

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ

Травма - повреждение в организме человека, вызванное действием факторов внешней среды. Факторы, приводящие к повреждению, могут быть механические, термические, химические, электротравма, и могут иметь комбинированный характер.

Первая помощь при травмах направлена на уменьшение боли и предотвращение дальнейших возможных повреждений. Обезболивающего эффекта можно достичь охлаждением места повреждения. Для этого используется пузырь со льдом, снегом, холодной водой, а также гипотермическим (охлаждающий) пакет-контейнер. Также охлаждение позволит уменьшить отёк за счёт сужения повреждённых сосудов в области травмы. Препятствовать нарастанию отёка также будет приподнятая вверх повреждённая конечность. Фиксация места повреждения позволит качественно обезболить проблемную зону, предотвратить развитие отёка и исключить дальнейшее повреждение тканей в области травмы.

Механические травмы бывают:

- закрытые – кожа и слизистые оболочки остаются целыми,
- открытые – повреждаются кожные покровы организма.

К закрытым травмам относятся:

- ушиб мягких тканей,
- вывих,
- перелом костей.

К открытым травмам относятся:

- ссадина,

- рана,
- открытый перелом
- ампутация(отрыв) конечности.

УШИБ

Ушиб – закрытое повреждение мягких тканей и кровеносных сосудов с образованием кровоподтёков. Возникает при ударе о тупой твёрдый предмет.

Признаки:

- отёк,
- локальная боль,
- гематома (синяк)

Действия:

- придать возвышенное положение ушибленной конечности. Например, руку можно повесить на косынке, ногу положить на соседний стул или, в положении лежа, подложить под стопу подушку;
- прикладывать каждые полчаса к месту ушиба на 10 минут холод. Можно повторять в течение суток или двух;
- создать покой ушибленному месту для устранения боли. Наложить фиксирующую повязку на область сустава и т. д.

НЕДОПУСТИМО согревать, массировать место ушиба, делать йодные сетки, вскрывать гематому, накладывать давящую повязку!

При травмах, сопровождаемых ушибом, возможны переломы. Поэтому для более тонкой диагностики необходимо обратиться к специалисту

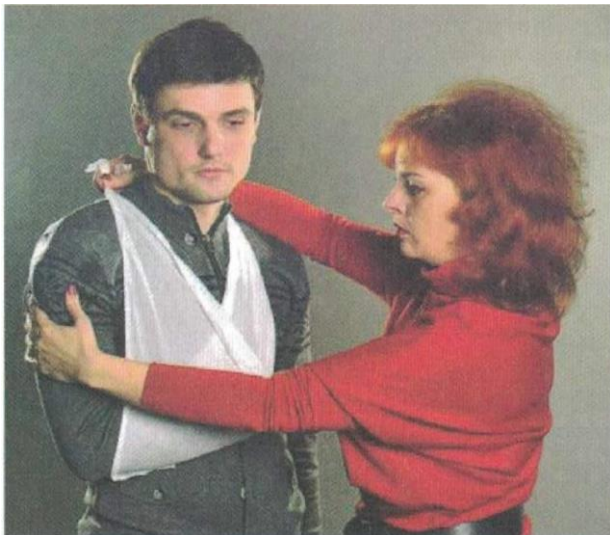
Вывих

Вывих – травма в области сустава, которая обусловлена стойким смещением суставных поверхностей по отношению друг к другу.

Признаки:

- выраженная деформация в области сустава,
- отёчность и резкая болезненность,
- невозможность движений в суставе.

Кроме того, вывих часто может сопровождаться переломом кости.



***Рис. 1. Обездвиживание конечности
при вывихе плеча***

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой помощи;
- обездвижить конечность в том положении, в котором она оказалась после вывиха, до прибытия скорой помощи
- придать конечности возвышенное положение (если есть возможность);
- приложить к области поврежденного сустава холод.

НЕДОПУСТИМО устранять вывих самостоятельно во избежание дополнительной травмы (перелома)!

Не рекомендуется применение обезболивающих препаратов, чтобы не спровоцировать аллергическую реакцию, которая ухудшит состояние пострадавшего.

Перелом

Перелом – частичное или полное нарушение целостности кости.

Признаки:

- неестественное положение пострадавшего,
- деформация конечностей,
- хруст костных отломков при попытке движения,
- патологическая подвижность (подвижность костей в том месте, где её не должно быть).

В этом случае нельзя переносить пострадавшего даже на небольшое расстояние. Перемещение пострадавшего может привести к смещению отломков костей, усилению кровотечения, развитию травматического шока. Только при угрозе для жизни человека, оказывающего помощь, или жизни пострадавшего (взрыве, пожаре и т. п.) допускается его транспортировка с особой осторожностью. Повреждённые конечные необходимо обездвижить (иммобилизовать), зафиксировав любыми подручными средствами.

