломки кости, не вправляйте их
5. Постарайтесь избегать движений в поврежденной конечности
6. До и после иммобилизации проверьте периферический пульс

Не всегда в арсенале спасателя имеются табельные средства иммобилизации или они могут закончиться (много пострадавших). Поэтому мы рассмотрим иммобилизацию подручными средствами.

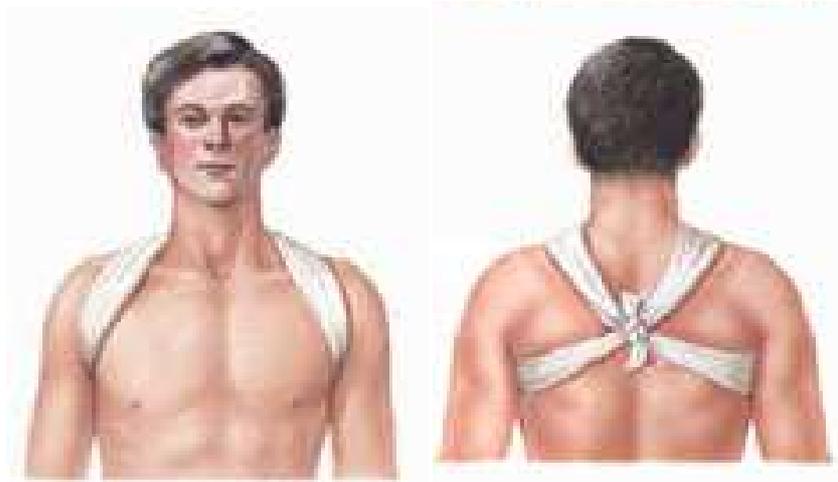
### Иммобилизация верхней конечности.

Перелом ключицы (Рис. 80).



г

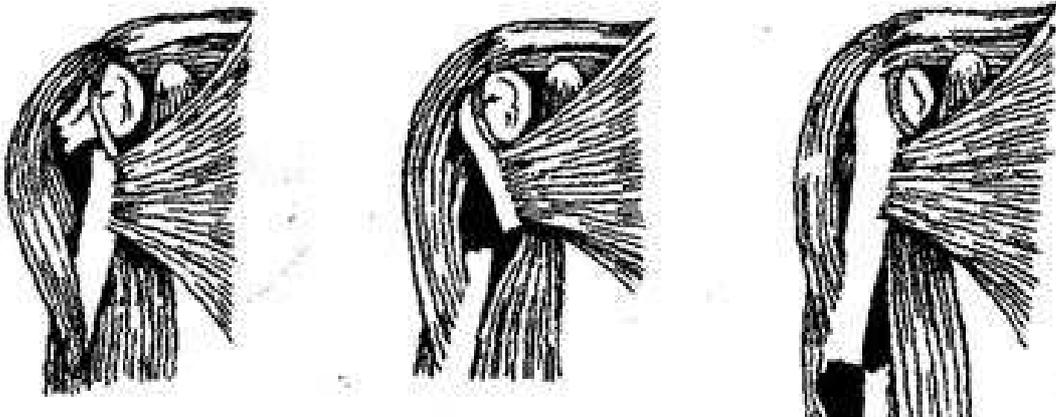
д



е

Рис. 80. иммобилизация ключицы: а – типичное смещение отломков, б, в, г, д, е – варианты иммобилизации

