

ФГБОУ ВО СИБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ  
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

# ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ



Выполнила: Салчак А-С. Х.  
Гр.1205 ЛФ 6 курс

г. Томск 2017г

## ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ТРАВМИРОВАННЫМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМУ ЭТАПЕ:

- Предотвращение развития ранних таких поздних осложнений - гипоксии, ишемии и реперфузии и полиорганной недостаточности, а позитивные результаты должны быть достигнуты за счет сокращения времени прибытия бригады скорой медицинской помощи на место приключения и сокращения времени транспортировки к больнице. На догоспитальном этапе приоритетами предоставления неотложной медицинской помощи является выявление состояний, которые угрожают жизни пострадавшего:
  - Шока.
  - Обструкции верхних дыхательных путей.
  - Массивные кровотечения.
  - Тяжелой травме грудной клетки, которая может привести до развития респираторного дистресс-синдрома.
  - Тяжелой черепно-мозговой травме и травме шейного отдела позвоночника. Объем помощи на догоспитальном этапе ограничивают экстренными мероприятиями по возобновлению и поддержке основных жизненных функций организма (дыхания и кровообращения).

# НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

ПОСТРАДАВШИЕ, НЕ ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ И ПОСЛЕ  
ТРАНСПОРТИРОВКИ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОПАСНОГО ОЧАГА

**ПЕРВИЧНЫЙ  
ОСМОТР  
ПОСТРАДАВШЕГО**

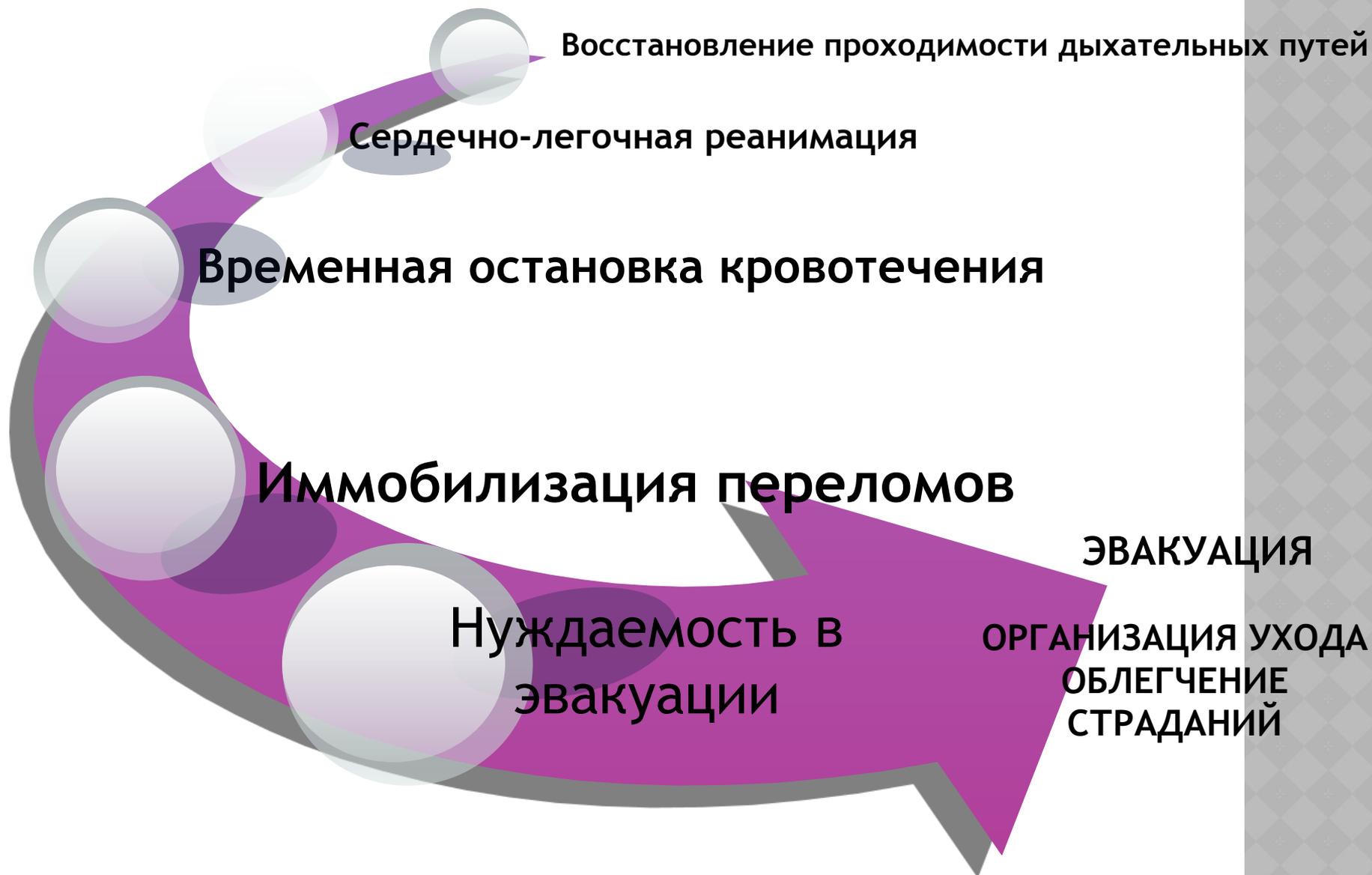
Нуждаются в НП на месте

Подлежащие эвакуации

Легкопоражённые

Несовместимые с жизнью  
повреждения

# НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ



## ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРАВМ.

- **Травма** - повреждение организма, его тканей или органов под воздействием механических, физических, химических или психических факторов, которые сопровождаются развитием местных и общих реакций.
- **Изолированная травма** - каждое отдельное повреждение в дорогом анатомо-функциональном участке тела или органа. Множественная травма - несколько повреждений в пределах одного анатомо-функционального участка.
- **Совмещенная травма** - несколько повреждений в пределах разных анатомо-функциональных участков.
- **Комбинированная травма** - повреждения, которые возникают в результате одновременного или последовательного влияния на организм нескольких травмирующих агентов.
- **Политравма** - тяжелые множественные повреждения при которых возникает травматическая болезнь, которые нуждаются в предоставлении медицинской помощи за жизненными показами. Обязательным условием для применения термин "политравма" является наличием травматического шока, а одно из повреждений или их сочетания представляют угрозу для жизни и здоровья пострадавшего.

