# 13, 14 Доврачебная помощь

**1. При кровотечении**

Различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечение. Кровь из зияющей раны изливается светло-красного цвета ритмично, пульсирующей струей при артериальном кровотечении, а темного цвета сплошной непрерывной струей – при венозном. Капиллярное кровотечение – кровь из поврежденных мелких сосудов вытекает, как из губки.

При оказании первой медицинской помощи используется временная остановка кровотечения.

**Способы временной остановки кровотечения**

Остановка артериального кровотечения всегда должна начинаться с пальцевого прижатия артерии. Для этого прощупывается пульсация артерии, которая пальцем прижимается к кости на короткое время, необходимое для наложения давящей повязки, жгута или закрутки. Кровотечение из раны, локализующейся в области плечевого пояса, плеча и предплечья, останавливается прижатием подключичной артерии к I ребру в надключичной области, а плечевой артерии – к плечевой кости по внутреннему краю двуглавой мышцы. При артериальном кровотечении из ран нижней конечности следует прижать бедренную артерию в паховом сгибе к лобковой кости.

Возвышенное положение конечности, тампонада раны и тугая давящая повязка могут помочь остановить как проффузное, так и большинство артериальных кровотечений.

Форсированное сгибание конечности с фиксацией в чрезмерно согнутом положении передавливает артериальный сосуд. Этот эффект усиливается, если на подлоктевой сустав или коленный сустав положить тугой ватно-марлевый валик или любой другой предмет и затем прочно зафиксировать конечность в чрезмерно согнутом положении при помощи брючного ремня.

Для остановки кровотечения из подключичной области и верхней половины плеча валик вкладывают в подмышечные области.

Руки, согнутые в локтевых суставах, заводят за спину и плотно фиксируют одна к другой.

Наложение закрутки (жгута) применяется только тогда, когда с помощью простых и безопасных методов невозможно остановить кровотечение, и используется чаще при кровотечении из ампутированной культи.

При наложении закрутки (жгута) необходимо соблюдать следующие правила:

1) конечности придать возвышенное положение;

2) накладывать жгут выше раны и как можно ближе к ней;

3) жгут накладывается на одежду или какую-нибудь прокладку (платок, косынку, полотенце);

4) с помощью одного-двух туров остановить кровотечение;

5) наложенный жгут надежно закрепить;

6) недопустимо нахождение жгута на конечности более 2 ч летом и 1 ч зимой;

7) следует на видном месте (лоб пострадавшего) отметить дату и время наложения жгута;

8) в зимнее время конечность с наложенным жгутом следует укутать одеждой или толстым слоем ваты.

Пострадавших с временно остановленным кровотечением следует срочно доставить в хирургический стационар в горизонтальном положении на щите или носилках.

**2. При закрытых повреждениях**

К закрытым повреждениям относятся:

1) ушибы;

2) повреждение связок и сухожилий;

3) вывихи.

**Ушибы** – закрытые повреждения мягких тканей без нарушения целостности кожных покровов, которые возникают при ударе тупым предметом, при падении на твердую поверхность.

Первая помощь при травматических ушибах. В целях предупреждения кровоизлияния необходимо подержать холод на месте ушиба, обеспечить пострадавшему органу абсолютный покой и наложить давящую повязку. При ушибах головы, грудной клетки, живота, сопровождающихся сильными болями и ухудшением общего состояния, пострадавшего необходимо срочно показать врачу.

Растяжение или повреждение связочного аппарата сустава возникают при внезапных импульсивных движениях в суставе, значительно превосходящих пределы обычной подвижности в нем, или могут быть следствием непосредственного удара по напряженному сухожилию.

Наиболее часто встречаются повреждения связок голеностопного, межфаланговых, лучезапястного и коленного суставов, при этом определяется сглаженность контуров сустава, ограничение функции и боль в проекции поврежденных связок.

Первая помощь:

1) применение холода на область сустава;

2) произвести иммобилизацию сустава фиксирующей 8-образной повязкой;

3) дать выпить обезболивающие лекарственные средства;

4) отправить в травматологический пункт.

