

ТРАВМЫ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ



Травма - это повреждение органа или ткани в результате внешнего воздействия. В зависимости от него травмы подразделяют на механические, физические, химические и психические.

Механические травмы бывают открытыми (раны), которые происходят с нарушением кожных покровов, и закрытые — без повреждения их. К закрытым повреждениям относятся ушибы, разрывы внутренних органов (селезенки, почек, печени) и повреждения скелета: переломы костей и вывихи.

Физические повреждения возникают при воздействии высоких и низких температур (ожоги, тепловой удар, отморожения), электрического тока (электротравмы).

Химические нарушения вызываются кислотами и щелочами.

Психические травмы возникают в результате рефлекторного раздражения центральной нервной системы сильными или неожиданными раздражителями (испуг).

Раны

Раны — это открытые повреждения, при которых нарушается целостность кожи или слизистых, а иногда и глубже лежащих тканей. В зависимости от ранящего предмета они подразделяются на резаные, колотые, рубленые, ушибленные, рваные и другие. Раны с нарушением полости (грудной, брюшной, черепа или суставов) называются проникающими. Они могут быть с выпадением внутренних органов.

Резаные раны больше других зияют и кровоточат. Колотые раны опасны возможностью повреждения внутренних органов (сердца, крупных сосудов, органов брюшной полости и т.д.) с последующим сильным кровотечением и тяжелым инфекционным осложнением. Рубленые раны бывают различной глубины и характеризуются ушибом мягких тканей, а иногда размозжением их и повреждением костей. Ушибленные раны имеют неровные пропитанные кровью края, которые являются благоприятной средой для развития инфекции. Рваные раны отличаются отслойкой лоскутов кожи, повреждением сосудов, сухожилий и мышц.

Первая помощь направлена на остановку кровотечения и защиту раны от вторичного заражения.

Кровотечение - выход крови из поврежденного сосуда. Различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечения.

Артериальное кровотечение возникает при повреждении артерий. При нем кровь истекает пульсирующей струей алого цвета. Оно самое опасное, так как может быстро привести к большой потере крови и смерти.

Венозное кровотечение — это результат ранения вен и характеризуется медленной струей темно-вишневого цвета.

Капиллярное кровотечение возникает при поверхностном ранении капилляров и мелких сосудов. Оно, как правило, останавливается самопроизвольно. Остановка кровотечения и ликвидация его последствий является первой и основной задачей первой медицинской помощи при травмах.

Самым надежным методом временной остановки артериального кровотечения является наложение жгута. Если его нет, используются подручные средства, например, ремень, веревка. Кровоостанавливающий жгут накладывается только на конечности выше места кровотечения. Для

того чтобы исключить ущемление кожи, под него необходимо подложить подкладку из бинта, мягкого материала, платка и т. д. Жгут накладывается на срок не более двух часов, иначе возможно омертвление тканей. При этом каждые полчаса его необходимо на несколько минут ослаблять, а потом снова затягивать. На коже конечности выше наложенного жгута или на лбу больного обязательно делается запись о сроке наложения жгута (часы, минуты).

Небольшие кровотечения останавливаются давящей повязкой.

При этом кожу вокруг раны смазывают настойкой йода. А саму рану накрывают несколькими стерильными марлевыми салфетками и туго прибинтовывают. После этого конечности целесообразно придать приподнятое положение.

При повреждении средних и крупных сосудов временную остановку кровотечения производят пальцевым прижатием. При артериальном кровотечении прижатие производится выше места ранения сосуда, а при венозном — ниже. Прижимать сосуд нужно несколькими пальцами.

Кровотечение из носа останавливают пальцевым прижатием или вводят в нос смоченный перекисью водорода ватный (марлевый) тампон, причем он должен плотно прилегать к стенкам носа.

Чтобы осмотреть травму, необходимо снять с пострадавшего одежду. Это операция является исходным моментом и проводится там, где оказывается первая медицинская помощь. Раздевание и одевание пострадавшего должны производиться осторожно, не вызывая излишнюю болезненность и опасность вторичных повреждений.

Снятие одежды при повреждении конечности заключается в поочередном снятии ее сначала со здоровой конечности и только потом с больной. Одевание в этом случае производится в обратном порядке. В случаях ранения груди и живота, а также повреждения позвоночника и костей таза одежду лучше распороть по швам. У пострадавших с термическими ожогами обнажают лишь пораженные участки; обугленные и прилипшие куски одежды осторожно обрезают ножницами как можно короче, но не повреждая кожу. Обувь при необходимости разрезают.

