ОБЖ

Преподаватель: Безрядин С.М.

Группа 12 «М»

08.04.20г.

Тема занятия №28: Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов.

Контрольное задание:

**1. Правила первой помощи при ранениях.**

**2. Правила наложения повязок различных типов.**

**Уважаемые студенты!!! Убедительная просьба писать конспект по данной теме. Без всех конспектируемых тем по предмету «ОБЖ», до зачета ВЫ допущены не будите!!!**

Адрес электронной почты: serz-bezik@mail.ru

1. Правила первой помощи при ранениях

Раны, кровотечения. Меры по оказанию ПДНП при кровотечении.  
Раны – повреждения тканей, вызванные механическим воздействием, сопровождающиеся нарушением целости кожи или слизистых оболочек. В зависимости от механизма травмы и характера ранящего предмета, различают резаные, колотые, рубленые, укушенные, ушибленные, огнестрельные и другие раны.

При небольших, поверхностных ранах кровотечение обычно капиллярное, останавливающееся самостоятельно или после наложения давящей повязки. При повреждении крупных сосудов кровотечение интенсивное и может угрожать жизни пострадавшего.

Кровотечение – истечение крови из кровеносных сосудов при нарушении целости их стенки. Кровотечение называют наружным, если кровь поступает во внешнюю среду, и внутренним, если она поступает во внутренние полости организма или полые органы. По происхождению кровотечения бывают травматическими, вызванными повреждением сосудов, и нетравматическими, связанными с их разрушением каким-либо патологическим процессом или с повышенной проницаемостью сосудистой стенки.

В человеческом организме в венозном русле находится 70% всего объема циркулирующей крови, в капиллярах 12%, в сосудах и камерах сердца – 3%, в артериальном русле – всего 15% объема циркулирующей крови.

Опасность любого кровотечения состоит в том, что в результате него падает количество циркулирующей крови, ухудшаются сердечная деятельность и обеспечение тканей (особенно головного мозга), печени и почек кислородом. При обширной и длительной кровопотере развивается малокровие (анемия). Очень опасна кровопотеря у детей и лиц пожилого возраста, организм которых плохо приспосабливается к быстро уменьшающемуся объему циркулирующей крови. Большое значение имеет то, из сосуда какого калибра истекает кровь. Так, при повреждении мелких сосудов образующиеся кровяные сгустки (тромбы) закрывают их просвет, и кровотечение останавливается самостоятельно. Если же нарушена целость крупного сосуда, например артерии, то кровь бьет струей, истекает быстро, что может привести к смертельному исходу буквально за несколько минут. Хотя при очень тяжелых травмах, например отрыве конечности, кровотечение может быть небольшим, т.к. возникает спазм сосудов.

В зависимости от того, какой сосуд кровоточит, кровотечение может быть капиллярным, венозным, смешанным и артериальным (рис. 5.1.). При наружном капиллярном кровотечении кровь выделяется равномерно из всей раны (как из губки); при венозном она вытекает равномерной струей, имеет темно-вишневую окраску (в случае повреждения крупной вены может отмечаться пульсирование струи крови в ритме дыхания). При артериальном кровотечении изливающаяся кровь имеет ярко-красный цвет, она бьет сильной прерывистой струей (фонтаном), выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений. Смешанное кровотечение имеет признаки как  
артериального, так и венозного.

Выделение крови через рот может быть связано с кровотечением из легких, верхних дыхательных путей, глотки, пищевода и желудка. Выделение пенистой алой крови изо рта характерно для легочного кровотечения, возникшего, например, при туберкулезе легких. «Кровавая» рвота часто возникает при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, если язвенный процесс разрушил кровеносный сосуд. Иногда желудочное кровотечение может осложнять течение острого гастрита, опухолей желудка. Вполне достоверным признаком кровотечение из желудка и двенадцатиперстной кишки является рвота содержимым, напоминающим кофейную гущу, возможна рвота свежей и свернувшейся кровью. Через некоторое время появляется дегтеобразный стул со зловонным запахом. Наличие крови в моче свидетельствует о кровотечении из почек, мочевого пузыря.

Внутренние скрытые кровотечения, т. е. кровотечения в замкнутые полости тела, возникают главным образом в результате повреждения внутренних органов (печени, легкого и др.), и кровь при этом не выделяется наружу. Такое кровотечение можно заподозрить лишь по изменениям общего состояния пострадавшего и по симптомам скопления жидкости в той или иной полости. Кровотечение в брюшную полость проявляется бледностью, слабым частым пульсом, жаждой, сонливостью, потемнением в глазах, обмороком. При кровотечении в грудную полость эти симптомы сочетаются с одышкой. При кровотечении в полость черепа на первый план выступают признаки сдавления головного мозга — головная боль, нарушение сознания, расстройства дыхания, параличи и др.