### Перелом плеча (Рис. 81).



а

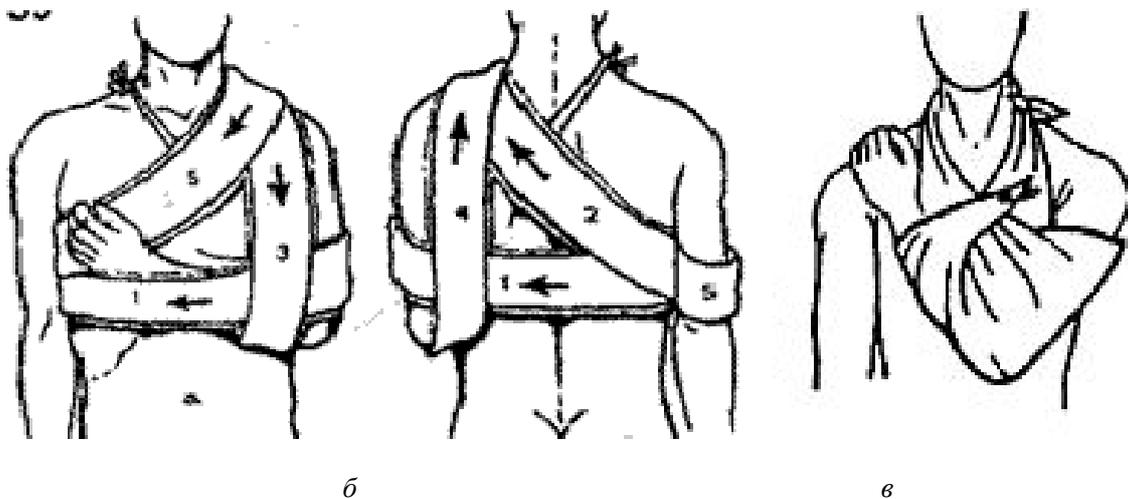


Рис. 81. Иммобилизация плеча: а – виды переломов, б – повязка Дезо (вид спереди и сзади, цифрами показаны туры бинта), в – косыночная повязка, г – импровизированные шины

**Перелом предплечья (Рис. 82).**



*a*



*б*



*в*

*г*

*д*



*e*



*ж*

Рис. 82. Имобилизация предплечья: а – шино Крамера на перевязи, б – шино Крамера на косынке, в – импровизированная шиная, г – импровизированная шиная на косынке, д,е – косыночная повязка, е – косыночная повязка, ж – поло тиджака.