## УШИБЫ КОНЕЧНОСТЕЙ.

- Припухлость в области суставов.
- Подкожные гематомы.
- Резкая боль при попытке движения.

В отличие от перелома или вывиха движения в конечности, как правило, сохранены. При ушибах нижней конечности пострадавший может наступать на нее.

Интенсивность болевой реакции находится в прямой зависимости от физической нагрузки на травмированную конечность, поэтому движения в пострадавшей руке или ноге должны быть ограничены.



# НА ЭТАПЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УШИБАХ ПРОВОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- ◉ *Проведение тугого бинтования.*
- ◉ *Придание конечности возвышенного положения*
- ◉ *Прикладывание на повязку в месте ушиба холода*
- ◉ *Применение обезболивающих средств.*

## **Внимание!!!**

- ◉ *При ушибах живота, даже при наличии сильных болей, применять на догоспитальном этапе анальгетические средства потенциально опасно. В этом случае необходима срочная госпитализация.*
- ◉ *Если боль в течение 30-60 минут не уменьшается или, наоборот, усиливается, необходима срочная консультация специалиста, так как ушиб может сопровождаться нарушением целостности костных образований или повреждениями сосудов, нервов и внутренних органов.*

# УШИБЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.

- Всегда сопровождаются резкой болью, усиливающейся при глубоком вдохе.
- В момент ушиба или чуть позже возможны потеря сознания, временные нарушения дыхания (иногда остановка дыхания) и даже прекращение сердечной деятельности.
- В месте повреждения могут возникать кровоизлияния, что проявляется припухлостью в месте ушиба и болевыми ощущениями.
- Ушиб грудной клетки иногда сопровождается переломами ребер, при этом появляется резкая болезненность при пальпации, а так же боли, усиливающейся на вдохе или выдохе.



# ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УШИБЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

- 1. Тугое бинтование грудной клетки уменьшает дыхательные движения, что способствует уменьшению болей и снижает риск повреждения лёгочной ткани и плевры при наличии перелома рёбер. От бинта отрывают отрезок размером около 1 метра и кладут серединой на левое надплечье так, чтобы один конец висел на спине а другой - на груди. Спиральными круговыми ходами, накладывающимися друг на друга, бинтуют грудную клетку снизу вверх до подмышечных впадин и здесь закрепляют. Свободно висящую часть бинта перекидывают через правое плечо и связывают с концом, висящим на спине. В качестве повязки можно использовать полотенце или простыню, которыми обматывают грудную клетку и туго завязывают, желательно на здоровой стороне.
- 2. Если после наложения повязки пострадавший предъявляет жалобы на нехватку воздуха в результате «стеснённого» дыхания, бинтование необходимо осуществить заново, уменьшив при этом общее натяжение бинта.
- Внимание!!!**
- Как указывалось выше, ушибы грудной клетки могут сопровождаться остановкой дыхания и сердечной деятельностью. В этом случае необходимо начать мероприятия сердечно-лёгочной реанимации и, в случае их эффективности, обеспечить срочную госпитализацию пострадавшего.*
- Ушибы грудной клетки могут сопровождаться переломами ребер, повреждением легких. Если у пострадавшего появляются затрудненное дыхание, признаки цианоза, головокружение, слабость, необходимо придать ему удобное (полусидячее) положение и обеспечить срочную госпитализацию.*

# УШИБЫ ЖИВОТА

- Сопровождаются резкой болью, в тяжелых случаях - появлением общей слабости, рвоты, потерей сознания.
- При ушибах живота возможны повреждения кишечника, печени, селезенки.



# ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ ЖИВОТА ПРОВОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- *1. Укладывание пострадавшего на ровную горизонтальную поверхность.* После ушиба живота иногда возникают головокружение, слабость, потеря сознания. В таком состоянии пострадавший может упасть и при этом получить другие повреждения (ушибы, переломы). Во избежание этого пострадавшему необходимо придать горизонтальное положение (уложить на пол, в постель и т.п.) до исчезновения болей и вышеуказанных признаков.
- *2. Прикладывание к месту ушиба холода (см. общие принципы оказания помощи при ушибах).* При ушибах живота существует вероятность возникновения внутренних кровотечений за счёт повреждения органов брюшной полости. Прикладывание холода к месту ушиба, таким образом, не только уменьшает болевую реакцию, но и является средством профилактики угрожающих жизни внутренних кровотечений.
- **Внимание!!!**
- *Госпитализация пострадавшего строго обязательна в следующих ситуациях:*
  - *- если боль не исчезает в течение 30 мин после ушиба или отмечаются головокружение, слабость, холодный пот, бледность кожи лица, обморок;*
  - *- если боль после исчезновения возобновляется спустя 1-2 часа и сопровождается вздутием живота, задержкой стула и газов.*
- *При ушибах живота применение анальгетиков потенциально опасно.*

# УШИБЫ ГОЛОВЫ

- При повреждении мягких тканей головы появляются боль, припухлость, подкожное кровоизлияние. Ушибы возникают при прямой травме, нанесенной тупым твердым предметом.
- В случае повреждения костей черепа и мозга возможны появление головной боли, тошноты, рвоты, ухудшение зрения в течение нескольких минут или часов, появление слабости в конечностях (чаще с одной стороны) угнетение сознания вплоть до полной потери.



# НА ЭТАПЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ УШИБАХ ГОЛОВЫ ПРОВОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- ⦿ 1. Прикладывание к месту ушиба холода (см. общие принципы оказания помощи при ушибах).
- ⦿ 2. Укладывание пострадавшего в горизонтальное положение. После ушиба головы могут появиться головокружение, слабость, потеря сознания, что может привести к падению и получению при этом других травм. Поэтому пострадавшего необходимо на 1-2 часа уложить в постель.

## **Внимание!!!**

- ⦿ Квалифицированная врачебная помощь в обязательном порядке требуется в следующих случаях:
- ⦿ - если боль в месте ушиба не уменьшается через 1-2 часа;
- ⦿ - если появились общая слабость, головокружение, тошнота, рвота, ухудшение зрения, слабость в конечностях, нарушения сознания.



# РАНА

ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ ОРГАНИЗМА ВСЛЕДСТВИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ НАРУШЕНИЕМ ЦЕЛОСТИ КОЖИ ИЛИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК.



