**Ранения**

Одним из распространенных видов травм являются ранения. Рана - механическое повреждение тканей организма, сопровождающиеся нарушением целости кожи и слизистых оболочек, глубоких тканей.

В зависимости от формы ранящего предмета или вида оружия раны разделяют на резанные, рубленные, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные. Они могут быть поверхностными и глубокими, слепыми, сквозными и проникающими.

Резаные раны наносят предметами или холодным оружием, имеющими острые края,(нож, стекло, лезвие бритвы). Такие раны имеют ровные края, обычно зияют и сильно кровоточат.

Рубленые раны наносятся топором, шашкой. По своему они схожи с резанными, но более глубокие и иногда сопровождаются повреждением костей.

Колотые раны наносятся колющими предметами - иглой, гвоздем, штыком, ножом и др. Для них характерно небольшое раневое отверстие в коже, но ткани при этом повреждаются обычно довольно глубоко, иногда повреждаются и внутренние органы человека.

Рваные раны возникают при ранениях осколками снарядов, при попадании человека под колеса движущегося транспорта и т.д. У рваных ран края неровные, окружающие ткани сильно повреждены.

Ушибленные раны по внешнему виду похожи на рваные,возникают при сильном ударе камнем или другим тупым предметом, при обвалах, воздействии ударной волны.

Если рваные или ушибленные раны сопровождаются обширным повреждением тканей, их называют размозженными.Рваные, ушибленные и размозженные раны часто сопровождаются развитием раневой инфекции.

Укушенные раны причиняются зубами животных и человека. В укушенные ранения обычно попадает инфекция.

Огнестрельные раны наносятся пулями, осколками снарядов, дробью, бывают рваные, ушибленные или размозженные. При различных ранениях и повреждениях в рану попадают микробы вместе с ранящим предметом, кусками одежды, дерева, комьями земли и пр. В предохранении ран от загрязнения микробами и в борьбе с раневой инфекцией важную роль играют антисептика и асептика.

Антисептика - уничтожение попавших в раны бактерий путем применения антибиотиков, химических и других средств, которые называют антисептическими, или антисептиками. В качестве антисептиков используют раствор хлорамина, йодную настойку, спирт, перекись водорода и др. Однако, применением антисептиков добиться полного уничтожения микробов в ране чаще всего не удается. Более эффективно действуют антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.).

Асептика - способ предохранения ран от заражения микробами. Для этого необходимо, чтобы соприкасающиеся с раной предметы были стерильными. Полное уничтожение микробов в перевязочном материале, на инструментах и других предметах называется стерилизацией.

Наиболее надежно стерилизация предметов достигается применением высокой температуры - кипящей воды, водяного пара, горячего воздуха и пламени. Для обеззараживания некоторых объектов применяют антисептические средства.Способы асептики и антисептики дополняют друг друга и способствуют эффективной борьбе с раневой инфекцией.

**Общие правила оказания первой помощи**

Необходимо, в первую очередь, установить тяжесть раны.

Определить возможные повреждения, кроме видимых на глаз.

Оценить общее состояние пострадавшего: возможна ли опасность шока при кровотечении.

Предпринять меры для остановки кровотечения и предотвращения загрязнения раны .

**Обработка раны.**

Поверхностные раны чаще всего сильно не кровоточат. В этом случае помощь состоит в перевязке раны. Предварительно необходимо смазать ее края настойкой йода, следя за тем, чтобы йод не попал в рану. Делают это ватным тампоном, смоченным настойкой йода и зажатым в пинцете или намотанным на палочку. Рану опрыскивают пантенолом, закрывают стерильной салфеткой из индивидуального пакета и бинтуют область раны. Если края раны сильно разошлись, перед бинтованием их надо сблизить (но не до смыкания) и в таком положении фиксировать 2-3 полосками лейкопластыря.Рану нельзя промывать водой, так как существует опасность заражения, а также спиртом или йодной настойкой, так как дезинфицирующий раствор, попадая в рану, обусловливает гибель поврежденных клеток, а также вызывает значительную боль.Ни в коем случае нельзя на рану накладывать никакую мазь, а также класть непосредственно в рану вату.Если из раны выступают какие-либо ткани - мозг, кишечник, то их сверху прикрывают стерильной марлей, но ни в коем случае не вправляют внутрь.

