

Первая медицинская помощь  
при травмах,  
профилактика детского  
травматизма в условиях  
загородных оздоровительных  
учреждений.

# Травма

- (от греч. Trauma) - это повреждение организма, вызванное действием внешней среды.

Классификация разделяет все случаи зависимости от места получения травмы:

- **1. Бытовой, или домашний травматизм** в структуру бытового травматизма входят различные травмы опорно-двигательного аппарата (ушибы, растяжения, переломы), ранения, ожоги.
- **2. Уличный травматизм** падения с высоты (до 35%, включая падение с деревьев, заборов, крыш, гаражей и погребов), на ровном месте - 25%, с качелей - 9,5 %.
- **3. Транспортный травматизм.** составляет до 24,5%. Наиболее частой причиной транспортной травмы является внезапное появление ребенка на проезжей части перед транспортом.

- 4. Школьный травматизм подразумевает травмы, полученные в спортзале на уроках физической культуры, учебном классе на переменах и на уроках труда
- 5. Спортивный травматизм (до 20%).
- 6. Травматизм в лечебно-оздоровительных учреждениях

- В возрастном аспекте наиболее травмируемым считается возраст от 6 до 12 лет, что связано с повышенной эмоциональностью детей в этот период и недостаточно развитой у них способностью к самоконтролю. Причем с возрастом количество травм увеличивается, достигая наибольших значений у детей 11-14 лет.
- Большое количество травм приходится на критические возрастные периоды: 3 года, 7 и 11-12 лет. В эти периоды дети и подростки становятся капризными, раздражительными, часто вступают в конфликт с окружающими. У них может сформироваться неприятие ранее беспрекословно выполнявшихся требований, доходящее до упрямства и негативизма, что приводит к нарушениям правил поведения и, как следствие, к травмам.
- В этих условиях возрастает актуальность предупреждения несчастных случаев и травм среди детей и подростков, предполагающего применение не только мер медицинской профилактики, но и методов педагогического воздействия, направленного на формирование у детей и их родителей здоровьезащитного поведения.

- В основе первичной и вторичной профилактики детского травматизма, в первую очередь, лежит знание причин и ситуаций, способствующих их возникновению.
- Наиболее распространенными видами травм у детей являются ушибы, переломы, ссадины различных частей тела,
- Беспечность взрослых - поведение человека, который предвидит, что может быть несчастье, но ошибочно считает, что оно не произойдет, является причиной 45% всех случаев травм и несчастных случаев у детей и подростков. В присутствии взрослых произошло 98,7% всех автотравм. В 78,9% случаев ребенок получил травму дома, причем более чем в 55% случаев это произошло в присутствии родственников.

# Профилактика

- обучения и выработки соответствующих навыков дисциплины;
- пропаганда использования средств безопасности;
- коррекция условий окружающей среды;
- повышение безопасности предметов потребления;
- законодательные и административные меры, а также контроль за их исполнением;

# Профилактика термических повреждений

- Смертность и травматизм в результате термических повреждений напрямую связаны с отсутствием безопасности в окружающей среде и изделиях, особенно бытовых.
- Просветительную работу среди людей и повышение уровня их информированности.
- Действенными мерами профилактики являются законы, требующие установки дымовой пожарной сигнализации и регламентирующие горячее водоснабжение, а также нормативы для зажигалок.

# Профилактика падений

- Падения представляют собой главную причину бремени травматизма среди детей младше 15 лет и являются самой распространенной причиной смертельных и тяжелых травм головы среди детей раннего возраста.
- Важнейшее значение для снижения возможности и риска тяжелых падений имеет создание и поддержание безопасности окружающей среды и изделий для детей.
- К ним относятся модификация или замена небезопасных изделий, требование устанавливать оконные ограждения, внедрение стандартов на игровые площадки и осуществление разносторонних программ в местных сообществах.