Ушибы

Ушиб - это закрытое повреждение мягких тканей и кровеносных сосудов с образованием кровоподтеков. Они возникают при ударе о твердый тупой предмет.

Признаки. Боль, обычно небольшая, возникает в момент удара или скорее после него, однако при ушибе живота или яичек она может быть выраженной вплоть до болевого шока. Отек образуется вскоре после удара, он бывает ограниченным или разлитым, в зависимости от свойств ткани и степени ее повреждения. Кровоподтек (синяк) появляется через несколько часов при поверхностном ушибе или через 2-3 дня при травме глубоких тканей.

Первая помощь направлена на уменьшение кровоизлияния и снятие боли. Для остановки внутреннего кровотечения накладывают давящую повязку, придают возвышенное положение и охлаждают место ушиба. Для охлаждения используют пузырь со льдом, холодный компресс и другие доступные средства местного охлаждения (мокрая салфетка, холодный предмет и т. д.); при большом подкожном кровоизлиянии продолжительность действия холода следует ограничить ввиду опасности омертвления кожи. Боли уменьшают путем придания ушибленному органу покоя - руку подвешивают на косынку, сустав фиксируют повязкой или наложением шины. При тяжелых ушибах особенно головы, груди и живота пострадавшему необходимо до приезда скорой помощи обеспечить покой.

Вывихи

Вывихи — стойкое ненормальное смещение концов костей, входящих в состав любого сустава, происходящее при разрыве суставной сумки. Вывихи происходят при падении, ударе, а иногда и при неловком движении в суставе.

Признаки. Жалобы на резкую боль в момент травмы и интенсивную в первые часы после нее. Функция конечности нарушена; обычные движения в суставе невозможны. Отмечается вынужденное типичное положение конечности: вывихнутая в плече рука согнута в локте и слегка

отведена от туловища; нога при вывихе в тазобедренном суставе согнута и повернута носком внутрь (редко наружу).

Первая помощь направлена на уменьшение боли и на задержку развития отека. Для этого на поврежденный сустав кладут холод и фиксируют конечность - руку подвешивают на косынку или прибинтовывают к груди, а ногу обкладывают мягкими предметами в том положении, в котором она оказалась. В случае открытого вывиха (при наличии кровотечения) на рану накладывается стерильная повязка. Эвакуация в больницу срочная, причем с вывихом руки можно в сидячем положении, а при вывихе ноги, только лежа на хорошей мягкой подстилке с обложенной ногой.

Нельзя пытаться вправлять вывихи самостоятельно!

Переломы

Перелом кости - насильственное нарушение ее целостности. Переломы бывают закрытыми - без нарушения кожных покровов и открытыми с их разрывом.

Признаки. Жалобы на боли в поврежденной конечности, усиливающиеся при попытке к движению, и нарушение функции. Внешне отмечается неестественная форма конечности - припухлость в месте перелома, изменение оси конечности и ее укорочение, подвижность костных отломков в месте перелома. При открытых переломах всегда имеется рана, в которой иногда виден конец отломка кости.

Насильственное повреждение организма, обусловленное внешними воздействиями, в результате чего нарушается здоровье, называется травмой.

Лиц, получивших тяжелые травмы, запрещается переносить до прибытия врача или другого квалифицированного лица, кроме случаев, когда их нужно вынести из опасного места.

Переломы характеризуются:

- резкой болью (усиливается при попытке изменить положение);
- деформацией кости (в результате смещения костных отломков);
- припухлостью места перелома.

Различают *открытые* (нарушение кожных покровов) и *закрытые* (кожные покровы не нарушены) переломы.

Оказывающий помощь **при переломах (вывихах)** должен:

- дать пострадавшему обезболивающие средства;
 - при открытом переломе - остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку;
 - обеспечить иммобилизацию (создание покоя) сломанной кости стандартными шинами или подручными материалами (фанера, доски, палки и т.п.);
 - при переломе конечности накладывать шины, фиксируя, по крайней мере, два сустава - одного выше, другого ниже места перелома (центр шины должен находиться у места перелома);
 - при переломах (вывихах) плеча или предплечья зафиксировать травмированную руку в физиологическом (согнутом в локтевом суставе под углом 90°) положении, вложив в ладонь плотный комок ваты или бинта, руку подвесить к шее на косынке (бинте);
 - при переломе (вывихе) костей кисти и пальцев рук к широкой шине (шириной с ладонь и длиной от середины предплечья и до кончиков пальцев) прибинтовать кисть, вложив в ладонь комок ваты или бинта, руку подвесить к шее при помощи косынки (бинта);
 - при переломе (вывихе) бедренной кости наложить наружную шину от подмышки до пятки, а внутреннюю - от промежности до пятки (по возможности не приподнимая конечность).
- Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;
- при переломе (вывихе) костей голени фиксировать коленный и голеностопный суставы пораженной конечности. Транспортировку пострадавшего осуществлять на носилках;
 - при переломе (вывихе) ключицы положить в подмышечную впадину (на стороне травмы) небольшой кусочек ваты и прибинтовать к туловищу руку, согнутую под прямым углом;
 - при повреждении позвоночника осторожно, не поднимая пострадавшего, подложить под его спину широкую доску, толстую фанеру и т.п. или повернуть пострадавшего лицом вниз, не прогибая туловища. Транспортировка только на носилках;