### Перелом кисти и пальцев (Рис. 83).

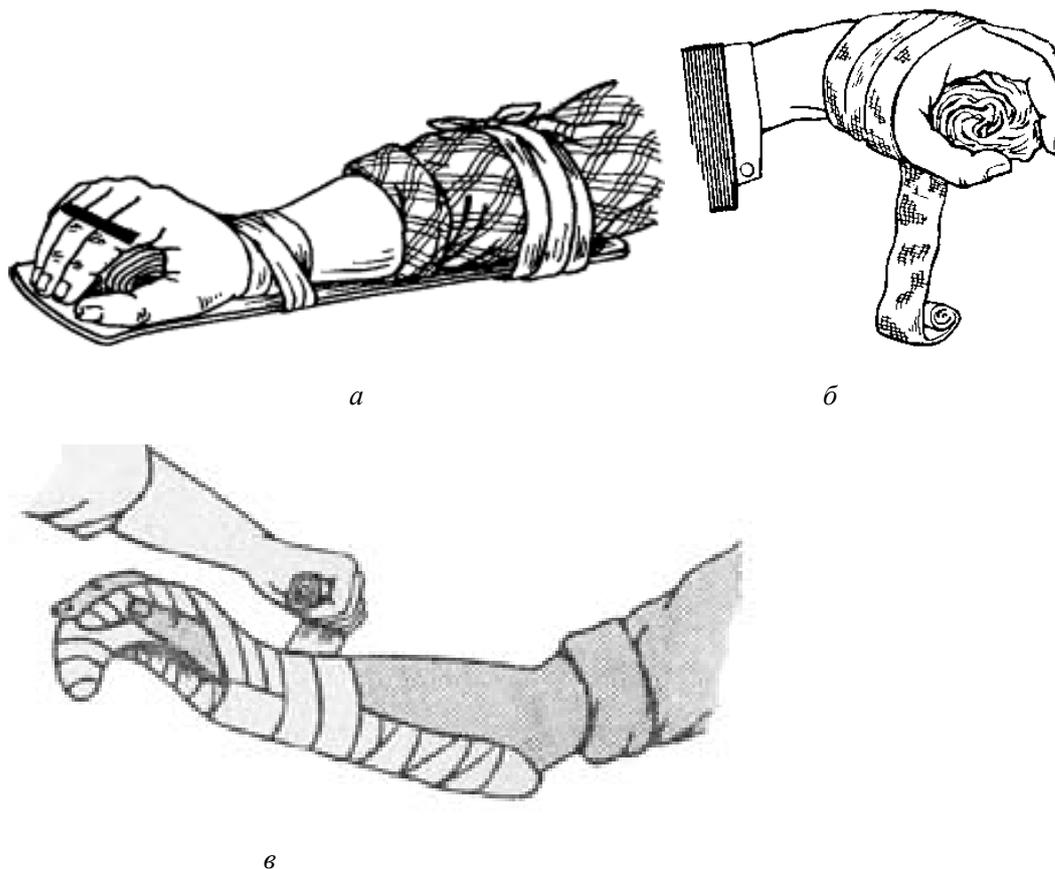


Рис. 83. Имобилизация пальцев и кисти: а – на фанере, б – с валиком, в – лестничной шиной.

### Перелом нижней конечности

#### Перелом таза (Рис. 84)

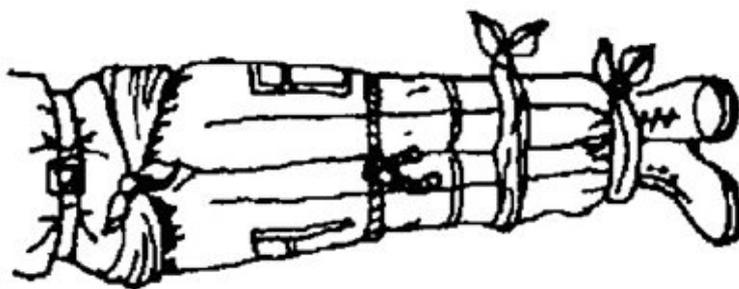
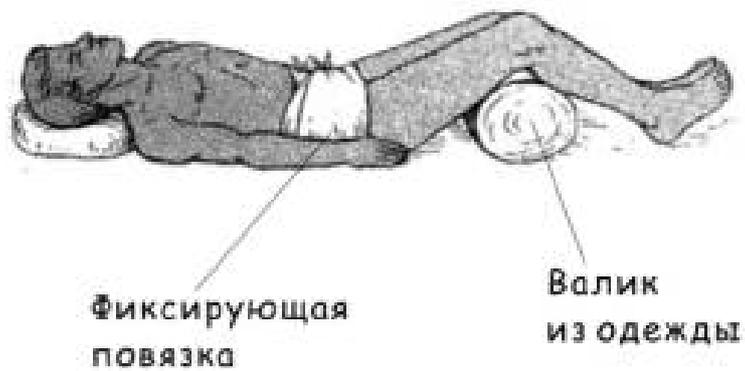
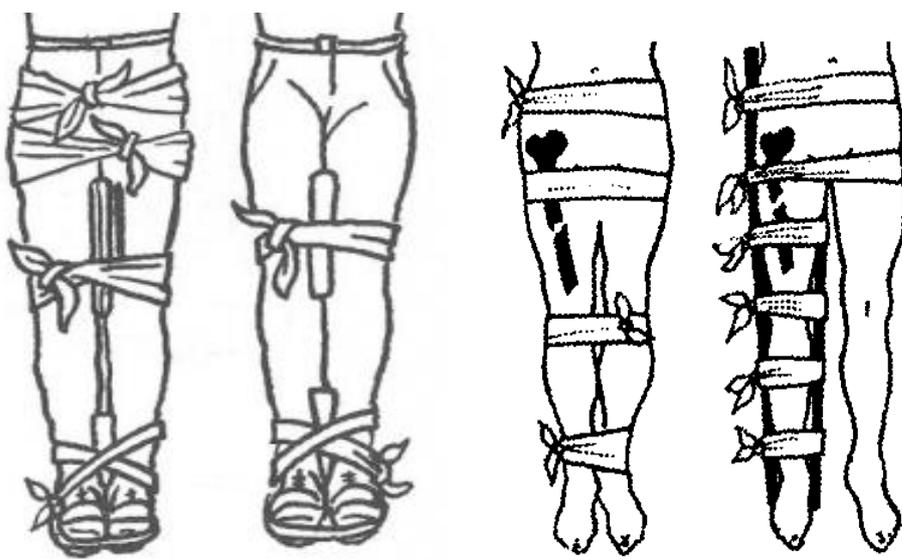