Переломы подразделяются на **зарытые** и **открытые**.

Закрытый перелом – травматическое нарушение целостности кожи без повреждения кожных покровов (рис. 2). Он характеризуется неестественной формой конечности, крепитацией (хрустом) костных отломков, отёком, покраснением, выраженной болью.

Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей, степень которого зависит от вида перелома и характера смещения костных отломков.

Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов отломками костей, которые могут возникнуть как во время травмы, так и при попытке самостоятельного устранения смещения (вправления костей).

Рис.2. Открытый перелом нижней конечности

Открытый перелом – травматическое нарушение целостности кости с повреждением кожных покровов (рис. 2).

Ко всем признакам закрытого перелома в этом случае присоединяется наличие раны в области перелома. При открытом переломе всегда возникает опасность инфицирования раны и, как следствие, нагноение кости – остеомиелит.

Раны в области перелома могут быть различных размеров – от точечных до обширных размозжений мягких тканей с обширной отслойкой кожи. Все признаки перелома (боль, подвижность в том месте, где её быть не должно, хруст отломков) обычно выражены достаточно ярко. Иногда в ране можно видеть костные отломки. Кровотечение из раны чаще всего носит венозный характер. Открытые переломы крупных костей могут сопровождаться травматическим шоком.



Рис.2. Открытый перелом нижней конечности

Оказание помощи при закрытом переломе

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи;
- зафиксировать сломанную кость с помощью повязок, специализированных шин (рис. 3) или подручных средств. Допускается иммобилизация (фиксация, создание неподвижности) путём прибинтовывания повреждённой конечности к здоровой части тела. Например, повреждённой нижней конечности – к здоровой ноге.

ВАЖНО! Обе конечности должны принадлежать одному пострадавшему!

Конечности придаётся возвышенное положение для профилактики нарастания отёка.

Прикладывается холод к месту перелома.

При иммобилизации соблюдают следующие **правила**:

- 1) шины должны захватывать место перелома и, как минимум, два близлежащих сустава к месту перелома, а при переломе бедра – все суставы нижней конечности;
- 2) подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать положение травмированной части тела пострадавшего;
- 3) следует накладывать шину поверх одежды и обуви, которые, при необходимости, разрезают;
- 4) для предупреждения сдавливания тканей шина прибинтовывается не очень туго;
- 5) шину нельзя накладывать со стороны, где выступает сломанная кость;
- 6) ногу фиксируют в выпрямленном положении



*Рис.3. Фиксация нижней конечности при переломе
с использованием вакуумной шины*

Сломанную руку фиксируют согнутой в локтевом суставе (предплечье параллельно полу) при помощи специализированной шины (рис. 4, а) или других подручных средств: косыночной повязки, шарфа и т.д. (рис. 4, б). При это, если рука в момент перелома приобрела неестественное положение, не следует самостоятельно устранять смещение – во избежание развития травматического шока и жировой эмболии.



*Рис 4. Фиксация верхней конечности при переломе:
а - специализированной шиной; б - подручными средствами*

При подозрении на перелом позвоночника – чрезвычайно тяжёлое повреждение, возникающее при падении с высоты, удара в спину, резком сгибании туловища во время упражнений, отмечается боль, иногда – выпячивание повреждённых позвонков, кровоподтёки припухлость. Чувство онемения и отсутствие движений в конечностях ниже области перелома могут являться признаками повреждения спинного мозга.

Оказывая помощь, не обходимо соблюдать исключительную осторожность, так как даже небольшие смещения позвонков могут вызвать повреждение спинного мозга. Пострадавшему придают горизонтальное положение - на спине на жёсткой поверхности или на животе.

НЕДОПУСТИМО усаживать пострадавшего, ставить его на ноги, перекатывать с одного бока на другой.

Переломы костей таза

Удар или сдавливание в области таза при обрушении объектов, падении с высоты, отбрасывании ударной волной могут привести к переломам костей таза, которые характеризуются резкой болью в области перелома при изменении положения ног. Травма опасна для жизни из-за обильной кровопотери и возникновения травматического шока. Первая помощь заключается в придании правильного положения пострадавшему – позы «лягушки» (рис. 5) – и охлаждении области перелома.



Рис. 5 Позиция «лягушки»

В случае подозрения на перелом шейного отдела позвоночника на шею требуется наложить специальный фиксатор (рис. 6, а) или импровизированный воротник (рис. 6, б), то есть обернуть шею несколькими слоями мягкой ткани или одежды, а затем забинтовать. Проследите за тем, чтобы повязка была наложена не слишком туго.