Чаще всего повреждаются сухожилия разгибателей пальцев кисти, четырехглавой мышцы бедра и пяточное (ахиллово) сухожилие. Первая помощь заключается в иммобилизации конечности подручными средствами в положении, обеспечивающем сближение концов сухожилия.

**Вывих** – это смещение сочлененных концов костей с повреждением суставной капсулы и связочного аппарата сустава. При вывихе появляется острая боль, деформация сустава, ограничение активных и пассивных движений и вынужденное положение конечности.

Вывихи в крупных суставах могут сопровождаться значительными повреждениями мягких тканей, сосудов и нервных стволов, что определяет срочное направление пострадавшего в стационар. Первая помощь при вывихе включает: прикладывание холода, придание возвышенного положения поврежденной конечности, иммобилизацию поврежденного сустава подручными средствами, необходимость доставить пострадавшего в травматологический пункт.

**3. При переломах**

**Перелом** (нарушение целостности кости) может быть закрытым и открытым (с повреждением кожных покровов).

При переломе отмечаются острая локальная боль, усиливающаяся при движении конечности и нагрузке на нее по оси, припухлость и увеличение окружности сегмента конечности на уровне перелома. Абсолютные признаки перелома: деформация поврежденного сегмента и патологическая подвижность кости.

Первая помощь заключается в транспортной иммобилизации конечности, чаще всего при помощи шин из подручных материалов (доски, полосы фанеры и др.).

Правильно выполненная транспортная иммобилизация препятствует увеличению смещения обломков кости и уменьшает болезненность при перевозке пострадавшего, а значит, и возможность развития травматического шока, особенно при переломе бедра. При отсутствии средств для шинирования верхнюю конечность можно подвесить на косынку или фиксировать ее к туловищу, нижнюю – прибинтовать к здоровой конечности.

При оказании первой помощи больным с открытыми переломами необходимо смазать кожу вокруг раны спиртовым раствором йода.

При открытом переломе совершенно недопустимо вправление в глубину раны выступающих на поверхность обломков кости или прикрывать их мягкими тканями, так как вместе с ними в глубокие ткани могут внедриться возбудители инфекции. На выступающие из раны костные обломки следует наложить несколько стерильных салфеток.

При открытом переломе конечности с обильным кровотечением необходимо наложить выше перелома кровоостанавливающий жгут (закрутку), который накладывают до иммобилизации. Для остановки кровотечения наложить давящую повязку на область раны. Зафиксировать конечность и доставить пострадавшего в специализированный стационар.

Оказывая первую помощь, не следует добиваться исправления имеющейся деформации конечности.

Общие принципы иммобилизации при переломах.

При переломах длинных трубчатых костей обязательно должны быть зафиксированы минимум два сустава, смежных с поврежденным сегментом конечности. Нередко необходимо фиксировать три сустава. Иммобилизация будет надежной в том случае, если достигнута фиксация всех суставов, функционирующих под воздействием мышц данного сегмента конечности. Так, при переломе плечевой кости фиксируются плечевой, локтевой и лучезапястный суставы; при переломе костей голени необходимо фиксировать коленный, голеностопный и все суставы стопы и пальцев.

Конечность следует фиксировать в среднем физиологическом положении, при котором мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели в одинаковой степени расслаблены.

Во время наложения шин необходимо бережное обращение с поврежденной конечностью во избежание нанесения дополнительной травмы. Желательно накладывать шину с помощником, который удерживает конечность в нужном положении.

**4. При ранах**

**Раны** могут быть весьма разнообразными в зависимости от их происхождения, степени повреждения тканей, микробного загрязнения, расположения, глубины. Раны могут различаться по характеру ранящего оружия или предмета: резаные, рубленые раны, колотые – самые глубокие и опасные; ушибленные раны, укушенные раны – опасны возможностью возникновения бешенства.

При глубоких ранах повреждается не только кожа с подкожной клетчаткой, но и мышцы, кости, нервы, сухожилия, связки, иногда крупные кровеносные сосуды. Могут быть проникающие ранения, сопровождающиеся повреждением внутренних органов. При ранениях обязательно возникает кровотечение, боль и почти всегда – зияние, т. е. расхождение краев раны.