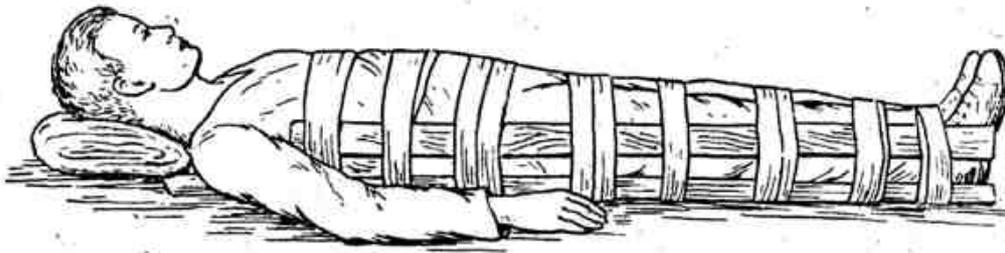
Рис. 84. Варианты иммобилизации таза

**Перелом бедра (Рис. 85)**



а

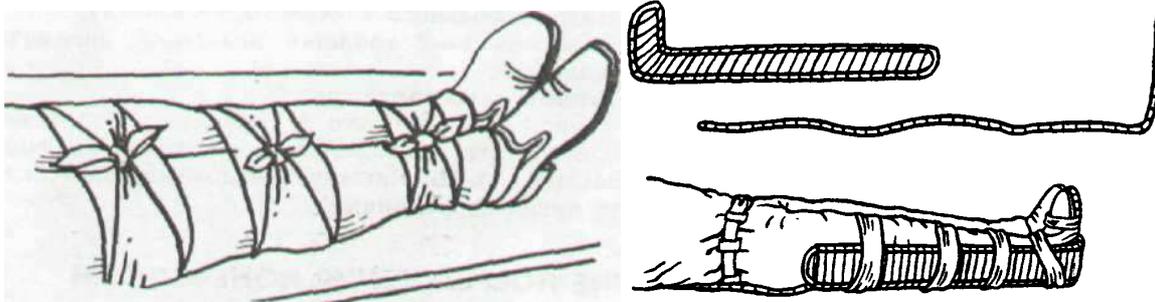
б



в

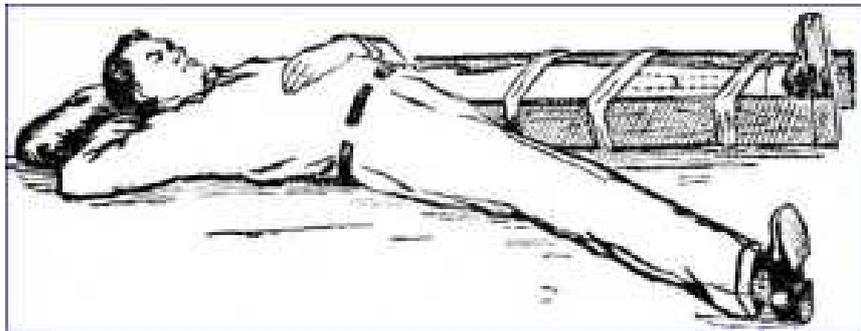
Рис. 85. Варианты иммобилизации.