# Виды повреждений -

- Ушибы
- Растяжения,
- Вывихи.
- Переломы
- Ранения
- Ожоги

# Ушибы

- **Закрытое повреждение тканей и органов без существенного нарушения их структуры. Чаще повреждаются поверхностно расположенные ткани (кожа, подкожная клетчатка, мышцы и надкостница)**

# Признаки ушиба:

- боль,
- травматический отек тканей,
- кровоподтеки,
- повышение температуры и нарушение функции,
- кровоизлияния,
- гематомы.



# Первая помощь при ушибах

- Чтобы предупредить возникновение кровоизлияния и уменьшить боль, надо обеспечить покой поврежденной части тела, а если это конечность, то придать ей возвышенное положение.
- На поврежденный участок необходимо наложить холод: резиновый пузырь или полиэтиленовый мешочек со льдом или холодный компресс, который необходимо часто менять.
- Допускается наложение мягких повязок в случае ушибов области суставов.

# Растяжения

- возникает при резких движениях в суставе, превышающих его нормальную амплитуду. Чаще всего растяжению подвергаются связки голеностопного и коленного суставов, реже плечевого, локтевого и суставов пальцев



# Признаки растяжения:

- Резкая боль в месте растяжения
- Отек в проекции поврежденного сустава
- Покраснение и повышение температуры кожных покровов
- Ограничение движений.
- Появление гематомы в области растяжения связки

# Первая помощь при растяжениях

- Покой для конечности
- Прикладывание льда через полотенце к растяжению, не больше чем на 10 минут каждые 3-4 часа;
- Компрессия при помощи эластичного бинта
- При выраженном отеке поднятие конечности: лёжа — класть конечность на отдельную подушку; сидя, при растяжении ноги, — класть ногу на отдельный стул;

# Вывихи

- Нарушение соотношения суставных поверхностей костей, как с нарушением целостности суставной капсулы, так и без нарушения, под действием механических сил либо деструктивных процессов в суставе.



# Признаки вывихов:

- Нарушение очертаний сустава,
- Выступление кости на новом месте - иногда эту кость видны через кожу.
- Отек, гематома и ограничение движений
- Вывих является достаточно сложным видом повреждения, поскольку при этом нарушается не только суставной мешок, а связки, сосуды, а иногда и нервы

# Первая помощь при вывихах

- Первое, что нужно запомнить – ни в коем случае нельзя пытаться вправлять вывих самостоятельно.
- Зафиксировать поврежденную часть тела – руку можно подвесить на косыночную повязку или неплотно примотать к телу повязкой Дезо,
- Нижние конечности шинируются в том положении в котором находятся.
- – Пострадавшего нужно срочно отвезти в медицинское учреждение. При этом транспортировка пострадавшего с вывихом руки иногда возможна самостоятельно. – При травме нижней конечности необходимо вызвать бригаду скорой медицинской помощи, до приезда которой следует исключить возможность движения поврежденной конечности.

# Переломы:

- полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета. Переломы могут возникать как вследствие травмы, так и в результате различных заболеваний, сопровождающихся изменениями в прочностных характеристиках костной ткани..

# Переломи делятся на

- открытые и закрытые.
- К **закрытым** относятся такие переломы, при которых кожа на месте перелома не повреждается.
- При **открытых** переломах имеют место повреждения мягких тканей, в том числе и кожи, что может быть результатом воздействия травмирующей силы извне или отломки кости изнутри. Она может быть входными воротами для инфекции или может развиться гнойное воспаление мягких тканей, окружающих кость, воспаление самой кости и даже общее заражение.



# Признаки переломов:

- Деформация конечности.
- Отек и кровоизлияние в месте перелома.
- Укорочение конечности.
- Нарушение функции.
- Боль при пальпации в месте перелома.
- Ненормальная подвижность в месте перелома.

# Первая помощь

- При открытом переломе - первая помощь заключается в остановке кровотечения и наложении стерильной повязки. При этом нужно следить за тем, чтобы обломки кости не погружались вглубь раны, поскольку в дальнейшем это может привести к воспалению и остеомиелиту.