# РАНА



# РАНЫ-ЭТО НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК. РАНЫ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ (ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ) ПО РАЗМЕРУ, ФОРМЕ, ГЛУБИНЕ И РЯДУ ДРУГИХ ПРИЗНАКОВ.

- - **резаные раны**, возникающие вследствие воздействия острого режущего предмета (стекло, острые отломки пластика и т. д.); такая рана имеет ровные края с острыми углами, зияет и чаще всего значительно кровоточит;
- - **скальпированные раны** - разновидность резаных ран с отделением кожи и подкожной жировой клетчатки от подлежащих тканей; такая рана может быть следствием травмы острым предметом, движущимся по касательной;
- - **колотые раны** наносятся острыми колющими предметами; колотая рана может иметь протяжённый канал, что нередко сопровождается повреждением внутренних органов и глубоко залегающих крупных сосудов без видимого наружного кровотечения;
- - **рубленые раны** образуются при ударе острым и тяжелым предметом, при этом возможно повреждение подлежащих тканей и органов; края такой раны значительно травмированы, что осложняет процесс заживления;
- - **ушибленные раны** возникают при воздействии какого-либо тупого предмета; относящиеся к этой группе **рваные** и **размозженные** раны могут характеризоваться обширным повреждением мягких тканей и обильным микробным загрязнением;
- - **укушенные раны** характеризуются, как правило, не столько обширными и глубокими повреждениями, сколько инфицированностью микробными организмами полости рта животного (посредством такой раны может произойти заражение вирусом бешенства); раны, нанесенные представителями ядовитой фауны и содержащие токсическое вещество на зываются **отравленными**;
- - **огнестрельные раны** образуются в результате применения огнестрельного оружия и отличаются специфическим дефектом тканей с зонами полного их разрушения, некроза (омертвения) и «молекулярного сотрясения»; для данных ран бывает характерна высокая степень микробного загрязнения.

# ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ РАНЫ

## МЕСТНЫЕ СИМПТОМЫ

БОЛЬ

КРОВОТЕЧЕНИЕ

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ

## ОБЩИЕ СИМПТОМЫ

ОСТРАЯ АНЕМИЯ

ШОК

СЕПСИС

ИНТОКСИКАЦИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

# НА ЭТАПЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ ПРОВОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- 1. **Остановка кровотечения.**
- 2. **Временная остановка кровотечения**
- 3. **Борьба с острой кровопотерей**
- 4. **Противошоковые мероприятия**
- 5. **Промывание загрязнённой раны.** При загрязнении раны землей, навозом, слюной животного или химическими веществами (яды, кислоты, щелочи и т. п.) ее необходимо промыть проточной водой в течение не менее 30 минут. Рану, загрязненную пахучими веществами, промывают до исчезновения запаха.
- 6. **Обработка кожи вокруг раны.** Кожу вокруг раны смазывают раствором йода, перекиси водорода, спирта, слабым раствором перманганата калия, бриллиантового зеленого. Попадание указанных препаратов в рану не рекомендуется, так как при этом может возникнуть сильная боль. Кроме того, перечисленные вещества, обладая сильными окисляющими свойствами, замедляют процессы регенерации тканей.
- 7. **Наложение повязки.** Повязку накладывают с целью остановки кровотечения, уменьшения отека, создания покоя поврежденной конечности и изолирования раневой поверхности от окружающей среды для предотвращения инфицирования раны. Напоминаем, что давящей повязкой могут быть остановлены только капиллярное или венозное кровотечение, возникшее в результате повреждения поверхностных вен.

# ПРИЁМЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Придание кровотока  
области возвышенного  
положения

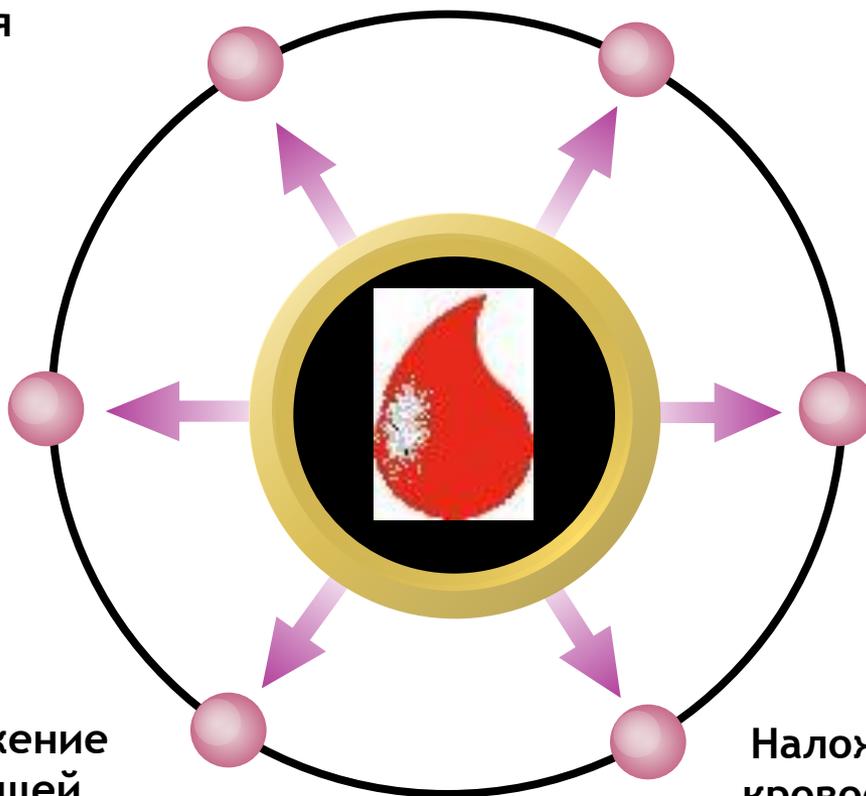
Пальцевое прижатие  
артерии на протяжении

Фиксация  
конечности  
в максимальном  
сгибании

Наложение  
жгута-закрутки

Наложение  
давящей  
повязки

Наложение резинового  
кровоостанавливающего  
жгута



# РАНЕНИЯ ЛИЦА. ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ.

- 1. При ранах лица, как правило, трудно остановить кровотечение наложением давящей повязки, поэтому лучше сдавить рану руками или плотно прижать к ее краям и дну кусок бинта, ваты, марли (или любой материи) на 5-10 минут, после чего можно наложить любую удерживающую этот тампон повязку, в том числе и с помощью лейкопластыря.
- 2. Накладывая на область лица повязку, необходимо выполнять следующие правила: круговой тур бинта накладывают через лоб и затылок; второй тур с затылочной области опускают ближе к шее и выводят под ухом на лицо через область глаза на лоб и т.д. (рис. 4), постепенно опуская туры бинта до нужного уровня.