Первая помощь при наружном кровотечении зависит от его характера. Так, при небольшом капиллярном или венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку и потуже ее прибинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря. Повязка должна состоять из нескольких слоев ваты и марли. Нужно следить за тем, чтобы не перетянуть конечность слишком сильно (до посинения кожи ниже повязки). Давящая повязка позволяет остановить кровотечение из небольших артерий. Перед наложением асептической повязки кожу вокруг раны освобождают от одежды и обрабатывают 2% раствором бриллиантового зеленого или 5% спиртовым раствором йода. Рану можно промыть раствором перекиси водорода. При небольших ранах нередко сами больные накладывают повязку с мазью Вишневского или ихтиоловой мазью, что недопустимо, т.к. может привести к осложнениям и прогрессированию гнойного процесса. В начальной фазе раневого процесса применяют повязки с жидкими антисептиками (фурацилин, йодопирон, хлоргексидин и др.) или мазью на основе полиэтиленгликоля (левосин, левомеколь). При поверхностных ссадинах, царапинах, небольших колотых ранах пострадавшие часто не обращаются за помощью. Однако любое повреждение кожного покрова может привести к развитию тяжелого гнойного процесса, а также столбняка. Микротравму необходимо обработать раствором антисептического средства и обратиться в поликлинику или травматологический пункт. Однако, при сильном артериальном или смешанном кровотечении этого недостаточно. В подобных случаях могут быть использованы другие способы: пальцевое прижатие артерии, наложение кровоостанавливающего жгута или форсированное сгибание конечности. Самым доступным из них является прижатие артерии выше раны, из которой истекает кровь. Для этого необходимо знать точки, в которых артерии могут быть прижаты к кости (рис. 5.2.). Как правило, в них удается прощупать пульсацию артерий. Прижатие артерии пальцем или кулаком обеспечивает почти мгновенную остановку кровотечения. Однако даже очень хорошо физически развитый человек не может достаточно долго продолжать прижатие, т.к. уже через 10—15 мин руки начинают уставать, и давление ослабевает. В связи с этим сразу же после прижатия артерии нужно предпринять попытку остановки кровотечения другим способом. Чаще для этой цели используется кровоостанавливающий жгут. После наложения жгута кровотечение должно остановиться, но если оно продолжается, то жгут нужно снять и наложить вновь, отступив выше места его первоначального наложения. После наложения жгута надежно прикрепить к нему записку с указанием времени, даты наложения, фамилии и должности спасателя.  
Жгут следует накладывать при сильном артериальном кровотечении выше места ранения на верхнюю треть плеча, на все отделы бедра. Давление на конечность должно быть достаточным для прекращения кровотечения, но не вызывающим полного обескровливания конечности. Жгут может накладываться на конечность не более чем на 1,5 - 2 часа, а в холодное время года – 0,5 - 1 час. Периодически через 30 - 60 минут жгут следует ослабить, распустить на несколько минут (на это время пережать сосуд выше жгута пальцем), помассировать (легко) борозду от жгута, предварительно возобновив пальцевое прижатие артерии, и наложить вновь, но уже с большим натяжением. При отсутствии фабричного жгута его можно заменить импровизированным – резиновой трубкой, галстуком, ремнем, поясом, платком, бинтом и т.п. (рис. 5.3.), но не следует использовать проволоку. Для остановки кровотечения с помощью подручных средств используют так называемую закрутку, которую затем фиксируют отдельным бинтом.  
Остановка кровотечений из сосудов конечностей возможна при форсированном их сгибании (рис. 5.4.). Чаще этот способ применяется для остановки кровотечений из сосудов руки. Его рационально применять при интенсивном кровотечении из ран, расположенных у основания конечностей. Максимальное сгибание конечности производят в суставе выше раны и фиксируют конечность бинтами в таком положении. Так, при остановке кровотечений из ран предплечья и кисти на сгибательную поверхность локтевого сустава укладывают ватно-марлевый пелот (его можно заменить небольшим валиком из материи), затем руку максимально сгибают в локте, притягивая с помощью бинта или ремня предплечье к плечу до исчезновения пульса на запястье, прекращения истечения крови из раны. В таком положении руку фиксируют бинтом (ремнем). При кровотечениях из верхней части плеча и подключичной области, которое может быть смертельным, заводят оба плеча за спину со сгибанием в локтевых суставах, после чего их связывают с помощью бинта (ремня и т.п.). В этом случае сдавливаются артерии с обеих сторон.  
При остановке кровотечений из ран ниже колена пострадавшего укладывают на спину, в подколенную область помещают ватно-марлевый валик, бедро приводят к животу, а голень сгибают и фиксируют к бедру бинтом или ремнем. Кровотечение из бедренной артерии останавливают сгибанием нижней конечности в тазобедренном суставе, предварительно поместив в паховую область валик. После остановки кровотечения бедро фиксируют ремнем к туловищу. Однако далеко не во всех случаях удается полностью остановить кровотечения при форсированном сгибании конечностей, в ряде случаев этот способ нельзя использовать, например при переломах.

При любом кровотечении поврежденной части тела придают возвышенное положение и обеспечивают покой (транспортная иммобилизация). Окончательная остановка кровотечения проводится в лечебном учреждении, в которое немедленно должен быть доставлен пострадавший.

5.2. Укус животного.

Укушенные раны всегда загрязнены различными микроорганизмами, находящимися в полости рта животных и человека. При укусах больных бешенством животных возможно заражение человека. Чаще всего кусают домашние собаки, реже кошки и дикие животные (лисы, волки). Большую опасность представляют укусы животных, больных бешенством (чрезвычайно тяжелым вирусным заболеванием). Вирус бешенства выделяется со слюной больных животных и попадает в организм пострадавшего от укусов через рану кожи или слизистой оболочки. Большинство укусов животных следует считать опасными в смысле заражения бешенством, т.к. в момент укуса животное может не иметь внешних признаков заболевания. У собак бешенство чаще проявляется сильным возбуждением, расширением зрачков, нарастанием беспокойства. Собака может убегать из дома, набрасываться без лая и кусать людей и животных, проглатывать различные несъедобные предметы. Наблюдаются сильное слюноотделение и рвота. Водобоязнь не является обязательным симптомом болезни.  
Первая помощь. При оказании первой помощи пострадавшему от укуса животного не следует стремиться к немедленной остановке кровотечения, т.к. оно способствует удалению из раны слюны животного. Рану промывают мыльным раствором, кожу вокруг нее обрабатывают раствором антисептического средства (спиртовым раствором йода, раствором марганцовокислого калия, этиловым спиртом и др.), а затем накладывают стерильную повязку. Пострадавшего доставляют в травматологический пункт или другое лечебное учреждение. Вопрос о проведении прививок против бешенства решает врач.

