

## **Уважаемые студенты!**

**Задание:**

1. Повторите теоретический материал по ранее изученной теме.
2. Ознакомьтесь с порядком проведения практического занятия.
3. Выполните приведенное далее практическое задание в письменном виде.
4. Письменный отчет по практической работе в виде фото предоставьте до 10.05.2023 преподавателю на e-mail ([elena.berezovskaya.2020@gmail.com](mailto:elena.berezovskaya.2020@gmail.com)) .

**Обратите внимание!!!** В случае возникновения вопросов по выполнению практической работы, обращайтесь для консультации к преподавателю по тел. 0721012105.

С уважением, Березовская Елена Валерьевна.

## **Практическое занятие № 8**

**Тема: Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях**

**Цель:** научить студентов распознавать виды кровотечений и познакомить с правилами оказания первой медицинской помощи; развить практические навыки обработки и перевязки ран.

### **Теоретический материал.**

**Виды кровотечения, способы их остановки.**

**Виды кровотечений.**

Кровотечения бывают различной силы и зависят от вида и калибра поврежденного сосуда. Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или естественных отверстий наружу, принято называть **наружным**. Кровотечение, при котором кровь скапливается в полостях тела, называется **внутренним**. Особенно опасны внутренние кровотечения в замкнутые полости - плевральную, брюшную, в сердечную сорочку, в полость черепа. Эти кровотечения незаметны, диагностика их крайне затруднена, и они могут остаться нераспознанными.

Внутренние кровотечения бывают при проникающих ранениях, закрытых повреждениях (разрывы внутренних органов без повреждения кожных покровов в результате сильного удара, падения с высоты, сдавливания), а также при заболеваниях внутренних органов (язва, рак, туберкулез, аневризма кровеносного сосуда).

С уменьшением количества циркулирующей крови ухудшается деятельность сердца, нарушается снабжение кислородом жизненно важных органов —

мозга, почек, печени. Это вызывает резкое нарушение всех обменных процессов в организме, а затем и смерть.

Различают артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное кровотечение.

**Артериальное** кровотечение наиболее опасно: за короткое время человек теряет большое количество крови, вытекающей под большим давлением. Кровь ярко-красного (алого) цвета бьет пульсирующей струей. Этот вид кровотечения возникает при глубоких рубленых, колотых ранах. Если повреждены крупные артерии, аорта, в течение нескольких минут может произойти кровопотеря, не совместимая с жизнью.

**Венозное** кровотечение возникает при повреждении вен, в которых кровяное давление значительно ниже, чем в артериях, и кровь (она темно-вишневого цвета) вытекает медленнее, равномерной и непрерывной струей. Венозное кровотечение менее интенсивно, чем артериальное, и поэтому редко носит угрожающий жизни характер. Однако при ранении вен шеи и грудной клетки в момент глубокого вдоха в просвет вен может втягиваться воздух. Пузырьки воздуха, проникая с током крови в сердце, могут вызвать закупорку его сосудов и стать причиной молниеносной смерти.

**Капиллярное** кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов (капилляров). Оно бывает, например, при поверхностных ранах, неглубоких порезах кожи, ссадинах. Кровь из раны вытекает медленно, по каплям, и если свертываемость крови нормальная, кровотечение прекращается самостоятельно.

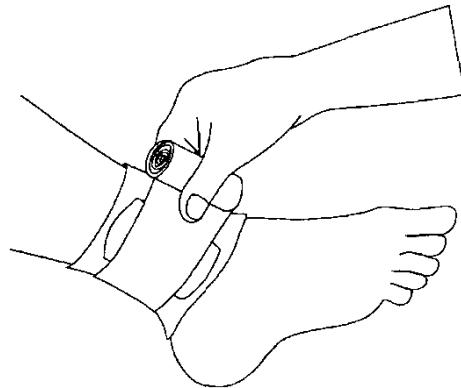
**Паренхиматозное** кровотечение связано с повреждением внутренних органов, имеющих очень развитую сеть кровеносных сосудов (печень, селезенка, почки).

### **Остановка кровотечения.**

Первая медицинская помощь при кровотечениях на месте происшествия преследует цель временно остановить кровотечение, чтобы затем доставить пострадавшего в лечебное учреждение, где кровотечение будет прекращено окончательно. Первая помощь при кровотечении осуществляется наложением повязки либо жгута, максимальным сгибанием поврежденной конечности в суставах.

**Капиллярное** кровотечение легко останавливается наложением на рану обычной давящей повязки. Для уменьшения кровотечения на период подготовки перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше

уровня туловища. После наложения повязки на область травмированной поверх-



ности полезно положить пузырь со льдом

Рисунок 1. Наложение давящей повязки

Остановка **венозного кровотечения** осуществляется наложением давящей повязки. Для этого поверх раны накладывают несколько слоев марли, тугой комок ваты и плотно забинтовывают. Сдавленные повязкой кровеносные сосуды быстро закрываются свернувшейся кровью, поэтому данный способ остановки кровотечения может быть окончательным. При сильном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение можно временно остановить прижатием кровоточащего сосуда пальцами выше места ранения.

Для остановки **артериального кровотечения** необходимы энергичные и быстрые меры. Если кровь течет из небольшой артерии, хороший эффект дает давящая повязка.