Следует помнить, что все раны являются инфицированными. В первые часы после ранения микробы находятся в основном еще на поверхности такой свежей раны и в статическом состоянии, т. е. пока еще не размножаются и не проявляют своих болезненных свойств. Это надо учитывать при оказании первой помощи.

**Первая помощь при ранении** – защита ран от вторичного загрязнения. Окружающую кожу вокруг раны нужно дважды смазать спиртовым раствором йода и наложить стерильную повязку, избегая прикосновения к самой ране. Инородные тела, внедрившиеся в ткани, извлекать не следует, так как это может усилить кровотечение. Всякие промывания раны запрещаются!

1. При **скальпированных ранах** лоскут часто отрывается в сторону, подкожной клетчаткой наружу. В этом случае нужно срочно приподнять лоскут и его кожную поверхность также смазать спиртовым раствором йода. Если рана обильно кровоточит, оказание помощи начинают с временной остановки кровотечения – наложения давящей повязки на рану, а при сильном кровотечении – наложения жгута. При тяжелых ранах конечностей необходима транспортная иммобилизация.

Пострадавший в обязательном порядке должен обратиться за медицинской врачебной помощью. Больному с любой раной необходимо обязательно ввести противостолбнячную сыворотку и анатоксин.

2. При укушенных ранах, нанесенных любым животным, пострадавший после оказания первой помощи немедленно отправляется в травмпункт, где решается вопрос о наличии или отсутствии показаний к профилактическим прививкам против бешенства.

3. При отравленных ранах (укусы змей) следует: выдавить из ранки первые капли крови; отсасывать яд ртом в течение 15–20 мин (безопасно при условии здоровой слизистой рта и частого сплевывания слюны); смазать место укуса раствором йода или бриллиантовой; наложить повязку; произвести иммобилизацию конечности; дать пострадавшему обильное питье; доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение. Запрещается: накладывать жгут на пораженную конечность; прижигать место укуса; производить разрезы на коже с целью удаления яда.

**5. При утоплении**

**Утопление** – заполнение дыхательных путей жидкостью (обычно водой) или жидкими массами (илом, грязью), вызывающее острое нарушение дыхания и сердечной деятельности.

К утоплению может привести утомление при заплывах на дальние расстояния, **травма** – ушиб о камни или твердые предметы при нырянии, а также алкогольное опьянение. Обморочное состояние может возникнуть при резкой внезапной смене температуры при погружении в воду; после перегрева на солнце; при перераспределении крови в связи с переполнением желудка пищей; при перенапряжении мускулатуры; от страха во время случайного падения в воду.

Характер оказания помощи пострадавшему зависит от тяжести его состояния. Если пострадавший в сознании, его нужно успокоить, снять с него мокрую одежду, вытереть насухо кожу, переодеть; если сознание отсутствует, но сохранены пульс и дыхание, пострадавшему нужно дать вдохнуть нашатырный спирт, освободить грудную клетку от стесняющей одежды; для активизации дыхания можно использовать ритмичное подергивание за язык.

При отсутствии сердечной деятельности и дыхания применяют простейшие методы оживления организма. Прежде всего нужно удалить жидкость из дыхательных путей. С этой целью оказывающий помощь кладет пострадавшего животом на свое согнутое колено, голова пострадавшего при этом свешивается вниз, и вода может излиться из верхних дыхательных путей и желудка. После удаления воды немедленно приступают к искусственному дыханию, предварительно быстро очистив ротовую полость пострадавшего от песка, ила, рвотных масс.

Наиболее эффективны методы искусственного дыхания рот в рот и рот в нос. При проведении искусственного дыхания пострадавший находится в положении лежа на спине с резко запрокинутой головой. Такое положение головы способствует наиболее полному открытию входа в гортань. Дыхание рот в рот и рот в нос лучше производить через марлю или другую тонкую ткань. Во время вдувания воздуха в рот нос зажимают, при вдувании в нос рот пострадавшего должен быть закрыт, а нижняя челюсть выдвинута вперед. Одновременно с искусственным дыханием проводят наружный массаж сердца, производя после каждого вдоха (вдувания) 3–4 нажатия на грудную клетку. Попытки оживления утонувшего качанием на простыне, одеяле и т. п. (откачивание) бессмысленны и не должны иметь места.