а



б

Рис 6 Фиксация шейного отдела позвоночника: а - специализированным воротником Шанца, б подручными средствами

Перелом рёбер

При таком переломе больной испытывает очень сильные боли в области грудной клетки. Ему трудно (и больно) дышать, кашлять, поворачиваться, двигаться. При оказании помощи в первую очередь следует усадить пострадавшего (рис. 7) и положить колод на место повреждения,



Рис. 7. Положение пострадавшего при переломе рёбер

НЕДОПУСТИМО стягивать грудную клетку простынёй или туго бинтовать, т.к. при этом возможно развитие осложнения в виде застойной пневмонии, а также дополнительного повреждения органов грудной клетки самой повязкой! Не следует самостоятельно устранять смещение и выпрямлять кости, согревать место перелома и давать пострадавшему обезболивающее во избежание аллергических реакций.

НЕДОПУСТИМО самим транспортировать пострадавшего, кроме случаев, когда приезд специалистов скорой помощи или спасателей невозможен!

Оказание первой помощи при открытом переломе

Задача оказывающего первую помощь заключается в том, чтобы предотвратить дополнительное загрязнение раны.

Действия

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи;
- к наложить на рану в области перелома стерильную повязку, чистую ткань или носовой платок, полотенце - это лучше делать, уложив конечность на импровизированную шину, что позволяет поднять конечность для бинтования. Необходимость в Применении жгута возникает редко, для остановки кровотечения бывает достаточно обычной повязки;
- после того как рана закрыта, выполнить действия, идентичные работе с закрытым переломом.
- фиксация перелома и двух близлежащих к месту перелома суставов специализированными шинами или подручными средствами;
- охладить место перелома специальными пакетами или льдом;
- придать конечности возвышенное положение.

НЕДОПУСТИМО вправлять перелом самостоятельно и вытаскивать из раны инородные тела или костные отломки, чтобы не спровоцировать кровотечение и развитие травматического шока. Рану при открытом переломе нельзя обрабатывать антисептическими растворами, нельзя лить или сыпать в рану какие-либо медицинские препараты!

РАНЕНИЯ

Рана – повреждение кожных покровов, слизистых и подлежащих тканей. Основные признаки раны - зияние краёв, боль и кровотечение.

Первая помощь **при ранениях** заключается в наложении чистой или стерильной повязки на рану и, при необходимости, остановки кровотечения.

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи или спасателей;
- открыть повреждённую часть тела, для чего часто приходится разрезать или распороть одежду (рукав, штанину);
- положить на рану стерильную повязку или чистый носовой платок
- укрепить с помощью бинта Повязку на ране. для этого повязку придерживают левой рукой, а бинт раскатывают правой, прижимая его достаточно плотно, но так, чтобы он не врезался в тело и не сдавливал подлежащие ткани. Каждый тур (оборот) бинта должен на две трети перекрывать предыдущий. На руке или ноге следует начинать бинтование с более тонкой части конечности, потом переводить бинт на более толстую, и, наконец, вернуться обратно, и закончить бинтование опять на более тонкой части руки или ноги, тогда повязка будет лучше и дольше держаться. Допускается использование лейкопластыря и других подручных средств (скотча) для фиксации повязки на ране;
- приложить к повязке лёд или охлаждающий пакет;
- придать конечности возвышенное положение.

Недопустимо:

- промывать рану спиртом, раствором йода - это может вызвать ожог;
- использовать перекись водорода - это спровоцирует кровотечение;
- отрывать прилипшие кусочки одежды - они могут сдерживать тромб (который в данном случае препятствует дальнейшей кровопотере) внутри кровеносного сосуда;
- засыпать рану лекарствами в виде порошков, смазывать ее какими-либо мазями или маслом;
- класть вату непосредственно на рану;
- удалять инородные тела, а при выпадении внутренних органов – вправлять их в рану (можно только закрыть их стерильным материалом).

ПОМНИТЕ! Неправильная обработка ран приводит к возникновению осложнений и увеличивает сроки их заживления.

Ранения глаз и век

Признаки:

- боль,
- нарушение зрения,
- чувство жжения,
- наличие инородного тела.

При проникающих ранениях глазного яблока с инородным телом или без него или разрывах оболочек глаза не следует делать никаких манипуляций, так как неумелое и неосторожное вмешательство может вызвать тяжёлое осложнение вплоть до истечения стекловидного тела глаза.