- при переломе ребер туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха;
- при переломе костей таза подсунуть под спину широкую доску, уложить пострадавшего в положение "лягушка" (согнуть ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды). Транспортировку пострадавшего осуществлять только на носилках;
- к месту перелома приложить "холод" (резиновый пузырь со льдом, грелку с холодной водой, холодные примочки и т.п.) для уменьшения боли.

Запрещаются любые попытки самостоятельного сопоставления костных отломков или вправление вывихов.

Перелом ребер

Перелом ребер бывает от резкого удара или сдавливания. Чаще отмечается перелом 5-8 ребра.

Признаки. Жалобы на боль во время дыхания и надавливания в месте перелома, на резкие и мучительные приступы кашля. Внешне отмечается вынужденное положение пострадавшего, поверхностное дыхание и напряжение мышц грудной клетки.

Первая помощь направлена на уменьшение движений грудной клетки. Это достигается путем тугого бинтования с помощью лейкопластырной ленты, бинта или полотенца и приданием пострадавшему сидячего или полусидячего положения, если у него нет других повреждений. Внутрь дают болеутоляющее, например, анальгин.

Переломы позвоночника

Переломы позвоночника вызывают сдавление спинного мозга в результате смещения костных отломков в просвет спинного канала или смещения тел позвонков.

Признаки. Жалобы на резкие боли в области травмы, усиливающиеся при движении. Внешне обычно отмечается выпячивание поврежденного позвонка. Ниже перелома развиваются паралич конечностей и потеря чувствительности, а также нарушаются функции тазовых органов - появляется задержка мочи и кала; переломы в спинном отделе сопровождаются обездвиживанием ног, а в шейном отделе - и рук. Переломы позвоночника часто сопровождаются шоком.

Первая помощь направлена на бережный вынос пострадавшего и его щадящую эвакуацию в больницу. Больной должен находиться только в лежачем положении, его нельзя поворачивать и нельзя разрешать ему садиться. Его необходимо уложить на твердую плоскую основу (доску) лицом вверх. Для перекладывания лучше использовать сильных натренированных людей, которые могут осторожно и дружно (по команде) поднять его. Внутрь дают болеутоляющие средства (анальгин). При болях в шейном отделе голову и шею фиксируют обкладыванием мягкими предметами. Пострадавшего нужно хорошо укутать. Транспортируют таких больных на носилках с подложенной под матрац доской на спине лицом вверх. Во избежание болезненных движений или случайного падения пострадавшего прибинтовывают к доске. Однако можно и на мягких носилках, в этом случае больного кладут на живот лицом вниз, а под голову и грудь подкладывают мягкую подстилку (из одежды).

Черепно-мозговая травма

К черепно-мозговым травмам относятся сотрясение головного мозга и переломы костей свода или основания черепа.

Сотрясение головного мозга - серьезное повреждение. Возникает при закрытых травмах черепа тупыми предметами и часто сочетается с ушибом головного мозга.

Признаки. Жалобы на головную боль, шум в ушах, головокружение и тошноту. Внешне отмечается бледность кожных покровов, вялость и сонливость. О наличии сотрясения мозга свидетельствует один из следующих признаков: потеря сознания в момент травмы даже на несколько секунд, рвота - одно - или многократная, потеря памяти о событиях, предшествующих травме.

Первая помощь направлена на предупреждение попадания рвотных масс в дыхательные пути при рвоте. Пострадавшему обязательно придается лежачее положение и кладется холод на голову. Пострадавшего с затемненным сознанием, чтобы избежать возможного попадания

рвотных масс в дыхательные пути, укладывают на бок, а при наличии переломов позвоночника или костей таза поворачивают набок его голову. Транспортировка в больницу в сопровождении медицинского работника.