При любом состоянии пострадавшего проводятся меры по согреванию тела путем растирания, массажа верхних и нижних конечностей.

Все это осуществляется сразу после извлечения утонувшего из воды (на берегу, в лодке, на плоту) до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу, где ему будет оказана квалифицированная медицинская помощь.

**6. При солнечном тепловом ударе**

**Тепловой удар** – болезненное состояние, возникающее в результате общего перегревания организма при длительном воздействии высокой температуры окружающей среды.

Тепловой удар возникает потому, что при перегревании и чрезмерном потении организм теряет большое количество жидкости, кровь сгущается, нарушается равновесие солей в организме. В тяжелых состояниях это приводит к кислородному голоданию тканей, в частности головного мозга.

Солнечный удар наступает при действии прямых солнечных лучей на непокрытую голову. Обычно при этом происходит перегревание тела и преимущественно поражается центральная нервная система.

Первые признаки солнечного удара:

1) вялость;

2) разбитость;

3) тошнота;

4) головная боль;

5) головокружение;

6) потемнение в глазах;

7) лицо краснеет;

8) иногда отмечается незначительное повышение температуры тела.

При дальнейшем перегревании повышается температура тела до 38–40 °С, появляется рвота, может наступить обморок, а иногда даже судороги. В тяжелых случаях наблюдаются возбуждение, галлюцинации, бред, судороги по типу эпилептических припадков, потеря сознания, коматозное состояние. Учащаются пульс, дыхание, понижается артериальное давление.

До прибытия врача пострадавшего следует уложить в тени или в хорошо проветриваемом помещении. К голове, а также на область крупных сосудов (боковые поверхности шеи, подмышки, паховые области) прикладывают пузыри со льдом или холодной водой. Пострадавшего обертывают мокрой простыней, обдувают холодным воздухом, так как испарение воды из нее несколько снизит температуру. К носу подносят вату с нашатырным спиртом. Жажду утоляют холодной водой, чаем, кофе. При остановке дыхания осуществляется искусственное дыхание.

При средней и тяжелой степени солнечного удара пострадавший должен быть доставлен в медицинское учреждение для оказания врачебной помощи.

Чтобы избежать теплового или солнечного удара, необходимо соблюдать правила нахождения на солнцепеке, правильный питьевой режим.

**7. При ожогах, обморожениях**

Первая помощь при **термических ожогах**. Необходимо осторожно снять с пострадавшего тлеющие остатки одежды. Нельзя отрывать от ожоговой поверхности приставшие к ней остатки одежды, их нужно обрезать ножницами по границе ожога и наложить повязку прямо на них.

Ожоги I степени обрабатывают 70%-ным спиртом. При ожогах II степени на обожженную поверхность после обработки спиртом наложить сухую стерильную повязку, при III – IV степени – наложить стерильную повязку. При обширных ожогах любой степени пострадавшего нужно обернуть чистой простыней, тщательно укутать одеялами и как можно быстрее доставить в лечебное учреждение. При оказании первой помощи запрещается вскрывать пузыри, применять какие-либо примочки, промывания, мазевые повязки.

Для профилактики шока применяют покой, согревание и обезболивающие средства, обильное питье в виде содово-соленого раствора (1 ч. л. поваренной соли и 1/2 ч. л. питьевой соды на 1 л воды). При перевозке обожженных по возможности укладывают на неповрежденный участок тела и тщательно укутывают и как можно больше дают теплого питья.

При ожогах дыхательных путей от вдыхаемого раскаленного воздуха (при пожаре) или дыма наступает затрудненное дыхание, охриплость голоса, кашель. Необходимо срочно направить пострадавшего в больницу независимо от тяжести ожога кожи.

**Химические ожоги** чаще всего возникают при попадании на кожу или слизистые оболочки различных химических веществ: крепких кислот, щелочей, летучих масел, фосфора, а также от длительного воздействия паров бензина или керосина.