- Остановив кровотечение и наложив асептическую повязку, поврежденной конечности обеспечивают покой шинированием.
- Шинирование заключается в прикреплении к конечности различных шин для предоставления неподвижности обломков сломанной конечности.
- Оно является важнейшим средством предупреждения шока, ибо значительно уменьшает боль в области перелома. Кроме того, оно предохраняет ткани, которые окружают место перелом), от дополнительных повреждений во время транспортировки
- При закрытых переломах шины всегда накладывают поверх одежды и обуви.

# Правила наложения шин при переломах

- измеряют, подгоняют шину по здоровой конечности пострадавшего;
- перед наложением шину оборачивают мягким материалом;
- шину накладывают так, чтобы она захватывала не менее 2-х суставов, ближайших к месту перелома, а при переломе плеча и бедра фиксируют 3 сустава;
- конечность фиксируют шиной в том положении, какое она приняла вследствие травмы, не пытаясь устранить искривление;

- Но! при наложении шины конечности придают функционально выгодное положение (для руки – сгибание под углов  $90^\circ$  в локтевом суставе, с незначительным отведением руки вперед, для ноги – легкое сгибание в коленном суставе);
- шину можно накладывать на одежду и обувь, а под костные выступы вблизи суставов подкладывают мягкий материал;
- прибинтовывают шину плотно, чтобы она максимально фиксировала конечность пациента;
- пальцы на конечности не забинтовывают, чтобы следить за состоянием кровообращения.

# Виды шин

**1. фиксационные транспортные** шины - проволочная шина Крамера, сетчатая шина Фильберга или фанерная шина в виде желоба.

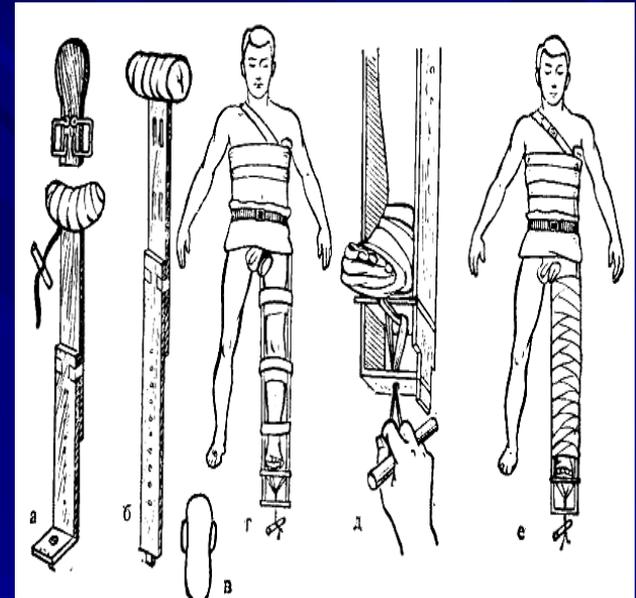
**2. дистракционная транспортная** шина - шина Дитерихса.

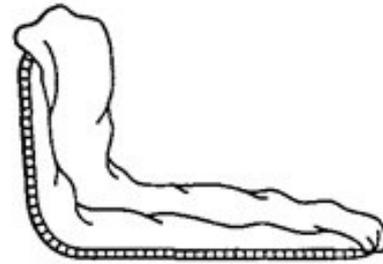
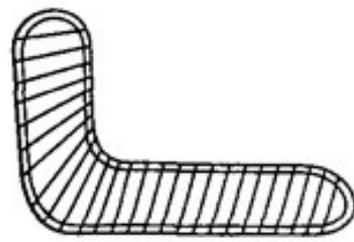
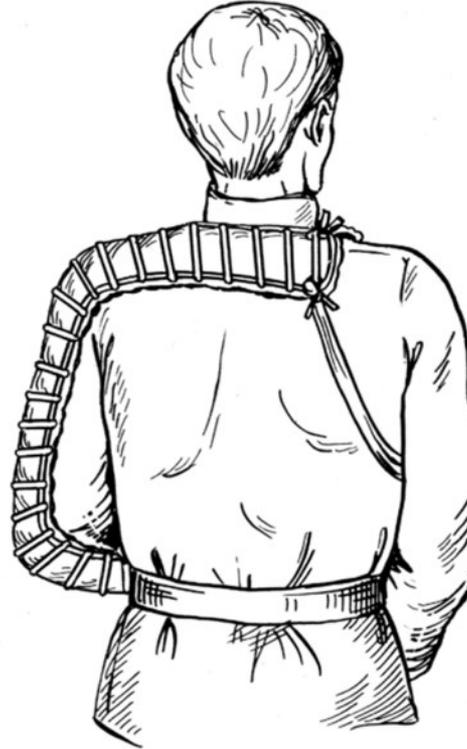
Она состоит из 4-х частей:

подошвенной, двух раздвижных планок и палочки-закрутки.

Применяется при повреждении нижней конечности и костей таза.

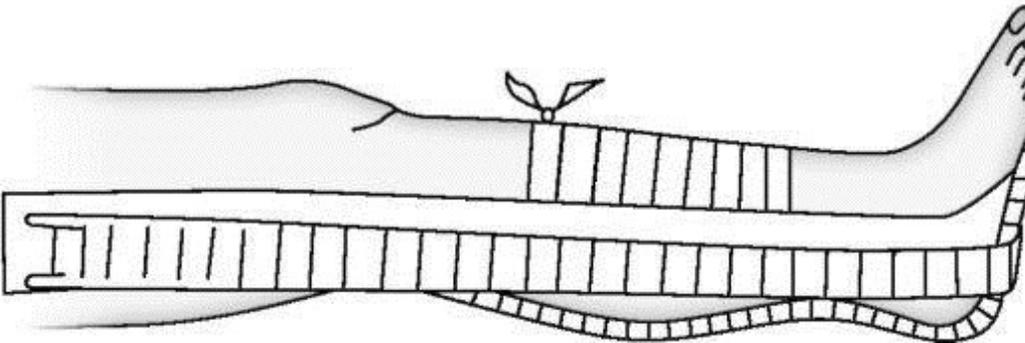
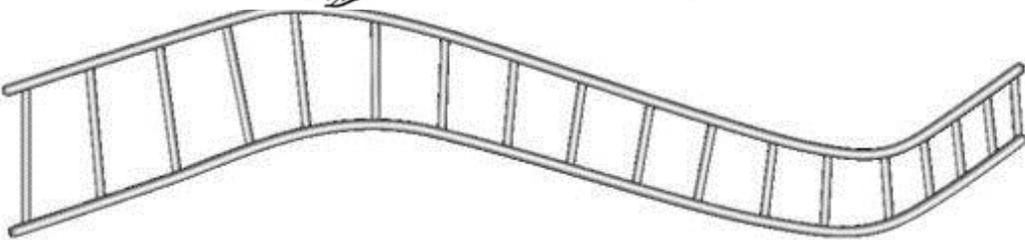
**3. пневматические** - полая герметичная камера, внутрь которой укладывается поражённая конечность. После нагнетания воздуха становятся жесткими.