**Перелом голени (Рис. 86).**



а

б



в

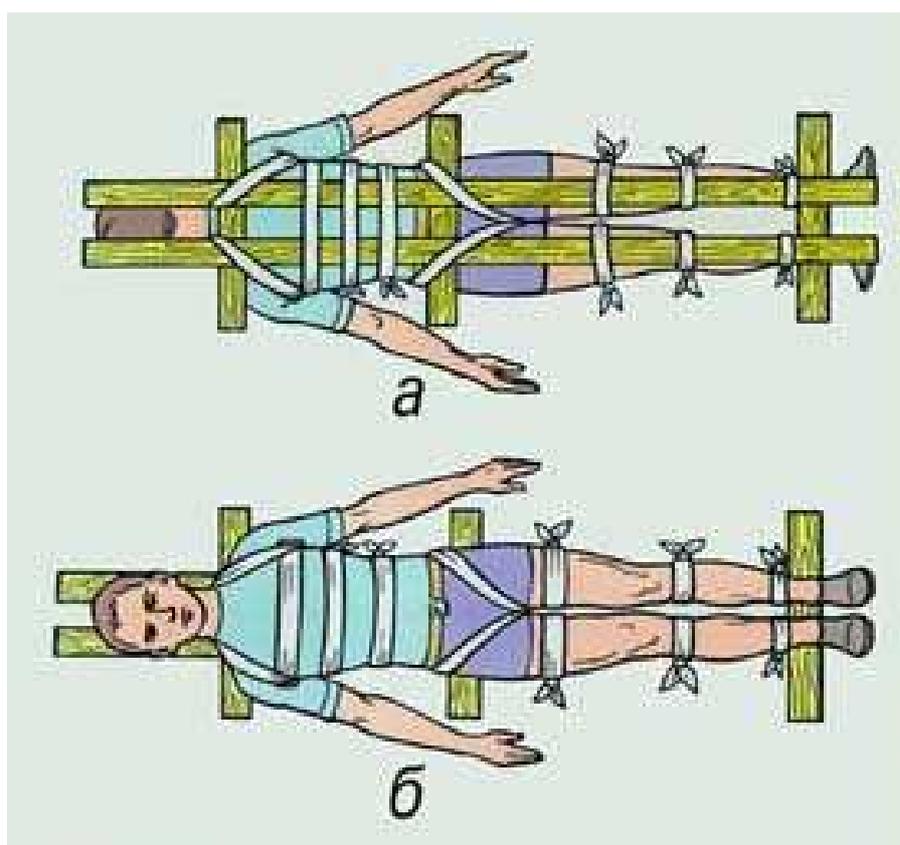
Рис. 86. Иммобилизация перелома голени: а – аутоиммобилизация, б – лестничными шинами, в – подручными средствами.

**Перелом стопы и пальцев (Рис. 87).**



*Рис. 87. Варианты иммобилизации.*

**Повреждение позвоночника и множественные переломы (Рис. 88).**



*Рис. 88. Иммобилизация подручными средствами: а – вид сзади, б – вид спереди.*

**Повреждение головы, шеи, спины.**

Подозрения на повреждения головы и позвоночника возникают если:

1. Произошло ДТП.
2. Падение с высоты больше своего роста.
3. Неудачное ныряние.
4. Есть жалобы на боли или чувство тяжести в голове и спине.
5. Покалывания и/или слабость в конечностях.
6. Частичная или полная неподвижность определенной части тела.
7. Сознание нарушено (сонливый, вялый, без сознания).
8. Пострадавший старше 65 лет, если не известна причина.
9. Закрытая травма (гематомы, ссадины) головы, спины.
10. Травма с участием проникающей силы (колотые, огнестрельные).
11. Судороги, впервые возникшие.
12. Нарушения равновесия, зрения.
13. Кровь или другие жидкости в глазах, носу, ушах.

Помощь.

1. Вызвать СМП.
2. Голова стабилизируется руками. Тело фиксируется на ровной поверхности.
3. Оценка и наблюдение за жизненными функциями.
4. Оказать первую помощь.
5. Укрыть пострадавшего.

### **Специфические повреждения головы и лица.**

#### **Сотрясение головного мозга.**

Могут отмечаться потеря сознания, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нарушения координации.

Помощь. Успокоить, вызвать СМП, наложить повязки (см. Повязки на голову).

#### **Повреждения скальпа.**

При ранении головы необходимо пропальпировать кость вокруг раны. Если есть подвижность, нестабильность, давить на рану нельзя. Остановите кровотечение круговой повязкой. Если тяжесть состояния не ясна, сильное кровотечение или подозреваете перелом черепа вызывайте СМП.