Переломы костей черепа по месту травмы подразделяются на переломы костей основания черепа и свода черепа, а в зависимости от нарушения кожных покровов — на закрытые и открытые. Открытые переломы костей черепа, в зависимости от повреждения твердой мозговой оболочки, подразделяются на непроникающие и проникающие. Последние опасны возможностью инфицирования мозговой ткани с последующими осложнениями менингитом, абсцессом головного мозга и т.д.

Переломы свода черепа бывают в виде вдавлений, трещин и их сочетаний с одновременным нарушением одной или нескольких костей. Целостность наружной пластинки кости не исключает переломов внутренней, а трещина наружной пластинки часто сопровождается обширными оскольчатыми переломами внутренней. Ее осколки сдавливают головной мозг, нарушают его целостность и повреждают мозговые кровеносные сосуды, а возникающее внутреннее кровотечение вызывает сдавление головного мозга.

Признаки. Внешне отмечается незначительная отечность или рана. Больной жалуется на нарастающую головную боль и на потерю сознания в момент травмы. Отмечается замедление пульса, а иногда - потеря речи, нарушение дыхания и паралич конечностей.

Перелом основания черепа. Это проникающее ранение черепа относится к весьма тяжелым и опасным повреждениям головного мозга, мозговых оболочек и черепно-мозговых нервов. Эти травмы делают мозговую полость открытой для инфекции через ушную, носовую и ротовую полости.

Признаки. После травмы из ушей или носа выделяется кровь и светлая мозговая жидкость, а также появляется расстройство слуха и перекося лица в одну сторону. Через сутки вокруг глаз появляются кровоподтеки в виде очков.

Первая помощь при всех переломах черепа направлена на защиту от инфекции и на предупреждение возможной закупорки дыхательных путей кровью или рвотными массами. Больному придается обязательное лежачее положение. Если он в бессознательном состоянии, то его укладывают на бок во избежание попадания крови

И рвотных масс в дыхательные пути, а при наличии переломов позвоночника или костей таза голову поворачивают набок. На рану накладывается асептическая сухая повязка и производится иммобилизация головы. При выделении крови и мозговой жидкости тампонаду и промывание делать нельзя. Транспортировка должна быть крайне бережной, в лежачем положении, с опущенным подголовником носилок без подушки. Обязателен контроль за пульсом и дыханием. Голову фиксируют уложенным вокруг нее валиком из одеяла или одежды.

Травматический шок

Травматический шок - это ответная реакция организма на тяжелую механическую травму или ожог. Он выражается угнетением центральной нервной системы, расстройством всех жизненных процессов в организме и падением артериального давления, учащением дыхания.

Признаки. В развитии симптомов шока различают две фазы: фазу возбуждения и фазу торможения. Фаза возбуждения характеризуется сохраненным сознанием при двигательном и речевом возбуждении. Эта фаза редко бывает замеченной, так как длится несколько минут и быстро переходит в фазу торможения. Последняя сопровождается сохраненным сознанием при полном безразличии к окружающему. У пострадавшего бледное лицо с запавшими расширенными глазами, кожа покрыта холодным липким потом, дыхание поверхностное частое, пульс слабый и частый, температура тела и артериальное давление падают.

Первая помощь направлена на устранение причин, вызвавших шок, на остановку кровотечения, уменьшение болевых симптомов. Действия по оказанию помощи нужно проводить осторожно. На раны накладывают повязки, в случаях с переломами и обширными ожогами показана иммобилизация. Пострадавшего укладывают так, чтобы голова была ниже туловища, и согревают укутыванием одеялом и обкладыванием грелками. При отсутствии повреждений брюшной полости дают горячие напитки — кофе, чай и вызывают скорую медицинскую помощь.

Обморожение

Различают 4 степени обморожения. I степень развивается после кратковременного действия холода - кожа бледнеет, теряет чувствительность.

II степень имеет те же признаки, что и I степень, но интенсивнее и через некоторое время образуются пузыри, наполненные светлой жидкостью. III степень - наступает омертвление кожи, образуются пузыри, наполненные кровянистой жидкостью. IV степень - омертвление мягких и костных тканей

При обморожении I степени пораженный участок растирают и смазывают вазелином. После отогревания кожа краснеет, могут появиться боль, отек; через 2-3 дня начинается шелушение обмороженного участка кожи.