Действия

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи;

- уложить пострадавшего в горизонтальное положение;
- накрыть повреждённый глаз стерильной салфеткой . Если из раны выступает объёмный инородный предмет, следует накрыть его пластиковым стаканом для предотвращения его смещения;
- закрыть второй глаз чистой салфеткой для предотвращения синхронных движений глазных яблок;
- транспортировка пострадавшего осуществляется исключительно бригадой скорой помощи в положении лежа,

КРОВОТЕЧЕНИЯ

Алгоритм оказания помощи зависит от вида кровотечения.

Внутреннее кровотечение - это потеря крови, при которой кровь истекает не наружу, а в одну из полостей человеческого тела в случае внутреннего кровотечения не повреждается кожный покров и рана отсутствует. Внутреннее кровотечение может быть результатом не только травмы (разрыв селезенки при тупой травме живота), но и заболевания (язвенная болезнь желудка цирроз печени и др.) диагностика внутреннего кровотечения на этапе оказания первой помощи, как правило, затруднена.

Оказание первой помощи при внутреннем кровотечении направлено на создание условий, способствующих снижению интенсивности кровотечения вплоть до его остановки.

Действия при внутреннем кровотечении:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- максимально быстро обеспечить вызов бригады скорой помощи;
- создать больному или пострадавшему абсолютный покой;

- положить на область предполагаемого источника кровотечения холод (пузырь со льдом или снегом , холодной водой).

Наружное кровотечение наблюдается при повреждении кожных покровов и слизистых оболочек в этом случае кровь истекает в окружающую среду.

Методы остановки кровотечения напрямую зависят от характера поврежденного сосуда различают три основных вида кровотечения: артериальное, венозное и капиллярное.

Артериальное кровотечение наиболее опасно – это кровотечение из повреждённых артерий (рис. 8). Изливающаяся при этом кровь ярко-алого цвета выбрасывается сильной пульсирующей струей. Артериальное кровотечение обычно очень интенсивнее и кровопотеря может стать смертельной.



Рис 8. Артериальное кровотечение

Кровотечение из крупных центральных (магистральных) артерии надёжно останавливает тугое круговое перетягивание конечности, обеспечивающее

пережатие всех сосудов выше места ранения. Наиболее просто это производится с помощью жгута.

Жгут представляет собой эластичную резиновую трубку или полосу, к концам которой прикреплены цепочка и крючок, используемые для закрепления жгута. В качестве жгута можно использовать любую прочную резиновую трубку, ремень или толстый провод.

Наложение жгута используется лишь при сильном артериальном кровотечении из магистральных артерий конечности, во всех остальных случаях применять этот способ не следует. Для предупреждения ущемления кожи под жгут подкладывают полотенце, одежду раненого и т.д. конечность несколько отводят в сторону, жгут подводят под конечность, растягивают и несколько раз обёртывают вокруг конечности до прекращения кровотечения. Обороты жгута должны ложиться рядом друг с другом, не ущемляя кожи. Наиболее тугим должен быть первый тур, второй накладывают с меньшим натяжением, а остальные – с минимальным. Концы жгута фиксируют с помощью цепочки и крючка поверх всех туров. При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение немедленно прекращается, конечность бледнеет.

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи;
- наложить жгут;
- положить записку с указанием времени наложения жгута;
- закрыть рану чистой или стерильной повязкой;
- придать возвышенное положение конечности;
- положить лёд;

- провести иммобилизацию (фиксацию) конечности подручными средствами в возвышенном положении.

Жгут на конечности можно держать не более 1 часа. В связи с этим категорически запрещается поверх жгута накладывать повязки, косички. Жгут должен лежать так, чтобы он бросался в глаза. За 1 час с момента наложения жгута необходимо принять все меры к тому, чтобы пострадавшего доставить стационар для окончательной остановки кровотечения. Если окончательная остановка кровотечения по каким-либо причинам затягивается, то необходимо на несколько минут жгут снять (артериальное кровотечение в этот период предупреждают альтернативным методом - если такая возможность отсутствует, жгут снимать нельзя), а затем через 15 минут наложить вновь.

Кровотечение из бедренной артерии останавливают, надавливая кулаком на верхнюю треть бедра в паховой области. Кровотечение из сонной артерии останавливают методом пальцевого прижатия артерии к шейным позвонкам.

ВАЖНО! Ошибками при наложении жгута являются: отсутствие показаний, т. е. наложение его при венозном и капиллярном кровотечении, а также при кровотечениях из мелких артерий, наложение жгута на голое тело, слабое или чрезмерное затягивание, плохое закрепление концов жгута, отсутствие записки о времени наложении жгута.