5.3. Укус змеи.  
В средней полосе России в зоне промышленных интересов ООО «Севергазпром» мо-гут встретиться змеи типа гадюки обыкновенной, гадюки степной (Рис.5.5.) и щитомордника.  
Поражения, развивающиеся в результате укусов этими змеями, сводятся к болевому воздействию, временному усилению с последующим длительным снижением свертываемости крови, отеку тканей в зоне укуса и их некрозу (омертвению).

Признаки действия яда:• В первые минуты в зоне укуса появляется местное покраснение, отечность, местные кровоизлияние («синяки»).  
• Кровоизлияние распространяется вверх и вниз от зоны укуса, усиливается отек, кожа принимает багрово-синюшный оттенок, возможно образование на коже пузырей со светлым или кровянистым содержимым.  
• В зоне укуса образуются некротические язвочки, ранки укуса могут длительно кровоточить.  
• В пораженной конечности развивается лимфангит с поражением подмышечных или паховых лимфоузлов.  
• При длительном воздействии яда и неоказании помощи возможно внутреннее кровоизлияние в толщу тканей или в близлежащие органы (печень, почки и др.), что приводит к признакам острой кровопотери: возбуждение, сменяющееся вялостью, бледность кожи, учащение пульса, головокружение, резкая слабость, снижение артериального давления вплоть до шока.  
• Возможно носовое или желудочно-кишечное кровотечение.  
• Максимальная выраженность признаков достигает через 8-24 часа после укуса, при неверном оказании помощи состояние больного остается тяжелым 2-3 дня.  
• При легких формах поражения преобладают местные проявления в зоне укуса.  
Первая помощь. При оказании помощи пострадавшему от укуса змеи категорически запрещаются следующие мероприятия:• Прижигание места укуса.  
• Обкалывание места укуса любыми препаратами.  
• Разрезы места укуса.  
• Перетягивание конечности жгутом (кроме укуса кобры).  
• Употребление алкоголя в любых количествах.

При укусе змеи оказание первой медицинской помощи следует начинать с немедленного энергичного отсасывания содержимого ранок в течение 10-15 (20) минут (в первые 6 минут удаляется около 3/4 всего извлекаемого яда) с его отплевыванием, что позволяет удалить от 30 до 50% всего введенного в организм яда. Если ранки подсохли, их предварительно «открывают» надавливанием на складку кожи. Процедура отсасывания змеиного яда безопасна при отсутствии ранок во рту пострадавшего при самопомощи или во рту оказывающего помощь. Яд, попавший в желудок, обезвреживается желудочным соком!  
Пораженная конечность должна оставаться неподвижной. Для этого желательна транспортная иммобилизация (п. 12.1.) подручными средствами (шины, дощечки, толстые ветки и т.п.).  
Пострадавший должен находиться в положении лежа как при оказании помощи, так и при транспортировке. Нежелательно пытаться двигать пораженной конечностью. Полезны обильное питье (чай, кофе, бульон). Прием алкоголя в любом виде противопоказан.

Обработка раны проводится по общим правилам лечения ран (кожа вокруг раны обрабатывается спиртом, бриллиантовым зеленым, йодом или водкой, накладывается стерильная повязка из индивидуального пакета, повязка закрепляется бинтом натуго (!) или лейкопластырем).

При нарушении дыхания проводится дыхание «рот в рот» или вспомогательное с помощью дыхательных мешков с переводом на искусственное дыхание в стационарных условиях.

Пострадавший во всех случаях экстренно направляется к врачу c дальнейшей госпитализацией в токсикологическое отделение стационара, в отделение реаниматологии, в отделение общей хирургии с палатами интенсивной терапии.

5.4. Укусы насекомых.  
Энцефалит клещевой – острая нейровирусная инфекция.  
Источник инфекции – иксодовые клещи, в организме которых паразитирует вирус. Дополнительным резервуаром и переносчиком вируса могут быть грызуны (мыши, бурундуки, зайцы и др.), птицы (дрозда, щегол и др.) и домашние животные (козы, коровы). Вирус может проникать в молоко животных.  
Передача инфекции происходит при укусе клеща, а также через коровье и козье молоко.  
Инкубационный период длится 10-12 дней. Заболевание начинается остро с проявлением основных синдромов: общим инфекционным, менингеальным, очаговыми поражениями нервной системы. Температура тела – до 40 С.  
Первая помощь. При обнаружении клеща нельзя его раздавливать или удалять с применением усилий. Необходимо наложить ватный тампон смоченный растительным маслом на клеща. В течение 20-30 минут клещ отпадает сам или легко удалится при незначительном потягивании. Ранку следует обработать йодом и срочно обратиться в лечебное учреждение для проведения профилактики клещевого энцефалита.  
5.5. Повязки – комплекс средств, которые используются с целью закрепления перевязочного материала, давления на какую-нибудь часть тела (в основном, для остановки кровотечения), предупреждения отека тканей или удержания конечности либо иной части тела в неподвижном состоянии, а также для защиты раны или измененной поверхности кожи от воздействия внешней среды. В соответствии с этим различают укрепляющие, давящие и обездвиживающие (иммобилизующие) повязки. Они бывают постоянными (накладываются на длительный срок) и временными. Постоянные повязки обычно делают из гипсовых бинтов (отвердевающиеИз укрепляющих повязок используются пластырные, клеевые и бинтовые. Получают распространение контурные, сетчатые и специально изготовленные матерчатые повязки. Простейшие повязки (бинтовые, давящие) должен уметь накладывать каждый.

2. Правила наложения повязок различных типов.

**Правила оказания первой медицинской помощи.**

**Введение**

Исход повреждений, особенно тяжелых и опасных, часто решается в течение нескольких минут после происшествия и зависит, прежде всего, от своевременности и качества первой помощи, которую получит пострадавший. Поэтому жизненно важно, чтобы любой человек, оказавшийся на месте несчастья или вблизи него, владел приемами быстрой и эффективной первой помощи. От знаний, умения может зависеть жизнь человека, попавшего в беду. Это великое дело! Оно стоит усилий!