## **Внимание!!!**

- При любых ранениях лица необходима квалифицированная врачебная помощь.*



# РАНЕНИЯ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ.

- Ранения мягких тканей волосистой части головы опасны обильными кровотечениями. Они могут сопровождаться повреждением костей черепа, ушибом головного мозга (сотрясением), кровоизлиянием в мозговые оболочки или мозговое вещество, возникновением отека мозга и воспалительных осложнений.
- Первыми проявлениями повреждении костей черепа и мозга, развития воспалительных осложнений могут быть головная боль, тошнота, нарушения зрения и чувствительности кожных покровов, слабость в конечностях, подъем температуры тела, помрачение сознания вплоть до его потери.



# ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ РАНЕНИЯХ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ

- 1. При кровотечениях из раны волосистой части головы наиболее эффективно применять *тампонирование с использованием стерильной марлевой салфетки, которую на 5-10 минут плотно прижимают к краям и дну раны.*
- 2. На доврачебном этапе оказания помощи при обработке кожи вокруг раны *сбривание волос не производится*, так как это может привести к усилению кровотечения и дополнительному загрязнению раны.
- 3. *Наложение повязки на рану волосистой части головы осуществляют так: от бинта отрывают кусок (завязку) длиной около 1 метра, кладут серединой на область темени, концы опускают вертикально вниз спереди от ушей; сам пострадавший или кто-нибудь из помощников удерживает их в натянутом состоянии. К завязке с любой стороны на уровне уха привязывают бинт. Тур бинта ведут назад по затылку до завязки на противоположной стороне, перекидывают бинт через нее и ведут обратно, так что бы он на 1/2 или 2/3 перекрывал предыдущий тур бинта. Каждый последующий тур ведут все выше и выше, пока вся волосистая часть головы не будет забинтована. Последний тур бинта привязывают к оставшейся вертикальной части завязки с любой стороны. Вертикальные концы завязки завязывают под подбородком (рис. 5).*
- 4. При ранениях волосистой части головы, так же как и при ушибах, сверху повязки целесообразно *приложить холод*. Это в значительной степени способствует уменьшению боли и отёка тканей вокруг раневой поверхности.

- ⦿ **При ранение волосистой части головы.**
- ⦿ При появлении тошноты, рвоты, головокружения, при нарушении чувствительности кожи прием любых лекарственных средств и воды потенциально опасен. Наличие перечисленных признаков является показанием для экстренной госпитализации пострадавшего
- ⦿ За квалифицированной врачебной помощью следует обратиться в следующих ситуациях:
- ⦿ - если имеется резаная рана волосистой части головы размером более 1 см или имеется несколько ран любого размера;
- ⦿ - если имеются ушибленные, рубленые, огнестрельные, укушенные раны волосистой части головы любого размера;
- ⦿ - если, несмотря на наложение повязки, кровотечение из раны не купируется;
- ⦿ - если пострадавший не привит против столбняка;
- ⦿ - если появляются и усиливаются боль в области раны, тошнота, рвота, головокружение, слабость в конечностях, нарушение зрения и чувствительности кожи конечностей, если у пострадавшего развиваются признаки угнетения сознания;
- ⦿ - если появляется покраснение кожи вокруг раны, выделение из неё гноя.

# РАНЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ. ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ.

1. При проникающих ранениях грудной клетки накладывается так называемая *окклюзионная (герметизирующая) повязка*. Данную повязку накладывают для того, чтобы предотвратить дальнейшее попадание воздуха в плевральную полость. Перед наложением повязки края раны, на удалении не менее 1,5 - 2-х см от её границы, смазывают вазелином, жиросодержащем кремом, растительным маслом и т.п. (желательно, чтобы смазывающий состав был стерильным). Затем на рану и на кожу вокруг нее накладывают непроницаемый для воздуха материал (тонкая резина, полиэтиленовая пленка, клеенка), а поверх - обычную тугую бинтовую повязку, витки которой идут вокруг грудной клетки. Для этого бинт размером около 1 метра кладут серединой на левое надплечье, чтобы один конец висел на спине, а другой - на груди. Спиральными круговыми ходами, накладываемыми друг на друга (рис. 3), бинтуют грудную клетку снизу вверх до подмышечных впадин и здесь завязывают. Свободно висящую часть бинта перекидывают через правое плечо и связывают с концом, висящим на спине. Для повязки можно использовать полотенце или простыню, которыми обматывают грудную клетку пострадавшего и туго завязывают на здоровой стороне. Кроме того, вместо бинта, можно пользоваться лейкопластырем (рис. 7). При отсутствии жира и воздухонепроницаемой ткани непосредственно на рану грудной клетки наклеивают большое количество полосок липкого пластыря, так чтобы края их накладывались друг на друга в виде черепицы.
2. Учитывая, что при проникающих ранениях грудной клетки повреждается плевра - ткань обладающая повышенной болевой чувствительностью, пострадавшему целесообразно ввести анальгетическое лекарственное средство.
3. Пострадавший должен быть немедленно доставлен в стационар хирургического профиля. Оптимальное положение больного во время транспортировки - позиция полусидя.

## **Внимание!!!**

- Если в ране находится ранящий предмет, извлечение его на доврачебном этапе недопустимо.



# ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯ ЖИВОТА

- 1. Накладывая повязку при ранениях живота необходимо помнить о том, что в случае эвентрации, то есть выпадения через рану содержимого брюшной полости (петель кишечника, сальника) вправлять их нельзя. Повязку накладывают прямо на выпавшие органы. Для этого рану закрывают любым сухим стерильным (или проглаженным) материалом: марлей, салфетками, хлопчатобумажной тканью. Затем осуществляют перевязку, проводя бинт вокруг живота через спину и снова на живот, туры перекрывают друг друга на  $1/2$  или  $1/3$  ширины бинта. При отсутствии достаточного количества бинта повязку можно закрепить полотенцем, простыней или другим материалом закрепив его так, что бы узел находился на боковой поверхности туловища.
- 2. После наложения повязки для уменьшения возможной кровопотери и снижения болевой импульсации показано охлаждение области ранения с использованием пузырей со льдом.
- 3. Пострадавший должен быть немедленно доставлен в стационар хирургического профиля. Оптимальное положение больного во время транспортировки - горизонтальное.