Рана представляет собой опасность в результате возникающего кровотечения и возможности загрязнения ее микробами. Кровотечения бывают артериальные, венозные, капиллярные и паренхиматозные. 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.

При артериальном кровотечении кровь из поврежденной артерии бьет прерывистой струей и имеет ярко - красный цвет. Такое кровотечение наиболее опасно, так как находящаяся под давлением кровь вытекает из артерии довольно быстро.

При венозном кровотечении вытекающая из раны кровь темно - красного цвета. Она вытекает из поврежденного сосуда непрерывной струей.

При капиллярном кровотечении кровь сочится из раны, как из губки каплями. Такое кровотечение обычно легко остановить, наложив на рану повязку.

Паренхиматозным называют кровотечение из поврежденных внутренних паренхиматозных органов (например, из печени, почки, селезенки). Так как во внутренних органах много артерий, вен и капилляров, паренхиматозное кровотечение бывает обильным и продолжительным, причем отдельных сосудов не видно, а кровоточит вся раневая поверхность.

В зависимости от того, какой орган , внутренний или внешний, поврежден, различают также внутреннее и наружное кровотечение. Причинами внутреннего могут быть: удар в живот, грудную клетку. Симптомы внутреннего могут не проявиться в течение часов и даже дней после травмы, но иногда оно показывает очевидные признаки, такие как кровоподтеки, кровотечения из носа, ушей и тп. При наружном-необходимо прежде всего остановить кровь, чтобы образовался сгусток, служащий преградой дальнейшему кровотечению и ускоряет заживление.

Вследствие сильного внутреннего или внешнего кровотечения (полость живота, груди) возникает острое малокровие с такими признаками:

a.. слабость

b.. обморок

c.. шум в ушах

d.. потемнение в глазах

e.. жажда

f.. тошнота

g.. побледнение кожы и видимых слизистых оболочек

Потерпевший приторможен, иногда, наоборот, возбужден, дыхание частое, пульс слабый или совсем не ощущается.

При серьезной потере крови(2-2,5л.) возможно потеря сознания, обусловленная оттоком крови от головного мозга: если сразу же не начать реанимацию может наступить смерть. Т.о., г лавной задачей при оказании ПМП является быстрая остановка кровотечения, т.к. значительная кровопотеря обессиливает пострадавшего и может привести к развитию шока и даже его гибели.

Существуют способы временной и окончательной остановки кровотечения.

Прямое давление на рану осуществляется с помощью чистой ткани или просто рукой в течение 10-15 минут. Если рана продолжает кровоточить, необходимо добавить еще прокладку, продолжая надавливать. Брюшную аорту и бедренную артерию сдавливают кулаком. Чтобы усилить сдавливание сосудов на сгибе в подколенную, локтевую или подмышечную ямку помещают плотный валик из одежды или скатанный бинт.

Подъем кровоточащей конечности осуществляется во всех случаях поверхностных ранений верхних или нижних конечностей, является одним из возможных способов остановки венозного кровотечения. Это осуществляется довольно просто: поврежденную руку надо поднять вверх, немного выше головы, а под поврежденную ногу надо подложить небольшой валик, свернутый из какой-либо материи (можно использовать сумку, рюкзак, одеяло, подушку, охапку сена). Нога должна быть немного выше грудной клетки. Конечно, при этом человек должен лежать на спине. Подъем конечности выше уровня туловища уменьшает приток крови и способствует образованию сгустка крови в сосуде и прекращению кровотечения

Непрямое давление- если не удалось остановить кровотечение путем прямого давления и подъема конечности, при этом пальцами надавливают в точках зажатия артерий. На шее и голове точка прижатия артерии должна быть ниже раны.