При кровотечении из мелких и средних артерий (предплечье, кисть, стопа) распространённым способом экстренной остановки кровотечения является способ прижатия артерий в ране или выше места повреждения. Этот способ основан на том, что ряд артерий легко доступен для пальпации и может быть полностью перекрыт прижатием их к подлежащим костным образованиям. Длительная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерии невозможна, так как это требует большой физической силы. Она утомительна для человека,

оказывающего помощь, и практически исключает возможность транспортировки. Однако этот способ удобен для экстренной остановки кровотечения из мелких и средних артерий. Далее накладывается давящая повязка на рану.

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой медицинской помощи или спасателей;
- прижать артерию выше места повреждения;
- наложить давящую повязку на рану;
- приложить лёд или охлаждающий пакет к повязке;
- придать конечности возвышенное положение.

Венозное кровотечение возникает при повреждении вен. Давление в венах значительно меньше, чем в артериях, поэтому кровь вытекает медленно! равномерно и непрерывном струёй. Кровь при этом имеет тёмно-вишнёвый цвет. Венозное кровотечение менее интенсивное, чем артериальное, и поэтому редко угрожает жизни пострадавшего.

При венозном кровотечении временная остановка крови осуществляется наложением давящей повязки. Поверх раны накладывают несколько слоёв марли, бинтов или ткани и туго бинтуют (рис. 9). Сдавленные повязкой вены и капилляры быстро тромбируются, поэтому данный способ временной остановки кровотечения может стать окончательными. При необходимости туго бинтовать конечность можно начаты на 5-8 сантиметров НИЖЕ раны в этом случае венозные сосуды сдавливаются на протяжении, что способствует образованию тромба, и, как следствие, остановке кровотечения.



Рис. 9. Бинтование раны при венозном кровотечении

Действия:

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить Вызов бригады скорой медицинской помощи; наложить давящую повязку на рану;
- туго забинтовать конечность, начиная на 5-8 сантиметров НИЖЕ раны в направлении от периферии к центру (начиная с тонкого участка конечности);
- придать конечности возвышенное положение;
- приложить лёд или охлаждающий пакет к повязке в области раны и ниже.

Капиллярное кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов (капилляров). Такое кровотечение, например, наблюдается при порезах кожи и подлежащих тканей. При нормальной свёртываемости крови капиллярное кровотечение прекращается самостоятельно через 5-30 минут.

Действия:

- наложение давящей повязки непосредственно на рану;
- возвышенное положение конечности – для уменьшения кровотечения достаточно поднять повреждённую конечность;

- приложить лед или охлаждающий пакет. При этом резко уменьшается приток крови в конечности, сужается просвет сосуда, что обеспечивает быстрое образование сгустка крови в ране, закрытие сосуда и прекращение кровотечения.

Ранение грудной клетки

Для этого вида повреждения характерно проникновение воздуха в полость между лёгкими и внутренней поверхностью грудной клетки через рану.

Пневмоторакс (буквально – «воздух в грудной клетке»), в зависимости от диаметра и вида ранящего орудия или предмета, может быть представлен следующими видами:

- закрытый (нет повреждения кожи);
- открытый (воздух свободно входит и выходит через рану);
- клапанный (воздух входит, но за счёт образованного внутри раны кожного лоскута обратно не выходит - и с каждым выдохом легкое сжимается, нарушая дыхание).

Признаки:

- бледность,
- двигательное и эмоциональное возбуждение,
- обильное потоотделение,
- нарастающая слабость,
- при дыхании ` боли в грудной клетке, свистящий звук (слышимый на расстоянии),
- крепитация подкожно-жировой клетчатки (хруст при надавливании),
- кровь, вытекающая из раны, пузырится.

Проникающее ранение грудной клетки, особенно клапанный пневмоторакс, является угрожающим для жизни состоянием, поэтому помощь пострадавшим с

проникающими ранениями грудной клетки и признаками пневмоторакса должна оказываться в первую очередь!



Рис. 10. Создание обратного клапана при наложении повязки при пневмотораксе

Действия

- оценить ситуацию и обеспечить безопасные условия для оказания помощи;
- обеспечить вызов бригады скорой помощи;
- обеспечить первичную герметизацию раны (например, ладонью);
- наложить герметичную повязку, используя воздухопроницаемый материал (полиэтиленовый пакет, упаковка от бинта, клеёнка).

Идеальный вариант герметизирующей повязки при пневмотораксе создание «обратного клапана» (рис. 10) при котором создаются условия для постепенного «сравливания» воздуха при каждом вдохе пострадавшего.

После того как повязка наложена и закреплена, следует приложить лёд к месту повреждения и придать пострадавшему оптимальное положение (сидя или полусидя).