## **Внимание!!!**

- *Даже при наличии сильной жажды поить пострадавшего с проникающим ранением живота нельзя.*

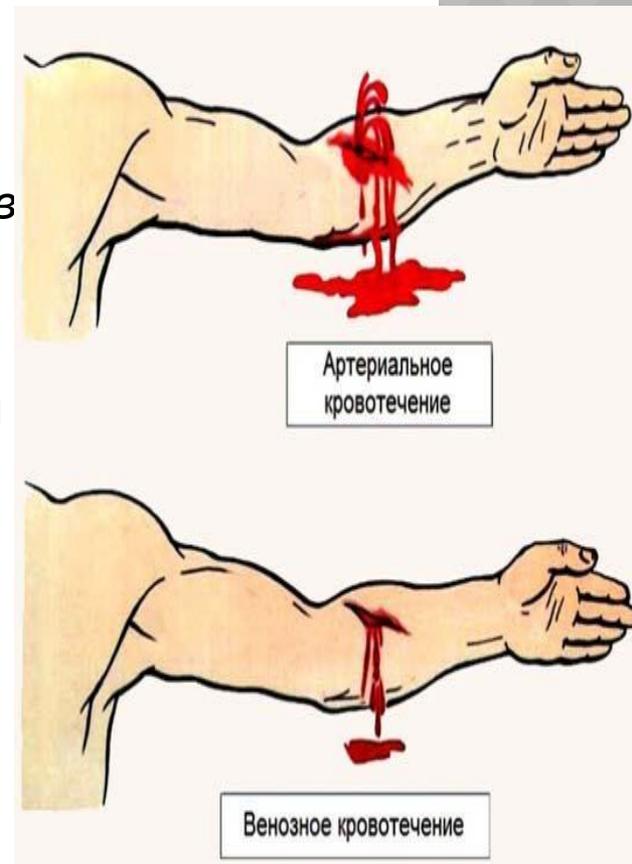
# ОСТРЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ.

- **НАРУЖНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ.**

- При *артериальном* кровотечении кровь имеет ярко-красный цвет и вытекает очень интенсивно, под большим давлением пульсирующей струёй. В этих случаях геморрагический шок может наступить чрезвычайно быстро, поэтому мероприятия по остановке кровотечения должны быть осуществлены незамедлительно.
- При *венозном* кровотечении кровь изливается медленно, непрерывным потоком и менее интенсивно. Цвет венозной крови заметно отличается от артериальной и может быть описан как тёмно-вишнёвый.

## **Внимание!!!**

- При угрожающем жизни кровотечении пострадавшие отмечают слабость, головокружение, сухость во рту, жажду. Наблюдается резкая бледность кожных покровов. Резко учащается пульс, снижается артериальное давление



# ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АРТЕРИАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.

- При первых признаках интенсивного артериального (или артериовенозного) кровотечения следует немедленно пережать пальцем или кулаком крупный сосуд (рис. 8), производя надавливание в непосредственной близости от раны в секторе, расположенном «ближе к сердцу». Широко используемая рекомендация, в соответствии с которой надавливание осуществляется выше места кровотечения, является не совсем корректной, так как в данном случае понятие «выше» относится к направлению артериального кровотока, а не к положению точки придавливания на теле пострадавшего. Места прижатия основных артерий показаны на рис. 9. Пальцевое прижатие сосуда - это эффективный способ остановки кровотечения, однако он может быть применен лишь в течение 15-20 мин, так как даже физически сильный человек не в состоянии в течение длительного времени удерживать артерию в пережатом состоянии. Данный способ обычно используют в течение времени, необходимого для изыскания других средств временной остановки кровотечения. В случае невозможности использования других средств пальцевое придавливание осуществляют в продолжении всей транспортировки пострадавшего в стационар.
- Более надёжную временную остановку артериального кровотечения производят одним из следующих методов:
- - *наложением на травмированную конечность жгута или приспособления его заменяющего (брючного ремня, закрутки и т. д.);*
- - *сдавливанием крупного (магистрального) сосуда путем максимального сгибания конечности.*