Оказывая первую помощь, будьте всегда осторожны – не повредите тому, кому вы хотите помочь. Помните, что ваша помощь – только начало лечения. Она очень важна, но никогда не заменит квалифицированных действий врача – специалиста. Вы не должны пытаться лечить пострадавшего – это дело врачей. Ваша задача – оказать только первую помощь. И если она нужна – спешите ее оказать.

**Первая помощь пострадавшим.**

**Первая помощь при кровотечениях**

Кровь представляет собой биологическую ткань, обеспечивающую нормальное существование организма. Количество крови у мужчин в среднем около 5 л, у женщин – 4,5 л; 55% объема крови составляет плазма, 45% - кровяные клетки, так называемые форменные элементы (эритроциты, лейкоциты и др.).

Организм человека без особых последствий переносит утрату только 500 мл крови. Истечение 1000 мл крови уже становится опасным, а потеря более 1000 мл крови угрожает жизни человека. Если утрачено более 2000 мл крови, сохранить жизнь обескровленному можно лишь при условии немедленного и быстрого восполнения кровопотери.

Первая помощь при наружном кровотечении: необходимо придать кровоточащей части тела возвышенное положение, наложить давящую повязку или жгут (выше места повреждения); при небольшом артериальном кровотечении достаточно применить плотную давящую повязку.

**Правила наложения кровоостанавливающего жгута.**

Жгут накладывают при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей.

При кровотечении из артерий верхней конечности жгут лучше расположить на верхней трети плеча; при кровотечении из артерий нижней конечности – на средней трети бедра.

Жгут накладывают на приподнятую конечность: подводят под место предполагаемого наложения, энергично растягивают (если он резиновый) и, подложив под него мягкую прокладку (бинт, одежду и др.), накручивают несколько раз (до полной остановки кровотечения) так, чтобы витки ложились вплотную один к другому и чтобы между ними не попали складки кожи. Концы жгута надежно завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка.

Жгут должен быть наложен туго, но при этом не следует излишне сильно сдавливать ткани конечно, так как возможны очень тяжелые осложнения; к жгуту обязательно прикрепляется лист бумаги (картона) с указанием времени его наложения.

Для остановки кровотечения используют также способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда в типичном месте. Лучше всего, если удается прижать этот сосуд к кости.

**Неотложная помощь при внезапной остановке сердца**

Остановка сердца – самая частая непосредственная причина смерти. Она может наступить внезапно среди «полного благополучия», казалось бы, у вполне здорового человека, или стать следствием заболеваний и повреждений сердца.

Каковы основные причины остановки сердца? Чаще всего – нарушения коронарного кровообращения (стенокардия, расстройства сердечного ритма, инфаркт миокарда), возникающие после эмоционального или физического напряжения. Остановка сердца нередко наступает при тяжелых нарушениях дыхания, массивной кровопотери, шоке, механической, электрической и ожоговой травме, отравлениях, аллергической реакции.

Важнейшим условием успешного оживления организма является своевременное выяснение признаков расстройства кровообращения и клинической смерти. Каковы же основные признаки остановки сердца? Следует запомнить следующие признаки:

отсутствие пульса на сонной артерии - определяется указательным и средним пальцами на расстоянии 2-3 см в сторону от выступающего на шее щитовидного хряща. Этот симптом расценивается как признак «катастрофы»;

потеря сознания при остановке сердца наступает через 4-5 с и определяется по отсутствию реакции пострадавшего на звуковой или тактильный раздражитель (оклик, похлопывание по щеке);

расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет – выявляются путем открытия верхнего века и освещения глаза. Если зрачок значительно расширен (во всю радужку) и не суживается на свет, то этот признак является всегда тревожным и служит сигналом к началу сердечно-легочной реанимации;

остановку дыхания легко заметить по отсутствию дыхательных движений грудной клетки или диафрагмы.

При клинической смерти все действия по оживлению должны начинаться с обеспечения проходимости дыхательных путей. Для этого необходимо отогнуть голову больного назад, открыть, осмотреть, очистить от иногородних тел и осушить его рот, затем накрыть рот салфеткой или носовым платком, в быстром темпе сделать 3 – 5 вдуваний в легкие, нанести короткий удар ребром ладони или кулаком с расстояния 20 – 30 см по грудине (кость, расположенная посредине грудной клетки спереди). Если через 5 с пульс не восстановится, то следует приступить к наружному массажу сердца, чередуя его с искусственным дыханием.

**Первая помощь при ранениях**

Раной называется повреждение тканей человеческого тела – его покров, кожи, слизистых оболочек, глубже расположенных биологических структур и органов. Раны бывают поверхностными, глубокими и проникающими в полости тела. Причины ранения – различные физические или механические воздействия.

Различают колотые, резаные, ушибленные, рубленные, рваные, укушенные и огнестрельные раны.

Колотые раны являются следствием проникновения в тело колющих предметов – иглы, гвоздя, шила, ножа, острой щепки и др. Резаные раны наносятся острыми предметами – бритвой, ножом, стеклом, обломками железа. Они отличаются ровными краями, обильными кровотечениями. Ушибленные раны происходят от действия тупых предметов – удара камнем, молотком, частями двигающихся машин, вследствие падения с высоты. Это тяжелые и опасные раны, часто связанные со значительным повреждением и размятостью тканей.

Рубленые раны представляют собою как бы комбинацию резаных и ушибленных ран. Нередко они сопровождаются тяжелой травмой мышц и костей. Рваные раны отличаются раздавленностью поврежденных тканей, отрывом и размозжением пострадавших частей тела. Укушенные раны наносятся зубами кошек, собак, другими домашними и дикими животными, змеями. Их главная опасность – возможность крайне тяжелых последствий (бешенство, столбняк).