#### **Повреждение щеки.**

Нужно осмотреть не только наружную, но и внутреннюю часть щеки. Основная помощь – остановка кровотечения. При кровотечении из внутренней части, вложите в рот сложенный бинт. При кровотечении из внешней части – давящая повязка.

Вызовите СМП.

#### **Повреждения носа.**

Если видна деформация, кровотечение, инородные тела, вызовите СМП. Не пытайтесь самостоятельно вправить деформацию извлечь инородные тела (особенно если не

известна его форма и длина). Пациента надо успокоить. Инородное тело необходимо зафиксировать, на рану наложить повязку.

#### **Повреждения глаз.**

Вызовите СМП.

Инородные тела не извлекать. Стабилизируйте его. Наложите повязку на оба глаза (см. Повязки на голову).

При попадании в глаза грязи, песка, мелких опилок, стружки – необходимо поморгать, можно нежно промыть проточной водой по направлению снаружи внутрь.

При ожоге глаз кислотой или щелочью. Не промывать нейтрализующим раствором. Промыть проточной водой по направлению снутри наружу.

#### **Повреждения ушей.**

Наружное кровотечение останавливается давящей повязкой. При повреждении внутреннего уха (нарушение слуха, равновесия) обязательна помощь ЛОР-врача. В слуховой проход поставьте марлевый тампон.

Извлекают только те инородные тела, которые хорошо видны и их легко достать.

#### **Повреждения рта, челюстей.**

При кровотечении из языка, примените прямое давление.

При переломе нижней челюсти, наложите пращевидную повязку на подбородок. Успокойте больного. Вызывайте СМП.

#### **Повреждения груди.**

Они бывают открытые и закрытые.

Открытые могут быть проникающие (вызывающие пневмоторакс) и не проникающие (поверхностные). Инородные тела не извлекать до прибытия врача. Надежно зафиксируйте их и следите за жизненными функциями. Лечение пневмотораксов см. выше. На рану наложите повязку.

Закрытые повреждения (ссадины, гематомы) в специальном лечении не нуждаются. Однако эти повреждения могут свидетельствовать о переломе ребер. Если есть болезненность в проекции одного или нескольких ребер, не накладывайте повязки. Дайте пострадавшему обезболивающее (кетонал, ксефокам, анальгин) и побудите надувать воздушные шарик (увеличивает резервный объем легких и оксигенацию крови).

#### **Повреждения живота.**

Бывают открытые и закрытые.

Открытые:

1. Проникающие – напряжение мышц передней брюшной стенки, выпадение петель кишечника, инородные тела.
2. Не проникающие – поверхностные раны.

На поверхностные раны наложите повязки (заклеить лейкопластырем).

При выпадении петель кишечника их не вправляют. Вызовите СМП. Стараясь не прикасаться укладывают на пеленку, заворачивают, и укладывают сверток на живот пострадавшего. Пеленку необходимо смочить теплой водой и укрыть (кишечник должен

быть влажным и теплым). По возможности установите венозный доступ. Успокойте пациента.

Инородные тела не извлекать. Вызвать СМП. Зафиксируйте инородное тело обложив его со всех сторон бинтами или свернутым «в колбаску» поолотенцем и закрепив лейкопластырем и бинтовой повязкой.

Ссадины и гематомы специального лечения не требуют. Но они могут быть признаком повреждения внутренних органов. Если повреждены полые органы (кишечник, желудок, желчный пузырь, поджелудочная железа), отмечаются сильные боли и напряжение мышц живота. Если повреждены паринхиматозные органы (печень, селезенка), напряжения мышц не будет, а будут признаки внутреннего кровотечения (см выше). При повреждении внутренних органов немедленно вызывайте СМП, успокойте пациента, укройте, наблюдайте за жизненными функциями.

Ирхин А. В. – врач реанимационной бригады скорой помощи,  
инструктор курса «Срочная медицинская помощь»  
Рябинина Е. В. – врач реанимационной бригады скорой помощи,  
инструктор курса «Срочная медицинская помощь»