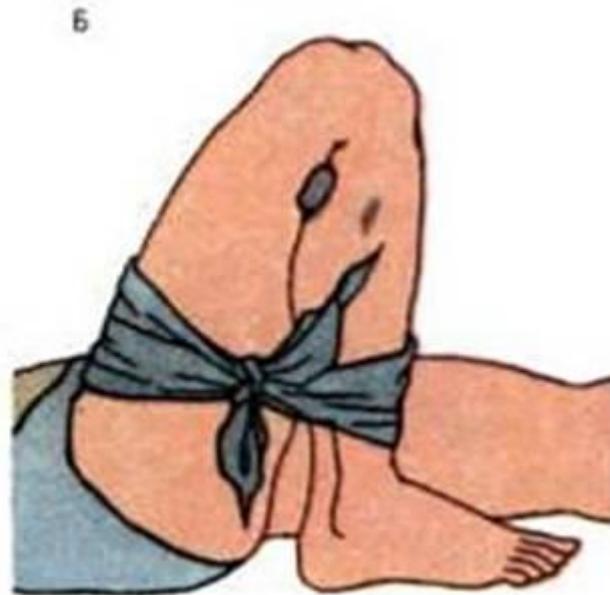


# ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ СТАНДАРТНОГО ЖГУТА

- Применяя кровоостанавливающий жгут необходимо соблюдать следующие правила:
- - жгут накладывается выше места кровотечения; оптимальная локализация жгута на верхней конечности - область плеча (даже при артериальном кровотечении из кисти), на нижней конечности - бедро (даже при кровотечении из стопы);
- - кожные покровы на месте предполагаемого наложения жгута должны быть прикрыты одеждой, при отсутствии на пострадавшей конечности одежды в качестве «прокладки» между жгутом и кожей используется бинт, марля или любая чистая негрубая ткань;
- - жгут наматывают на конечность используя всю его длину и постоянно удерживая в состоянии умеренного натяжения; туры жгута перекрывают друг друга так, что бы ширина намотки составляла 5-6 сантиметров;
- - по окончании намотки концы жгута обязательно надёжно фиксируются во избежание внезапного ослабления и возобновления кровотечения
- - если после жгутирования конечности появляется набухание поверхностных вен, жгут необходимо снять, осуществляя пальцевое придавливание повреждённой артерии, и наложить его с более сильным натяжением;
- - с целью предупреждения возможных повреждений конечности в связи с воздействием жгута следует обязательно расслаблять жгут через каждые полчаса на 5-10 минут, предварительно пережимая пальцами магистральный сосуд выше жгута, это обеспечивает циркуляцию крови в пострадавшей конечности;
- - суммарное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 2 часа в тёплые сезоны года и 1,5 часа в холодные (более продолжительное нахождение жгута может вызвать тяжёлые, порою необратимые и угрожающие жизни пострадавшего изменения в биологических тканях, связанные с накоплением продуктов некротического распада);
- - к жгуту необходимо прикрепить отчётливо заметную бирку или лист бумаги с указанием времени его наложения с точностью до минуты (делать надпись на самом жгуте не рекомендуется, так как при большом количестве надписей трудно найти необходимую информацию), данная маркировка особенно важна в холодное время года, когда под одеждой жгут можно не заметить; в тёплые сезоны не желательно прикрывать жгут одеждой или повязкой - он должен быть виден окружающим и сопровождающим;
- - в случае отсутствия жгута он может быть с успехом заменён брючным ремнём, наложенным в виде особой двойной петли

## ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПУТЕМ МАКСИМАЛЬНОГО СГИБАНИЯ КОНЕЧНОСТИ.

- Обязательным условием выполнения данной манипуляции является подкладывание в область сгибания валика с последующей его фиксацией. Предельно допустимое безопасное время нахождения конечности в максимально согнутом положении как и при жгутировании составляет от 1,5 до 2-х часов в зависимости от температуры окружающей среды.



## ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВЕНОЗНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

- При повреждениях глубоких вен, сопровождающихся массивным истечением венозной (тёмно-вишнёвой) крови, проводят те же мероприятия, что и при артериальных кровотечениях.
- При повреждении поверхностных вен достаточной эффективностью обладает давящая повязка: - на рану накладывают стерильные марлевые салфетки в несколько слоев, при отсутствии их — несколько слоев чистой проглаженной (стерильной) ткани; поверх первоначально положенного на рану материала располагают толстый валик из ваты, (марли, бинтов) с последующим тугим бинтованием конечности.

# ВНУТРЕННИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ.

## ○ Легочное кровотечение

*Экстренная догоспитальная помощь.* Пострадавшему придают полусидячее положение, для опоры подкладывают под спину валик, освобождают грудную клетку (расстегивают ворот, брючный ремень, накладывают холодный компресс на грудь, обеспечивают доступ свежего воздуха). Больному запрещают говорить, двигаться, кашлять. *В срочном порядке организуют отправку санитарным транспортом в лечебное учреждение.*

## ○ Внутригрудное кровотечение.

*Экстренная догоспитальная помощь.* Больному придают полусидячее положение с согнутыми нижними конечностями), к грудной клетке прикладывают пузырь со льдом, расстегивают ворот рубашки, брючный ремень, сдерживающие дыхательные движения, обеспечивают свободное поступление свежего воздуха.

Стремительность нарастания угрожающих признаков требует быстрой транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение для оказания хирургической помощи.

## ○ Желудочно-кишечные кровотечения.

*Экстренная догоспитальная помощь.* Больному обеспечивают полный физический покой и горизонтальное положение. На область проекции желудка помещают пузырь со льдом. Быстрого эффекта можно добиться в тех случаях, когда наружные холодовые процедуры сочетаются с заглатыванием больным мелких кусочков льда. Транспортировка в стационар осуществляется на носилках в положении лежа.

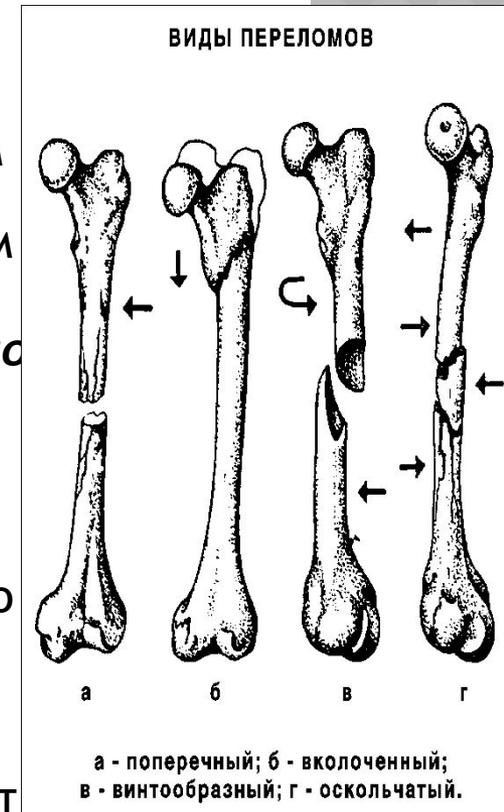
## ○ Внутрибрюшное кровотечение.

*Экстренная догоспитальная помощь.* В ряде случаев единственная возможность спасения жизни пострадавшего - немедленная операция, направленная на окончательную остановку кровотечения. Больному запрещают пить и есть, транспортируют в положении лежа с холодным компрессом или пузырем со льдом на животе. При отсутствии признаков падения давления допускается транспортировка в полусидячем положении.

*Во время транспортировки пациента в лечебное учреждение, независимо от вида кровотечения, сопровождающий должен постоянно наблюдать за его состоянием, следя за уровнем реакций на внешние раздражители, цветом кожных покровов и гемодинамическими характеристиками (частотой пульса, уровнем артериального давления). Угнетение сознания в сочетании с побледнением кожи и значительным снижением давления свидетельствуют о развитии шока с системной гипоксией, угрожающей в первую очередь высшим отделам центральной нервной системы. В этом случае пациенту необходимо придать положение с приподнятыми конечностями и опущенной головой.*

# ПЕРЕЛОМЫ.

- Переломы делятся на **открытые** (с повреждением кожных покровов костным отломком) и **закрытые** (без повреждения кожи в месте перелома). Открытые переломы представляют гораздо большую опасность, ввиду возможности кровотечения и присоединения инфекции.
- Перелом может быть **полным** или **неполным**. При полном переломе между отломками утрачивается всякая связь посредством элементов костной ткани. Неполный перелом можно рассматривать как «надлом» или трещину.
- Полные переломы в свою очередь делятся на **переломы со смещением** фрагментов кости и **переломы без смещения**.
- Подавляющее большинство полных переломов сопровождается смещением костных отломков в результате сложения вектора первичного травматического импульса с векторами мышечной тяги, приложенной к фрагментам кости. Различают смещения **под углом**, **по длине** и **боковые**.
- По направлению плоскости фрагментации кости различают **поперечные**, **косые**, **винтообразные**, **продольные**, **вколоченные** и **оскольчатые** переломы .