Огнестрельные раны – это особый вид повреждений. Они являются результатом преднамеренного или неосторожного применения огнестрельного оружия и могут быть пулевыми, осколочными, дробовыми, шариковыми, пластиковыми. Огнестрельные раны отличаются большой зоной повреждения, травмой внутренних органов, сосудов и нервов.

Задача оказывающего первую помощь при ранении – остановить опасное кровотечение и закрыть рану чистой, стерильной повязкой. Рекомендуется использовать в этих случаях индивидуальный перевязочный пакет.

На кровоточащую рану нужно наложить давящую повязку. Если кровотечение после этого продолжается, следует наложить поверх первой повязки несколько слоев ваты и перевязочного материала и вновь забинтовать раненую часть тела. При сильном кровотечении из поврежденных сосудов конечностей показано применение кровоостанавливающего жгута. Если кровотечение из раны незначительно или его нет, поврежденная поверхность должна быть обязательно закрыта надежно укрепленной мягкой и чистой повязкой.

Не следует трогать рану руками, нельзя удалять из нее инородные тела – обрывки одежды, осколки стекла, дерева и др. Не нужно и промывать ее водой или лекарственными жидкостями (до осмотра врачом).

После перевязки раны пострадавшего следует уложить, а раненой части тела придать наиболее удобное положение. Если раненый испытывает жажду, напоите его водой, горячим крепким сладким чаем или кофе.

**Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга.**

В настоящее время травмы головы и мозга встречаются в 40 % случаев повреждений. Каждый пятый пострадавший получает тяжелое повреждение головного мозга. Черепно – мозговые травмы приводят к большой смертности и инвалидности среди наиболее активных и трудоспособных групп населения – людей молодого и среднего возраста, от 17 до 50 лет, преимущественно мужчин.

Тяжелая травма черепа и головного мозга приводит к нарушению жизненно важных функций организма, поэтому от своевременной и правильной первой помощи зависит не только дальнейший исход травматической болезни головного мозга, но нередко и жизнь пострадавшего. Для того чтобы оказать эту помощь быстро и качественно, необходимо выявить и правильно оценить симптомы сотрясения и ушиба головного мозга, так как по этим симптомам и их сочетаниям определяются локализация и тяжесть повреждений его различных отделов.

Сотрясение головного мозга по сравнению с его ушибом представляет собой более легкую форму повреждения. Нарушения при нем носят функциональный характер. Основные симптомы: оглушение, реже кратковременная потеря сознания; утрата больным способности вспомнить, что было с ним до травмы; головная боль, головокружение, тошнота, звон и шум в ушах, приливы крови к лицу, потливость, быстро проходящие расстройства дыхания, изменение пульса (кратковременное учащение или замедление).

Ушибы головного мозга различают по локализации, глубине повреждений мозговой ткани и степени тяжести. Очаги ушибов располагаются в полушариях головного мозга на их поверхности, основании, в мозжечке и в стволовых отделах. Особенно тяжелы ушибы, при которых имеется множество очагов разрушения тканей не только в полушариях, но и в стволовых отделах головного мозга.

При массовых кровотечениях из ран головы больному накладывают давящую повязку, транспортируют на носилках с приподнятым изголовьем в больницу.

Никогда не следует извлекать из раны костные отломки и инородные тела, так как эти манипуляции нередко сопровождаются обильным кровотечением. При кровотечении из наружного слухового прохода производится тампонада его. Вводить тампон глубоко в слуховой проход не рекомендуется, так как возможно инфицирование раны.

Таким образом, оказывающий неотложную помощь в случаях черепно – мозговой и сочетанной черепно-мозговой травмы должен в ближайшие минуты после происшествия принять меры, необходимые для спасения жизни пострадавшего, - нормализовать дыхание, остановить кровотечение, произвести фикцию головы и шеи, правильно уложить больного на носилки, то есть подготовить его к транспортировке в лечебное учреждение.

**Первая помощь при переломах ребер, грудины, ключицы и лопатки**

Особенностью современного травматизма является увеличение числа пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями. Переломы ребер и грудины, ключицы и лопатки в сочетании с повреждениями внутренних органов есть одна из разновидностей этих травм.

Грудина, ключицы и лопатка – это костные образования тройного соединения. При травмах верхней половины туловища нередко происходят одновременные переломы ребер, грудины, ключицы и лопатки в различных сочетаниях. Поэтому эти повреждения и должны быть рассмотрены во взаимосвязи.

Переломы ребер чаще всего встречаются у людей старше 40 лет, что связано с возрастными изменениями грудной клетки, хрупкостью ребер. Переломы ребер зависят от механизма травмы.

При прямом механизме приложения силы ребро или несколько ребер прогибаются внутрь грудной полости, ломаются, и отломки их смещаются кнутри, нередко повреждая внутреннюю оболочку грудной полости (плевру) и легкое. Если соприкасающаяся площадь ударной силы большая, может произойти «окончательный» перелом ребер, то есть перелом по двум вертикальным линиям с образованием реберного клапана.

Непрямой механизм повреждения ребер имеет место при сжатии грудной клетки между двумя плоскостями (сдавление грудной клетки между стеной и бортом автомобиля, ящиком, бревном, колесом, буфером вагона и т.д.). Грудная клетка деморфируется, уплощается, и происходит перелом ребер с одной или с обеих сторон в зависимости от характера воздействующей силы. Нередко возникают множественные переломы ребер со смещением отломков кнаружи.

Переломы ребер имеют четкую клиническую картину. Отмечается выраженная боль, особенно при глубоком вдохе, кашле. Больной старается дышать поверхностно, говорить шепотом, сидит, сгибаясь в поврежденную сторону и вперед, прижимая рукой место перелома.

При переломах нижних ребер нужно помнить о возможности повреждения селезенки, печени, почек.