При обморожениях II-IV степеней пострадавшего вносят в теплое помещение, протирают пораженные участки спиртом (водкой) и растирают чистыми руками до покраснения кожи. При обморожении сравнительного большого участка конечностей делают теплую ванну из раствора марганцевокислого калия температурой 32-36°C.

В случае общего обморожения пострадавшего опускают в теплую ванну с температурой воды до 37°C. Если нет пузырей и язв, обмывают отмороженные участки мыльным раствором, дают горячий чай (кофе, спирт) и доставляют пострадавшего в лечебное учреждение.

Утопление

Объем первой помощи пострадавшему определяется его состоянием.

Пострадавший в сознании, пульс и дыхание удовлетворительные, жалоб на затруднения дыхания нет. В этом случае пострадавшего раздевают, укладывают на жесткое покрытие так, чтобы голова оказалась запрокинутой, протирают сухим полотенцем, укрывают теплым одеялом и доставляют в лечебное учреждение.

Пострадавший без сознания, пульс слабый, дыхание затруднено. Выдвигают нижнюю челюсть. Для предотвращения смыкания рта между зубами вставляют твердый предмет (в крайнем случае скрутку бинта). При необходимости очищают полость рта и носа, освобождают легкие от воды и производят искусственное дыхание. Затем вызывают врача или доставляют пострадавшего в лечебное учреждение.

Пострадавший без сознания, дыхания нет, сердцебиение и пульс на крупных сосудах отсутствуют. Освобождают дыхательные пути от воды. Если жидкости в дыхательных путях нет, производят искусственное дыхание и непрямой массаж сердца делают до появления самостоятельных сердечных сокращений и дыхания или до прибытия врача.

Пострадавшего срочно доставляют в лечебное учреждение.

Правила наложения повязок. При ранении одну из задач первой медицинской помощи составляет защита раны от инфекции. Это достигается наложением повязки. Основные требования к наложению повязки сводятся к следующему.

После остановки сильного кровотечения нужно приготовить все необходимое для перевязки. Если стерильного перевязочного материала недостаточно, рану лучше оставить открытой: вреда от этого будет меньше, чем от повязки из грязных платков, полотенца и тряпок.

Тщательно вымыв руки, обтирают кровь с кожи вокруг раны, и края раны дважды смазывают настойкой йода или спиртом. Их можно заменить одеколоном, водкой, эфиром, бензином. Небольшие раны полностью смазываются йодом.

Отломки ранящего предмета, обрывки одежды и комочки земли, свободно лежащие на поверхности раны, можно попытаться снять марлей, а участки эти затем смазать йодом. Однако предметы, внедрившиеся в ткань, извлекать не следует, так как это может усилить или вызвать кровотечение.

При наложении повязки совершенно недопустимо касаться руками раны, использовать нестерильный перевязочный материал и промывать рану даже дезинфицирующим раствором. Повязку накладывают снизу вверх обеими руками - левой удерживают ее и расправляют ходы бинта, а правой разворачивают его головку, которая должна свободно катиться по бинтуемой части тела, не отходя от нее. Ходы бинта накладывают по отношению к бинтуемому чаще слева

направо. Каждый оборот бинта перекрывает предыдущий на $1/2$ — $2/3$ его ширины. Конечную часть бинта заправляют на здоровой стороне, чтобы узел не беспокоил больного.

Для бинтования каждой части тела разработаны типовые повязки, которые являются наиболее надежными и удобными. Наиболее простой является круговая или циркулярная повязка. Обороты бинта ложатся один на другой, прикрывая предыдущий. Накладывается на лучезапястный сустав, нижнюю треть голени, лоб, шею и живот.

Спиральная повязка начинается как круговая (первые 2-3 оборота), а затем туры кладутся спирально, прикрывая предыдущий на $2/3$ его ширины. Повязка называется восходящей, если бинтование производится снизу вверх, и нисходящей - при бинтовании сверху вниз. Спиральная повязка накладвается на части тела, имеющие одинаковую толщину: плечо, пальцы кисти и стопы, нижняя часть груди и верхняя часть живота.

Крестообразная повязка удобна при бинтовании головы и шеи, а также кисти. При ее наложении бинт укрепляют на голове круговыми турами по часовой стрелке. Затем позади правого уха бинт косо спускается на шею и обходит ее слева направо. На задней стороне шеи бинт косо поднимается на голову над левым ухом. Обойдя голову спереди, бинт позади правого уха идет снова вниз на шею и т. д.

Разновидностью этой повязки является колосовидная повязка, которая бывает сходящейся и расходящейся. Первая накладвается на плечо, а вторая на верхнюю треть бедра и тазобедренный сустав.