Места прижатия артерий:

ћ перед ухом - артерия виска

ћ перед ключицей - подключина

ћ на шее - сонная артерия

ћ на плече - артерии руки

ћ в паховой области - артерия бедра

Временная остановка кровотечения путем максимального сгибания конечностей

Для остановки кровотечения из сосудов кисти, предплечья:

1.на сгибательную поверхность локтевого сустава положить валик из плотно скатанной материи

2.макс. согнуть руку в локтевом суставе

3.прибинтовать предплечье к плечу, используя бинт

Для остановки кровотечения из подключной артерии;

1 макс. отвести назад левое и правое плечо

2.отведенные плечи зафиксировать за спиной, используя бинт или др материю

Из нижней конечности (голени,стопы):

1.уложить пострадавшего на спину

1 способ

2.поместить плотно скатанный валик из материи в подколенную ямку

3.макс.согнуть конечность в коленном суставе

4. прибинтовать к бедру, используя бинт или подходящую материю.

2 способ

1уложить пострадавшего на спину

2.поместить плотно скатанный валик из материи в паховую складку

3.макс. согнуть конечность в тазобедренном суставе

4.прибинтовать к бедру

Оказание ПМП при кровотечении из носа

1.усадить больного, слегка наклонив туловище вперед

2. положить на спинку носа грелку со льдом, холодной водой, лед, завернутый в целлофановый пакет

3если после этого кровотечение не останавливается, необходимо плотно прижать крылья носа к перегородке на 5-10 мин

4. если и после этого не останавливается-рекомендуется внести на глубину 3-4 см смоченный раствором поваренной соли (1чайная ложка на стакан воды) кусочек ваты или марли, плотно закрывающий носовые ходы

5.если кровотечение не останавливается в течение 30-40 мин, пострадавшего необходимо транспортировать в сидячем положении к врачу

Наложение жгута если сочетание прямого и непрямого давления не останавливает кровотечение, придется накладывать жгут. Для этого нужно:

1. прижать пальцем артерию выше кровотечения на расст. 3-5 см выше раны вокруг конечности,(при повреждении крупных артерий конечностей на 8-10 см выше места кровотечения),

2.наложить любую чистую и мягкую материю на одежду,

3.растянуть жгут (в медицинской практике применяется резиновый ленточный жгут) двумя руками в средней части, плотно приложить к конечности, обмотать

4.прикрепить к жгуту записку с указанием точного времени и даты.

Типичные места наложения жгута: 1 - на голень; 2 - на бедро; 3 - на предплечье; 4 - на плечо; 5 - на плечо при его ранении; 6 - на паховую область при высоком ранении бедра. Чрезмерное затягивание жгута может стать причиной развития паралича конечности. Более чем на 2 ч летом и 1 ч зимой жгут накладывать нельзя. Через 1-2 ч его обязательно надо снять, предварительно пережав артерию пальцем, ослабить жгут и вновь наложить его несколько выше. В дальнейшем это повторяют через каждые полчаса. После наложения жгута конечность шинируют. При отсутствии жгута можно воспользоваться ремнем или закруткой из подручного материала (платок, кусок материала). Применяемый для закрутки материал 2-3 раза обкручивают вокруг конечности, подложив предварительно матерчатую подкладку и плотный матерчатый валик над местом прохождения артерии, а затем концы завязывают узлом. Поверх узла кладут один конец палки длиной 20-25 см и над ней завязывают второй узел. Затем поворачивают палку до тех пор, пока кровотечение не остановится. Чтобы закрутка не раскрутилась, второй конец палки привязывают к конечности.

Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП). Он состоит из бинта и прикрепленных к нему одной или двух ватно-марлевых подушечек.

1 аккуратно разорвать полиэтиленовый пакет

2 в правую руку взять конец бинта, в левую головку и развернуть, не касаясь внутренней поверхности подушечек

3 подушечки прибинтовать и закрепить, завязать ниже места раны

Небольшое артериальное, венозное или значительное капиллярное кровотечение останавливают наложением давящей повязки.