a

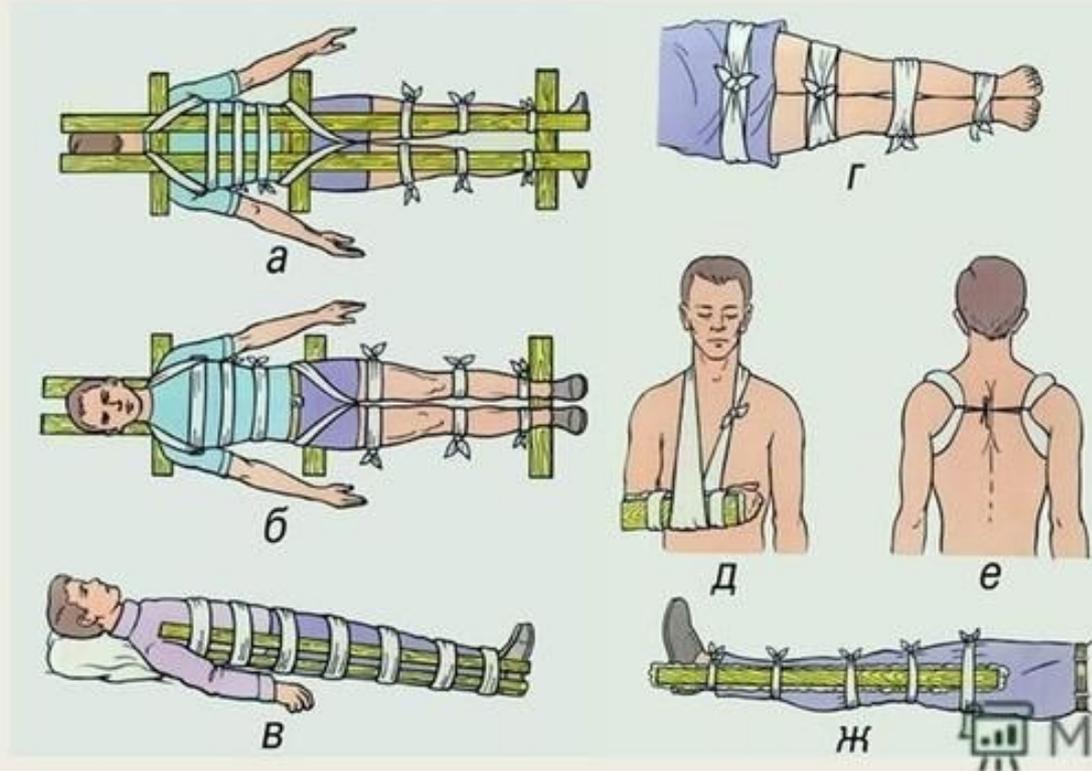
b



c

d

Иммобилизация при помощи подручных средств: а, б - при переломе позвоночника; в, г - иммобилизация бедра; д - предплечья; е - ключицы; ж - голени.



# Ранения

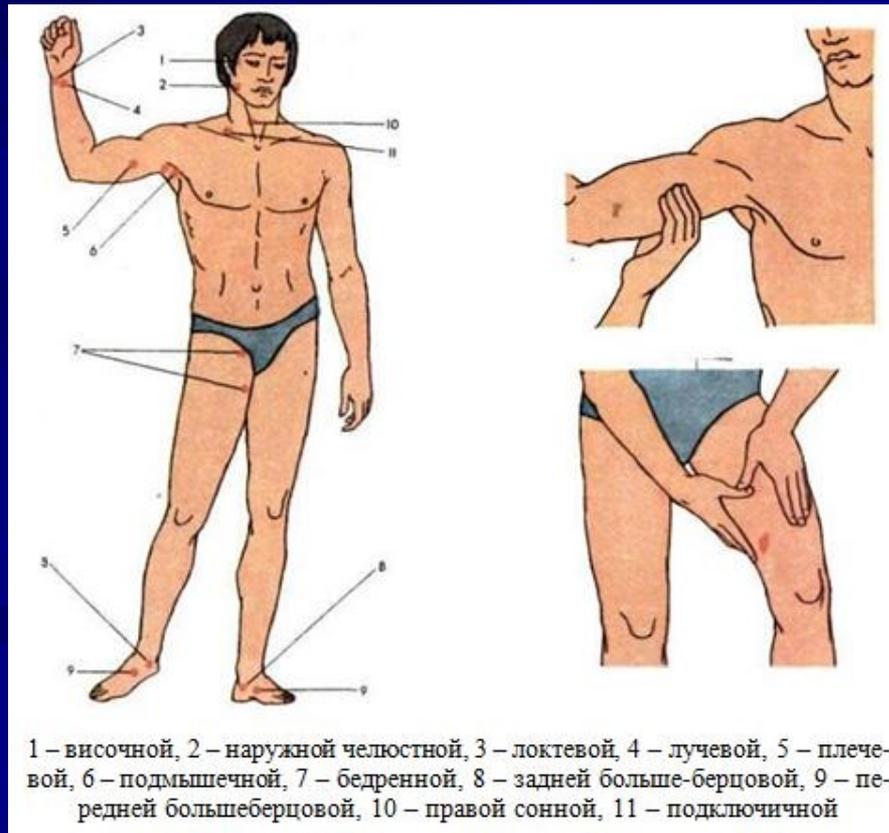
- повреждение кожи, слизистой оболочки или глубокой ткани, что сопровождается болью и кровотечением и имеет вид зияющего отверстия.