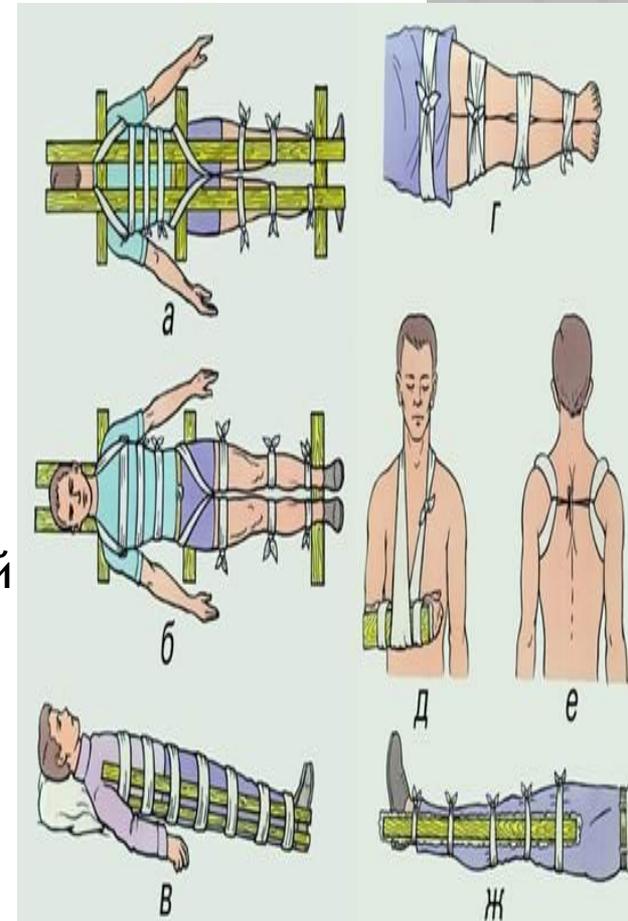


# ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМОВ.

- **Ведущий признак перелома** - это резко возникшая в момент получения травмы, чётко локализованная, интенсивная болезненность, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность.
- **К достоверным признакам перелома относятся:**
  - - *сильная припухлость и кровоподтек;*
  - - *нарушение функции конечности;*
  - - *укорочение и деформация конечности;*
  - - *патологическая подвижность конечности в месте перелома.*
- При пальпации места перелома иногда определяются концы костных отломков и симптом крепитации, но интенсивное пальпаторное исследование (во избежание повреждения отломками кости сосудов, нервов, мышц и других тканей) на догоспитальном этапе желательно не проводить.
- В случае *открытых* переломов целостность кожных покровов в области травмы нарушена, просматриваются концы костных отломков или отдельные осколки кости. Видимая рана часто кровоточит.
- *Перечисленные выше признаки переломов могут отсутствовать, если расхождение костных отломков ещё не произошло. Однако при малейшем подозрении на перелом необходимо осуществить весь комплекс мероприятий, предусмотренных для данного класса травматических повреждений.*

# ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- 1 - остановка кровотечений (при их наличии);
- 2 - применение обезболивающих средств;
- 3 - проведение транспортной иммобилизации, обеспечивающей неподвижность костных отломков относительно друг друга (фиксация фрагментов сломанной кости уменьшает боль и является одним из ведущих догоспитальных мероприятий, предупреждающих развитие шока);
- Основной способ транспортной иммобилизации - наложение шины, представляющей из себя жесткую конструкцию, которую фиксируют на травмированной конечности при помощи бинтовой повязки.
- Существует несколько видов иммобилизационных шин, используемых при переломах костей конечностей (металлическая шина Крамера, деревянная шина Дитерихса, пневматические шины, вакуумные шины), но при этом, на этапе оказания догоспитальной помощи, каждый медицинский работник должен владеть методами транспортной иммобилизации с использованием подручных средств (полос фанеры, плотного картона, фрагментов пластиковых бутылок и т. п.)



# ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ НА ЭТАПЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- - при отсутствии факторов внешней угрозы (пожар, наводнение и другие катастрофические ситуации) транспортную иммобилизацию необходимо производить на месте происшествия;
- - накладывая шину, не нужно снимать одежду и обувь, чтобы исключить лишние движения; если это всё таки необходимо для обработки раны - их разрезают.
- - для создания неподвижности костных отломков шину нужно наложить так, чтобы стали невозможными движения в двух суставах, смежных с местом перелома (при использовании «импровизированных» шин, которые невозможно согнуть, фиксация суставов обеспечивается прибинтовыванием верхней конечности к туловищу, а нижней пострадавшей конечности - к здоровой);
- - перед наложением шины или во время шинирования не пытаться проводить репозицию (анатомически правильное сопоставление) костных отломков, данная манипуляция проводится только специалистом с учётом данных рентгенологического исследования;
- - под шину (особенно в местах костных выступов) подкладывают мягкую прослойку - вату, марлю или другие аналогичные материалы, это необходимо для предотвращения дополнительной болевой импульсации и микротравм при транспортировке;
- - при открытых переломах нельзя прикладывать шину к тому месту, где наружу выступает фрагмент сломанной кости;
- - повязку поверх шин следует накладывать равномерно плотно, но не очень туго, чтобы не нарушить кровообращение в конечности;
- - после наложения шины конечности придают возвышенное положение;
- **Внимание!!!**
- Если после проведения транспортной иммобилизации появились отёчность и цианотичность пальцев травмированной конечности - шину необходимо переложить,

# ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА.

- **Догоспитальная помощь.**
- Пострадавший должен находиться в горизонтальном положении с повернутой на бок головой (профилактическая мера, предупреждающая механическую асфиксию, которая может быть вызвана западением корня языка или аспирацией рвотных масс). Под голову подкладывается небольшая кольцевидная подушка, которую можно изготовить, свернув в «бублик» полотенце или другую ткань.
- При наличии раны её края обрабатываются раствором антисептика и накладывается стерильная повязка. На вступающие костные осколки ни в коем случае нельзя оказывать сильного механического воздействия. В случае носового и ушного кровотечений и выделения спинномозговой жидкости - удаление крови и ликвора стерильной салфеткой и прикладывание холода к области носа и к затылку («затыкать» носовые и ушные ходы ватными тампонами нельзя).
- Требуется, чтобы рядом с пострадавшим постоянно находился ухаживающий, так как возможны периоды возбуждения с выраженной судорожной активностью, внезапная рвота, развитие различных вариантов дыхательных нарушений и другие угрожающие жизни проявления черепно-мозговой травмы.