Переломы грудины в отличие от переломов ребер наблюдаются значительно реже и возникают вследствие прямого воздействия травмирующей силы. Одним из типичных механизмов этой травмы является удар грудью о руль автомобиля при аварии или при падении на твердый край выступа. Перелом грудины чаще всего происходит в верхней ее части, на уровне II и III ребер. Перелом грудины считается тяжелой и опасной травмой, так как при этом могут быть повреждены органы грудной клетки. Нижний отломок грудины обычно смещается кзади, заходя под верхний отломок.

Первая помощь при переломах грудины: больному дают обезболивающие средства (анальгин, амидопирин); на область грудины кладут пузырь со льдом.

Переломы ключицы чаще происходят при падении на вытянутую руку, наружную поверхность плеча, то есть по механизму непрямой травмы, но могут возникать и при непосредственном ударе по ключице.

При переломах ключицы в связи с возможным повреждением нервов и кровеносных сосудов необходимо проверить чувствительность кисти и пальцев, их подвижность, а также определить пульсацию лучевой артерии у основания большого пальца на ладонной поверхности.

Первая помощь при переломах ключицы: больному дают таблетку анальгина, в подмышечную впадину вкладывают тугой ком ваты; сгибают руку в локте, подвешивают ее на косынке к шее и плотно прибинтовывают к туловищу. Выполнив все эти манипуляции, больного в положении сидя транспортируют в лечебное учреждение.

Переломы лопатки встречаются сравнительно редко. При прямой травме происходят переломы тела, углов, плечевого и клювовидного отростков лопатки. В результате непрямой травмы (падение на плечо, локоть, вытянутую прямую руку с упором на кисть) ломаются шейка и суставная впадина лопатки.

Первая помощь: дать пострадавшему обезболивающее средство (анальгин, амидопирин); отвести плечо в сторону (независимо от вида перелома лопатки), вложив в подмышечную впадину ватно-марлевую подушку (лучше клиновидную); подвесить руку на косынке к шее и прибинтовать к туловищу; транспортировать больного в лечебное учреждение в положении сидя.

Первая помощь способна уменьшить страдания больных, избавить их от опасности повторного смещения костных обломков, повреждения сосудов и нервов, разрывов мышц и кожи. Правильно выполненная иммобилизация (обездвиживание, создание покоя) оказывает обезболивающий эффект и предупреждает возникновение осложнений.

**Первая помощь при травматическом шоке**

Установлено, что первопричиной шока является боль от чрезмерной механической или физической травмы. Развитию шока способствует кровопотеря, голодание, охлаждение, жажда, переутомление, страх.

При травматическом шоке нарушаются деятельность центральной нервной системы, обмен веществ, кровообращение. Падает артериальное давление, учащается дыхание. Пострадавший бледен, апатичен, вял, заторможен. Пульс у него частый и слабый. Чем тяжелее шок, тем чаще и слабее пульс, тем хуже кровоснабжение жизнеобеспечивающих систем организма. Лицо пострадавшего с сероватым оттенком, покрыто холодным и липким потом.

Лечебное воздействие простых приемов первой помощи при травматическом шоке, к сожалению, весьма незначительно. Главная задача лиц, окружающих пострадавшего, уметь быстро установить у него наличие травматического шока, чтобы успеть вовремя вызвать врачебную помощь.

Шок очень опасен, он угрожает жизни пострадавшего. Если вы установили по характерным признакам, что состояние человека, перенесшего травму, похоже на шок, немедленно вызывайте врача. В этих случаях промедление смерти подобно.

Травматический шок требует специализированной высококачественной помощи, обезболивающих мероприятий, срочного переливания крови и кровозаменителей, а также точной диагностики повреждения, которое явилось причиной шока, и проведения особых лечебных манипуляций, спасительных для пострадавшего.

**Первая помощь при термических ожогах**

Термические ожоги в медицинской практике относительно редки. Так, в мирное время они наблюдаются не более чем в 3 – 5% случаев и возникают чаще в быту при пользовании неисправными нагревательными приборами.

Термические ожоги могут носить массовый характер, например, при пожарах, катастрофах, авариях. Особенно опасны ожоги, нанесенные открытым пламенем, когда поражаются верхние дыхательные пути и значительная часть тела. Чем обширнее ожог, тем тяжелее общее состояние пострадавшего и хуже прогноз.

Ожоги нередко возникают от действия перегретого пара, раскаленного или расплавленного металла, электрического разряда.

Особенно опасны ожоги у детей и стариков. Имеются отличия в течении ожоговой болезни у мужчин и у женщин, женщины переносят ее легче.

В зависимости от глубины поражения тканей различают ожоги I, II, IIIa иIIIб и IV степени.

При ожогах I степени страдает только наружный слой кожи – эпителий. Установить эту степень нетрудно. У больного наблюдаются покраснение, отек, припухлость и местное повышение температуры кожи.

Ожог II степени характеризуется развитием более выраженной воспалительной реакции. Резкая сильная боль сопровождается интенсивным покраснением кожи и отслоением эпителия с образованием небольших ненапряженных пузырей со светло – желтым содержимым.

При ожогах IIIа степени происходит некроз – омертвление всех слоев кожи; кроме самого глубокого – росткового; пузыри резко напряжены, их содержимое темно – желтого цвета желеобразной консистенции. Много лопнувших пузырей; дно их обладает пониженной чувствительностью к спирту, уколам.

Ожог IIIб степени – глубокий некроз – омертвление всех слоев кожи. Пузыри наполнены жидкостью с кровью, дно лопнувших пузырей тусклое, сухое, часто с мраморным оттенком; при раздражении спиртом, уколами – безболезненно.

Ожог IV степени – омертвление не только кожи, но и подлежащих тканей – сухожилий, мышц и др. Обожженная поверхность покрыта плотной коркой коричневого цвета (струпом), не чувствительна к раздражениям. Глубину поражения тканей можно определить лишь через несколько дней после травмы, когда пострадавший будет находится в лечебном учреждении.