# В зависимости от характера повреждения сосудов различают разные виды кровотечения

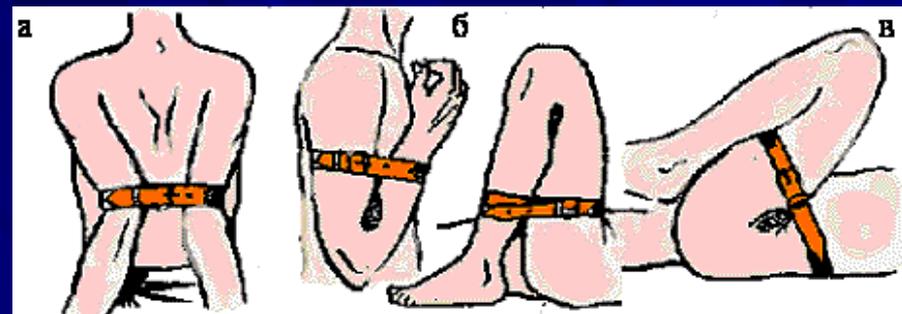
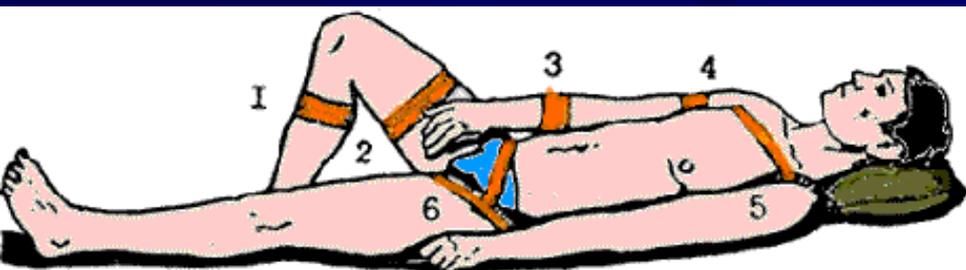
- **Артериальное** — вид наиболее опасного кровотечения. Угрожает жизни организма человека. Признак — лужа крови вокруг пострадавшего: из раны пульсирующей струёй течёт кровь ярко-алого цвета.
- **Венозное** — при таком кровотечении кровь возникает при повреждении стенок вен. Из раны такого типа медленно непрерывно вытекает кровь тёмного цвета, поскольку в сосудах вен давление выше, чем вне организма.
- **Капиллярное** — кровь истекает из раны медленной струей, не угрожает жизни человека.
- и паренхиматозные кровотечения — кровотечения при повреждении внутренних органов (печень, легкие, селезенка и т.д.)

# Первая помощь

- Временно кровотечение остановить одним из следующих способов: наложить тугую повязку; зажать пальцем кровоточащий сосуд;



# наложить кровоостанавливающий жгут и максимально согнуть конечность



При повреждении крупных артерий конечностей на 8-10 см выше места кровотечения поверх одежды или повязки накладывают кровоостанавливающий жгут

При отсутствии переломов артериальное кровотечение можно остановить фиксацией конечности в положении максимального сгибания. Чтобы усилить сдавливание сосудов на сгибе в подколенную, локтевую или подмышечную ямку помещают плотный валик из одежды или скатанный бинт

# Остановка кровотечения наложением жгута

- Временная остановка артериального кровотечения жгутом заключается в тугом перетягивании конечности выше места повреждения. При наложении жгута сдавливаются не только сосуд и мягкие ткани, но и нервы. Чтобы предупредить отрицательное действие жгута, необходимо соблюдать определенные правила:

- накладывать жгут следует выше места ранения, но ближе к нему, чтобы уменьшить участок конечности, лишенный кровообращения ниже и выше раны;
- под жгутом оставляют одежду или другую мягкую ткань без складок для предотвращения ущемления кожи жгутом;
- перед накладыванием первого витка жгут растягивают руками и делают один оборот вокруг конечности. Кровотечение должно быть остановлено первым же натянутым туром резинового жгута. Последующие витки накладывают с небольшим натяжением, каждый последующий виток должен перекрывать часть предыдущего;
- при правильном наложении жгута кровотечение должно прекратиться. Вены при этом западают, кожа становится бледной, пульс на периферических артериях отсутствует;
- при недостаточном затягивании жгута артериальный приток крови сохраняется, прекращается лишь венозный отток из дистальных отделов конечности. Кожа при этом синюшная, а при смешанном кровотечении истечение крови из раны усиливается;
- чрезмерное затягивание жгута может привести к раздавливанию мягких тканей (мышц, сосудисто-нервных пучков), а затем – к развитию некрозов и невритов

- к жгуту или одежде пострадавшего следует прикрепить записку с указанием даты и времени его наложения;
- периодически нужно проверять необходимость дальнейшего оставления жгута (в случае прекращения кровотечения снять жгут и наложить давящую повязку);
- максимальное время пребывания затянутого жгута на конечности – 1,5 часа. После этого начинают развиваться необратимые ишемические изменения в тканях.
- через каждые 30 минут необходима ревизия жгута, которая включает не только контроль эффективности гемостаза, но и перекладывание жгута. При этом пальцем прижимают магистральную артерию, а затем расслабляют жгут. Через 5 минут частично восстанавливается циркуляция крови в дистальном отделе конечности за счет коллатерального кровообращения (немного теплеет и розовеет кожа). После этого жгут вновь накладывают, но на 4–5 см выше предыдущего уровня.

- Жгут-закрутку можно сделать из любого мягкого и достаточно прочного материала (кусоч материи, мягкий брючный ремень) Для уменьшения сдавления мягких тканей под жгут в проекции сосуда подкладывают плотный валик из материала. Концы жгута завязывают на небольшой палочке и, вращая ее, постепенно затягивают жгут до остановки кровотечения. После этого палочку фиксируют повязкой. Жгут-закрутка в большей степени травмирует ткани, так как он неэластичен.
- При венозном или капиллярном кровотечении жгут не накладывают!
- Для предупреждения омертвения тканей и развития гангрены жгут на конечности летом можно оставить не более чем на 1 час, зимой – не более, чем на 30 минут.

# Ожоги

- повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры, действием некоторых химических веществ
- Различают 4 степени ожога

# Степени ожогов



I степень  
Покраснение кожных покровов



II степень  
Образование пузырей  
на коже



III степень  
Обугливание кожных покровов и подлежащих  
тканей (до кости)

IV степень

1. Повреждения рогового слоя клеток кожи. Незначительный отек и жгучие боли, быстро проходящие.

2. Обожженная кожа — интенсивно красного цвета. Пузыри наполнены прозрачной жидкостью. Резкая боль.

3. Повреждения более глубоких слоев кожи. Образуются пузыри и корочки-струпья.

4. Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей.

# Первая помощь при ожогах

- Удалить источники ожога. Если это горящая одежда, потушить огонь водой или пеной. Если ожог получен вследствие контакта с химическими веществами, удалить остатки агрессивных веществ с кожи.
- Охладить под проточной прохладной водой место ожога. Оптимальное время охлаждения – 15-20 мин. Если поражено более 20% участков тела, завернуть пострадавшего в чистую, смоченную в прохладной воде, простынь.
- Защитить ожоговую рану от инфекции путем промывания раствором фурацилина.
- Нанести легкую стерильную марлевую повязку. При этом не сдавливать место ожога.
- Дать пострадавшему любой анальгетик или жаропонижающее средство. Они позволят предупредить развитие болевого шока и резкий подъем температуры.

Спасибо за внимание.