## **Внимание!!!**

- *Наиболее вероятная причина смерти при переломах костей черепа на этапе догоспитальной помощи - это нарушения дыхания, вплоть до его полной остановки. Проводя комплекс экстренных мероприятий нужно быть готовым к тому, чтобы в любой момент начать искусственную вентиляцию лёгких.*



Рис. 245. Огнестрельный оскольчатый перелом черепа.

## ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ:

- ⦿ **Перелом ребер:** Необходимо ограничить подвижность ребер на больной стороне и создать покой. Это достигается путем наложения тугой широкой фиксирующей повязки на грудную клетку. Пострадавший делает вдох, а затем выдох, и в этот момент накладывают повязку. Используют для этих целей широкий бинт, полотенце, простыню. Для предупреждения шока больной должен находиться в полусидячем положении.
- ⦿ **Внимание!!!** При переломах ребер иногда повреждается легкое, что сопровождается кровохарканьем. В данной ситуации показана экстренная госпитализация в отделение хирургического профиля.
- ⦿ **Перелом позвоночника:** В первую очередь требуется успокоить пострадавшего, сведя к минимуму его двигательную активность; это может предотвратить не только развитие шока, но и повреждение спинного мозга, если оно не произошло в момент получения травмы. Затем, непосредственно на месте происшествия, пострадавшего необходимо переложить на твердый щит или любую ровную жесткую поверхность. Перекладывание осуществляется «за один приём» с участием 3-х - 4-х человек, создающих своими руками равномерную опору под всеми отделами туловища (один придерживает голову и шею, другие - спину, поясницу, таз и ноги). Переносить пострадавшего нужно с максимальной осторожностью, не допуская прогибов позвоночного столба.
- ⦿ При подозрении на перелом шейного отдела позвоночника необходимо осуществить транспортную иммобилизацию данного отдела позвоночного столба с использованием либо воротника «Шанца», либо соответствующей вакуумной шины, либо импровизированного картонного воротника. Данная манипуляция строго обязательна, так как повреждение спинного мозга в шейном сегменте может сопровождаться несовместимыми с жизнью нарушениями функций жизненно-важных органов и систем.
- ⦿ **Внимание!!!**
- ⦿ *Транспортировка пострадавшего с переломом позвоночника может быть осуществлена только в специализированной машине.*

# ПЕРЕЛОМ КОСТЕЙ ТАЗА.

- **Догоспитальная помощь.**
- Пострадавшему необходимо уложить на спину, желательно на щит с тонким матрацем. Ноги должны быть слегка разведены и согнуты в тазобедренных и коленных суставах. Под колени требуется подложить валик высотой 20-25 сантиметров, изготовленный из одеяла или другого материала.
- Во время транспортировки, особенно в условиях плохих дорог, пострадавшего нужно зафиксировать по отношению к носилкам, проведя несколько не тугих туров перевязочного материала вокруг живота под нижнюю плоскость носилок. Это является одним из способов иммобилизации при переломах костей таза, предупреждающим дополнительные смещения костных фрагментов.

## **Внимание!!!**

- *При появлении признаков разрыва мочевого пузыря или внутреннего кровотечения, к нижним отделам живота необходимо приложить холод и в экстренном порядке доставить пострадавшего в отделение хирургического профиля.*



## ДОГОСПИТАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ:

- **Перелом плечевой кости:** Для транспортной иммобилизации при переломе плеча (независимо от его локализации) можно использовать любые транспортные шины, обеспечивающие фиксацию плечевой кости, а также плечевого и локтевого суставов. В ходе выполнения данной манипуляции помощник должен удерживать пострадавшую руку в слегка отведённом от туловища положении следя за тем, что бы конечность была согнута в локтевом суставе под углом  $\approx 90^\circ$ . При отсутствии штатных шин плечевой сегмент фиксируют подручным средством, а затем (с целью иммобилизации суставов) руку прибинтовывают к туловищу, фиксируя область плеча на боковой поверхности грудной клетки, а предплечье - на верхних отделах живота.
- *Применяемое ранее подвешивание зашинурованной руки на косыночной подвязке не обеспечивает в достаточной мере неподвижность плечевого сустава, что может негативно сказаться на взаимном расположении костных отломков.*
- **Перелом бедра:** Оптимальным средством транспортной иммобилизации при переломах бедра является шина Дитерихса. В экстремальной ситуации, когда невозможно использование штатных средств, иммобилизацию осуществляют подручными средствами (длинными деревянными планками), которые прибинтовывают к повреждённой конечности по аналогии с конструктивными элементами шины Дитерихса (рис. 20). В случае отсутствия каких-либо подручных средств травмированную ногу фиксируют к здоровой любым перевязочным материалом или полосками ткани. Иммобилизация, выполненная на основе данного приёма, будет более эффективной, если между ногами пострадавшего проложить свёрнутое в продолговатую конфигурацию одеяло. При переломе бедра необходимо обеспечить неподвижность не только смежных с местом перелома суставов (коленного и тазобедренного), но и голеностопного.
- В большинстве случаев, для обеспечения оптимальной репозиции костных фрагментов бедренной кости, необходимо оперативное вмешательство, которое должно быть произведено в течение первых суток после получения травмы. Переломы бедра нередко сопровождаются развитием шоковых состояний, что обуславливает необходимость экстренной госпитализации пострадавших.

### **Внимание!!!**

- *Пострадавший с переломом бедра является «носилочным» больным, он ни в коем случае не должен перемещаться своими силами, даже с посторонней помощью.*



*Спасибо  
за внимание!*