1.для чего нужно обработать рану перекисью водорода или марганцовкой (2-3 крупинки растворить в стакане кипяченой воды),

2.повязка накладывают при лежачем положении больного, во избежание шока или обморока

3 головку бинта держат в правой руке, начало бинта- в левой и раскатывают слева направо спинкой по бинтуемой поверхности тела, не отрывая рук от бинтуемой части и не растягивая бинт по воздуху

4.бинтование начинают с кругового, закрепляющего хода бинта, каждый оборот должен прикрывать предыдущий на ? ширины

5.после окончания бинтования конец бинта надрезают ножницами и завязывают

Виды повязок и наложение

Спиральную повязку накладывают на палец, голень, запястье, грудь; начинают с 2-3 круговых ходов, затем по спиральному направлению, на 2/3 прикрывая предыдущий. При неодинаковой толщине конечности прибегают к перегибам.

Крестообразная- накладывается восьмеркой кисть руки, стопа, нижняя часть груди

Колосовидная применяется при ранениях труднодоступных мест, а также в тех случаях, когда нужно закрепить повязку в нижней части живота.

Восьмиобразная в сочетании со спиральной при ранениях голени, стопы и вместо крестообразной.

**При ранениях головы**

Чепец-на волосистую часть головы.От бинта отрезают кусок около метра, кладут его серединой на темя и концы опускают вертикально вниз ушей; вокруг головы делают первый ход бинта, который оборачивают вокруг завязки.

Уздечка- накладывают бинтом шириной около 8 см. Сначала ведут 2-3 горизонтальных круговых хода через лоб и затылок, а затем спускают по левой височной области тотчас над ухом и ведут на заднюю, потом на правую и переднюю поверхности шеи, переводят на левой щеке в вертикальный ход, поднимающийся кверху впереди уха. Делают необходимое количество вертикальных ходов, закрывающих всю теменную и затылочную области, затем бинт из-под подборотка по другой стороне шеи направляют на затылочную область и переводят в горизонтальные круговые ходы, закрепляющие повязку.

Пращевидная -состоят из куска бинта или полоски материи, оба конца которых разрезаны в продольном направлении. Такие повязки накладывают на нос, подбородок, темя, затылок.

Повязка на один глаз- Накладывая повязку на правый глаз, головку бинта держат в правой руке и бинтуют как обычно, слева направо. При наложении повязки на левый глаз головку бинта удобней держать в левой руке и вести бинт справа налево. Прикрыв глаз перевязочным материалом, область глазницы выравнивают достаточным количеством ваты. Затем делают 2-3 круговых хода бинта вокруг лба и затылка, после чего бинт с затылочной области ведут под ушной раковиной больной стороны косо вверх через больной глаз и переносицу на лоб, темя и затылок, ходы повторяют несколько раз, прикрывая 2/3 предыдущего. Завершают круговыми ходами через лоб и затылок.

При отсутствии перевязочного материала может широко применяться повязка Маштафарова при обширных повреждениях мягких тканей. Они изготавливаются следующим способом: из марли или ткани выкраивают повязку по форме пораженного участка.

**Список литературы**

1. Депутатов В.П., Воробьев А.В. Учебник по первой медицинской помощи для учителей сельских школ

2. Депутатов В.П. Кровотечения. Методические рекомендации по курсу <Медицинская подготовка> для студентов педагогических институтов, Шуя., Изд. Шуйского госпединститута, 1988.

3. Кутушев Ф.Х., Волков П.Т., Либов А.С, Мичурин Н.В, Атлас мягких бинтовых повязок. Л.: Медицина, 1978.

4. Морозова О.А. Как помочь больному человеку. Нью-Йорк, 1955.

5. Помоги своему ребенку. Первая медицинская помощь в домашних условиях./ Пер. с англ. Под ред. М.Эйнцига./ М.:Практика, 1994.