Чтобы быстрее определить процент обожженной поверхности тела, используется правило «ладони»: сколько ладоней (площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела) уложится в область ожога, столько процентов и составит обоженная поверхность тела пострадавшего.

Если обожжены части тела целиком, можно использовать и «правило девяток», считая, что площадь головы и шеи, каждой верхней конечности составляет по 9% поверхности тела; передняя, задняя поверхности туловища, каждая нижняя конечность – по 18%, промежность и ее органы – 1%.

Как оказать помощь при ожоге? Нельзя забывать о том, что она должна быть экстренной (особенно в тяжелых случаях!).

Наиболее доступное средство – обильное питье. Вместе с питьем дать больному 2 таблетки анальгина или аспирина, бутадиона и 1 таблетку димедрола, а также 20 капель корвалола, валокордина или кордиамина, настойки валерианы, таблетку валидола под язык. Эти средства снимут боль и поддержат деятельность сердца.

Если к коже прилипли обгоревшие остатки одежды, снимать их и отдирать от тела ни в коем случае нельзя! Мазевые повязки при оказании первой помощи не применяются!

Обожженную конечность обязательно обездвиживают специальными или импровизированными шинами, повязками или приемами (см. раздел: «Способы наложения бинтовых повязок при ушибах, ранах и переломах»).

**Первая помощь при отморожении и замерзании**

Под воздействием холодного атмосферного воздуха нередко в сочетании с рядом неблагоприятных факторов может произойти повреждение живых тканей. Существует особый вид отморожений – «охлаждение во влажной среде». Оно наступает после пребывания в воде, температура которой от 0 до -15°С.

Различают четыре степени отморожения:

I степень – развивается после кратковременного действия холода. При осмотре кожа пострадавшего багрово - -красного цвета или синюшна, поверхностный слой её шелушится, конечности холодны, пульсация периферических сосудов значительно ослаблена, пораженные ткани отечны, общее состояние удовлетворительное.

II степень – на поверхности повреждений кожи имеются пузыри с прозрачным или кровянистым содержимым, периферические сосуды этой области не пульсируют, пострадавший испытывает значительную боль.

III степень – нарушение кровоснабжения приводит к омертвлению всех слоев кожи, пузыри содержат темно – красную жидкость, периферические сосуды не пульсируют, пострадавший жалуется на сильную боль, его состояние может быть тяжелым, особенно при обширных отморожениях.

IV степень – омертвление кожи, подлежащих тканей и костей, отсутствие пульсации на периферических сосудах, общее состояние больного тяжелое.

Отморожению чаще всего подвержены открытые части тела (уши, нос, щеки, нижние конечности).

При остром охлаждении конечностей во влажной среде (воде), температура которой от 0 до + 15°С, кожа их становится бледной, или «мраморной», отечной. На ней появляются мелкие пузыри, наполненные жидкостью; она теряет упругость, становится легкоранимой, чувствительной. Общее состояние пострадавшего ухудшается, он испытывает озноб.

Хроническое охлаждение наступает у лиц, руки и ноги которых длительно и часто соприкасаются с влажной и холодной средой. Клинические признаки его – повышенная зябкость кистей и стоп.

В результате общего охлаждения организма наступает замерзание.

Различают три стадии замерзания:

Адинамическая: температура тела пострадавшего снижена до 33 – 32°С, пульс и сознание сохранены; он сонлив, жалуется на слабость и головокружение, речь его становится медленной и тихой.

Ступорозная: температура тела пострадавшего снижается до 30 – 27°С, пульс и дыхание урежаются, сознание заторможено, речь нарушена, основные жизненные функции постепенно угасают.

Судорожная: температура тела снижена до 27 – 25°С, кожные покровы замершего бледные, холодные, слегка синюшные; мышцы сокращены, конечности согнуты, приведены к туловищу и сильно напряжены; пульс редкий, слабый, дыхание поверхностное; зрачки сужены, на свет реагируют плохо.

Первая помощь при отморожении и замерзании заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно отмороженной части тела. Принятые ранее постепенное согревание и растирание отмороженных частей тела снегом, льдом в настоящее время полностью отвергнуты как теоретически необоснованные и практически пагубные.

При отморожении лица пострадавшие участки нужно протереть одеколоном, смазать вазелином или антисептическим кремом («Детский», «Чебурашка», «Тиктак»), а затем наложить повязку, смоченную одеколоном или сухую, с достаточным количеством ваты.

При отморожении III и IV степени пострадавшие конечности должны быть обездвижены. При отморожении I и II степени рекомендуется растирание пораженных частей теплыми, чистыми и сухими руками.

Оказывая помощь замершему, нужно быстро снять с него мокрую и холодную одежду, начать общее согревание тела. Дать больному горячее питье (чай, кофе), сердечно – сосудистые средства (корвалол, кордиамин или валокордин), поместить его в теплую ванну, постепенно доводя температуру воды до 40°С.

**Первая помощь при поражении электрическим током**

Причина этих повреждений хорошо известна. Они возникают в результате действия технического или атмосферного электрического тока. Действие тока начинает ощущаться уже при его силе, равной 3 – 5 мА, а ток силой 20 – 25 мА вызывает непроизвольные мышечные сокращения.

Электротравмы случаются чаще в весенне – летнее и осеннее время, когда возникает потливость кожных покровов.

Опасное поражение электрическим током со смертельным исходом может наступить при его напряжении, равном 127 – 22 В и ниже. При поражении током напряжением свыше 10000 В смерть наступает прежде всего от обширных ожогов. Низковольтные токи нельзя считать безопасными. Отмечено, что при одинаковом напряжении переменный ток опаснее постоянного.

Электрическое сопротивление организма зависит главным образом от сопротивляемости его кожи и колеблется от 2000 до 20.000.000 Ом. Электрическое сопротивление внутренних органов составляет 500 – 1000 Ом.