Первая помощь: немедленное и обильное обмывание в течение 5–10 мин пораженного участка водой, желательно под давлением. При ожогах известью или фосфором необходимо сначала сухим путем удалить остатки вещества и лишь после этого приступить к обмыванию. Пораженный участок обмывают нейтрализующими растворами: при ожогах кислотами или фосфором – 2% раствором двууглекислой соды или мыльной водой, при ожогах щелочами – 1–2% раствором лимонной, уксусной или борной кислоты. Затем накладывают сухую повязку, а при ожогах фосфором делают примочки из 2–5% раствора медного купороса или 5% раствора марганцовокислого калия. При ожогах фосфором нельзя применять масляных повязок.

Пострадавшего с любым видом отморожения помещают в теплое помещение. Больному дают горячий чай, кофе, вино.

Побелевшую часть тела растирают чисто вымытыми, увлажненными или смазанными стерильным вазелином руками, а лучше всего спиртом или водкой до тех пор, пока отмороженное место не покраснеет и не сделается теплым.

Нельзя выполнять растирание снегом, так как он охлаждает кожу. Грязные и острые льдинки могут повредить и загрязнить отмороженную кожу. По окончании растирания отмороженный участок высушить, обтереть спиртом и наложить на него чистую повязку с толстым слоем ваты.

Не следует смазывать отмороженный участок тела йодной настойкой или каким-либо жиром, так как это затрудняет последующее лечение. Если уже наступил отек или появились пузыри, то растирание делать нельзя.

**8. При отравлении**

Отравление препаратами бытовой химии. После попадания в организм крепкой кислоты или щелочи необходимо срочно вызвать скорую помощь. Немедленно удалить слюну и слизь изо рта. При признаках удушья провести искусственное дыхание рот в нос. При рвоте промывать желудок категорически запрещается, так как кислота или щелочь могут попасть в дыхательные пути. Эту процедуру может выполнять только медработник. Пострадавшему дают выпить 2–3 стакана воды. Ни в коем случае нельзя пытаться нейтрализовать ядовитые жидкости. Это приводит к образованию углекислоты, растягиванию желудка, усилению боли и кровотечения. При развитии удушья пострадавшего срочно отправить любым транспортом в лечебное учреждение. При отравлении препаратами бытовой химии (не содержащими кислоту или щелочь) до прибытия врача нужно вызвать у больного рвоту (если он в сознании).Больных в бессознательном состоянии нужно уложить так, чтобы голова была опущена и повернута набок, чтобы содержимое желудка не попало в дыхательные пути. При западении языка, судорогах, когда челюсти крепко сомкнуты, осторожно запрокинуть голову и выдвинуть нижнюю челюсть вперед и вверх, чтобы обеспечить дыхание через нос.

При отравлении снотворными или успокаивающими препаратами (седативными) пострадавшего нужно уложить, приподняв ему голову. Промыть желудок 1–2 л воды, вызвать рвоту, надавливая на корень языка. После чего дать выпить крепкий чай, съесть 100 г черных сухарей. Нельзя давать молоко. Оно ускоряет поступление вызвавшего отравление препарата в кишечник и препятствует выведению его из организма.

Больному в бессознательном положении категорически запрещается промывать желудок. Вода может попасть в дыхательные пути и привести к смерти от удушья. Если пострадавший не дышит или его дыхание угнетено, необходимо выполнять искусственное дыхание.

При отравлении алкоголем пострадавшему необходимо вдыхать пары нашатырного спирта, дать выпить 3–4 стакана воды (с добавлением 1 ч. л. питьевой соды на стакан), вызвать рвоту, выпить крепкого чая или кофе.

При отравлении метиловым спиртом или этиленгликолем необходимо дать выпить 100–150 мл этилового спирта (водки), если пострадавший в сознании, так как он является противоядием, замедляет распад метилового спирта.

При отравлении грибами немедленно доставить больного в больницу. До прибытия врача промыть желудок содовым раствором или раствором марганцовокислого калия, а кишечник – используя слабительные (касторовое масло, горькую соль), сделать клизму. Больному дают пить подсоленную воду.

При отравлении ингаляционным хлорофосом или карбофосом больного вынести на воздух, снять зараженную одежду, обмыть водой открытые участки тела.

При проглатывании ядохимиката делают промывание желудка 4–5 раз: дать выпить по 3–4 стакана подсоленной воды и вызвать рвоту. Затем принять слабительное – 1 ст. л. горькой соли. Очень хорошо принять внутрь 5–6 таблеток бесалола или бекарбона.