Различают четыре степени электротравм:

I степень – у пострадавшего отмечается судорожное сокращение мышц без потери сознания;

II степень – судорожное сокращение мышц у больного сопровождается потерей сознания;

III степень – у пострадавшего наблюдается не только потеря сознания, но и нарушение сердечной деятельности и дыхания;

IV степень – больной находится в состоянии клинической смерти.

Первая помощь при электротравме – немедленное освобождение пострадавшего от контакта с электрическим током. Делать это надо весьма осторожно, с соблюдением правил безопасности, чтобы «не подключиться» в электрическую цепь и не подвергнуться действию тока. Лучше, если это возможно, отключить рубильник или выключатель. Пострадавшего нельзя брать за открытые части тела, пока он находится под действием тока.

Оказывая первую помощь больным с электрическими ожогами, нужно обработать ожоги одеколоном, наложить стерильные повязки, провести транспортную иммобилизацию (обездвиживание).

**Повязки**

**Асептические повязки.**

Как правило все раны, полученные не в хирургической операционной, считаются инфицированными, то есть в них уже имеются микробы. Чтобы предотвратить дальнейшее попадание инфекции в рану, следует на нее наложить асептическую (стерильную) повязку. Для доступа к ране одежду с пострадавшего часто приходится не снимать, а разрезать. Промывать рану водой нельзя, так как при этом микробы вместе со струей воды с поверхности раны могут попасть в глубь ее. Перед наложением повязки кожу краев раны смазывают настойкой йода, бриллиантового зеленого (зеленкой), спиртом или одеколоном. Рану покрывают стерильным бинтом в несколько слоев, при отсутствии бинта – куском чистой хлопчатобумажной ткани и фиксируют повязку бинтом или косынкой.

**Повязка на голову.**

Простейшую повязку накладывают с использованием треугольной косынки, все три конца которой фиксируют английскими булавками. Косынка и булавки имеются в санитарной сумке. При необходимости удержать повязку на выступающих частях головы (нос, подбородок, темя, лоб, затылок) ее изготавливают из полоски ткани или бинта, оба конца которой надрезают продольно, но не до конца. Неразрезанную среднюю часть полоски накладывают на поврежденный участок, а концы попарно завязывают на противоположной стороне головы, предварительно перекрестив их. Это так называемые пращевидные повязки.

**Повязка «чепец».**

Наиболее прочная и удобная повязка на голову называется чепец. Для ее наложения кусок бинта (будущую завязку) длиной 0,5 м кладут серединой на область темени, опустив концы спереди от ушей и попросив помощника или самого больного держать их туго натянутыми. Поверх этого бинта целым бинтом делают круговой горизонтальный фиксирующий ход вокруг головы через лоб и затылок, и дойдя до правого конца завязки, оборачивают бинт вокруг него и ведут дальше через лоб, частично перекрывая предыдущий ход, до левого края завязки, где бинт снова оборачивают вокруг завязки и ведут кзади, прикрывая часть затылка. Каждый последующий ход перемещается от висков к темени, частично перекрывая по ширине предыдущие ходы бинта. Затем оба конца завязки завязывают под подбородком.

**Повязка на глаз.**

Повязка на глаз хорошо удерживается, если чередовать фиксирующие горизонтальные ходы с косыми ходами через глаз, щеку, под ухом и по затылочной области.

**Повязка на грудную клетку.**

Самая простая и удобная повязка – спиральная. Через плечо и грудь в косом направлении перебрасываются спереди и сзади кусок бинта длиной около 2 м. Поверх него из широкого бинта или длинного полотенца накладывают спирально ход за ходом снизу вверх повязку до уровня подмышечных ямок.

**Повязка на конечности.**

На палец или сразу на несколько пальцев кисти накладывают обычную спиральную повязку от кончика пальца к кисти и у основания пальца завязывают. Чтобы повязка не сползала с пальцев, ее можно в начале и в конце укрепить фиксирующими ходами над лучезапястным суставом.

**Транспортировка пострадавшего**

Для перевозки пострадавшего в лечебные учреждения используют как специальные санитарные и приспособленные для этих целей транспортные средства, так и обычные, в том числе и общественный городской и междугородний транспорт. В зависимости от места, где произошла травма, его отдаленности от лечебного учреждения, климатической зоны, времени года, характера полученных телесных повреждений и степени их тяжести для перевозки используют наземный (конный – колесный и санный, автомобильный и железнодорожный), а также водный и воздушный транспорт. При перевозке наиболее щадящими являются водные и воздушные транспортные средства из-за отсутствия тряски.

Во время перевозки необходимо создать для больного, и особенно для пострадавшей части тела, максимальный покой, непрерывно наблюдать за его общим состоянием, пульсом, дыханием. При возникновении в пути каких-либо осложнений, кровотечения, шока и т.п. немедленно оказать необходимую помощь. В случаях появления рвоты при бессознательном состоянии – тотчас же повернуть голову пострадавшего набок и очистить рот платком или полотенцем от рвотных масс, чтобы они не попали в дыхательные пути и не вызвали удушья.

Лучшими транспортными средствами для эвакуации больных и пострадавших являются специально оборудованные и оснащенные всем необходимым санитарные автомобили, самолеты и вертолеты, имеющие на борту профессионального медицинского работника.

**Заключение**

Итак, что бы ни случилось, постарайтесь сохранить самообладание и выдержку. Помните, что самое главное для вас: оказать помощь тем, кто попал в беду. От вашего поведения, уверенных и активных действий будет зависеть многое.

И еще один совет. Оценив обстановку на месте и видя, что кто-то ранен и нуждается в помощи, немедленно пошлите к ближайшему телефону одного из окружающих с просьбой позвонить по номеру 03 («скорая помощь»). В разговоре следует упомянуть о необходимости вызова к месту происшествия работников милиции.

Если этот телефон занят, звоните по номеру 02 (дежурный милиции), сообщите о случившемся и попросите немедленно вызвать машину «скорой помощи».