Для остановки кровотечения из крупного артериального сосуда используют прием прижатия артерии выше места повреждения. Этот способ прост и основан на том, что ряд артерий можно полностью перекрыть, прижимая их к подлежащим костным образованиям в типичных местах (см. рисунок 2).

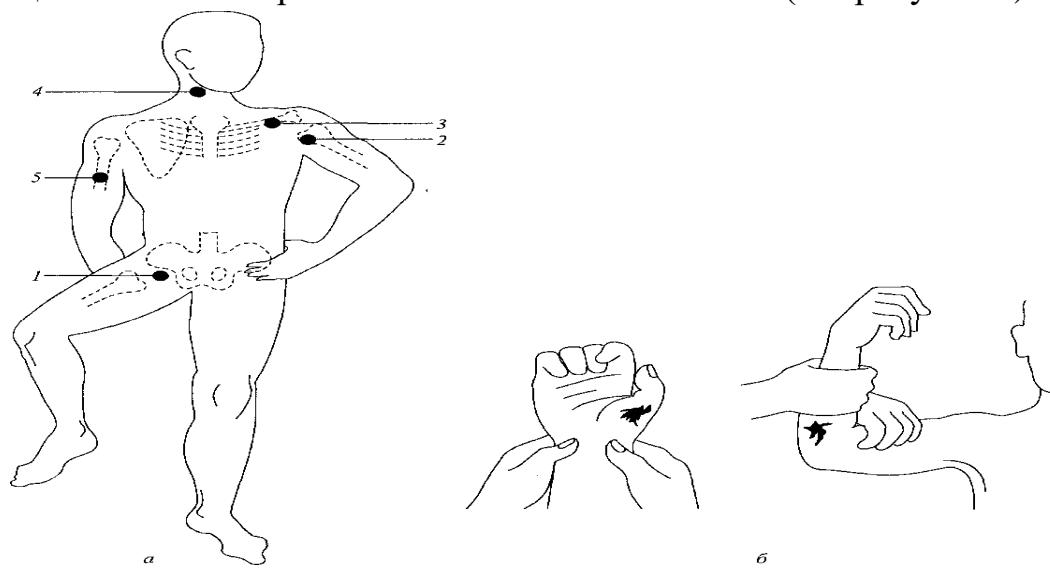


Рисунок - 2 Пережатие артерий

*a* — места пережатия артерий: 1 — бедренной, 2 — подмышечной, 3 — подключичной, 4 — сонной, 5 — плечевой; 6 — пальцевое пережатие

Длительная остановка кровотечения при помощи пальцевого прижатия артерии невозможна, так как это требует большой физической силы, утомительно и практически исключает возможность транспортировки.

Надежным способом остановки сильного кровотечения из артерии конечности является наложение кровоостанавливающего жгута, стандартного или импровизированного (см. риунок. 3).

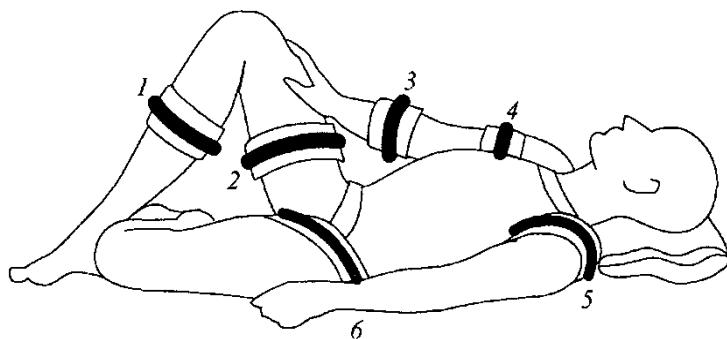


Рис. 3. Места наложения жгута при кровотечении из артерий:  
1 — голени; 2 — голени и коленного сустава; 3 — кисти;  
4 — предплечья и локтевого сустава; 5 — плеча; 6 — бедра

Жгут накладывают поверх рукава или брюк, но не на голое тело: можно повредить кожу. Держат жгут не более 2 ч (зимой — не более 1,5 ч), ибо продолжительное сдавливание сосудов может привести к омертвлению конечности. Под жгут обязательно подкладывают записку с точным указанием времени его наложения (до минуты) (рис. 4).



Рис. 4. Правильное наложение жгута

Если жгут наложен правильно, кровотечение прекращается немедленно, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже жгута исчезает. Чрезмерное затяги-

вание жгута может вызвать размозжение мышц, нервов, сосудов и стать причиной паралича конечности. Слабо же наложенный жгут не достигает цели и создает условия для венозного застоя и усиления кровотечения.

Если нет специального жгута, можно использовать подручные средства: ремень, косынку, кусок материи, платок и т. п. Жгут из подсобных материалов называется закруткой. Для наложения закрутки необходимо применяемый для этого предмет свободно завязать на требуемом уровне. Под узел следует провести палочку и, вращая ее, закручивать до полной остановки кровотечения, затем палочку фиксировать к конечности. Наложение закрутки болезненно, поэтому под нее надо обязательно подложить вату, полотенце или кусок ткани, сложенной в 2-3 раза. Все ошибки, опасности и осложнения, отмеченные при наложении жгута, полностью относятся и к закрутке (рис. 5).

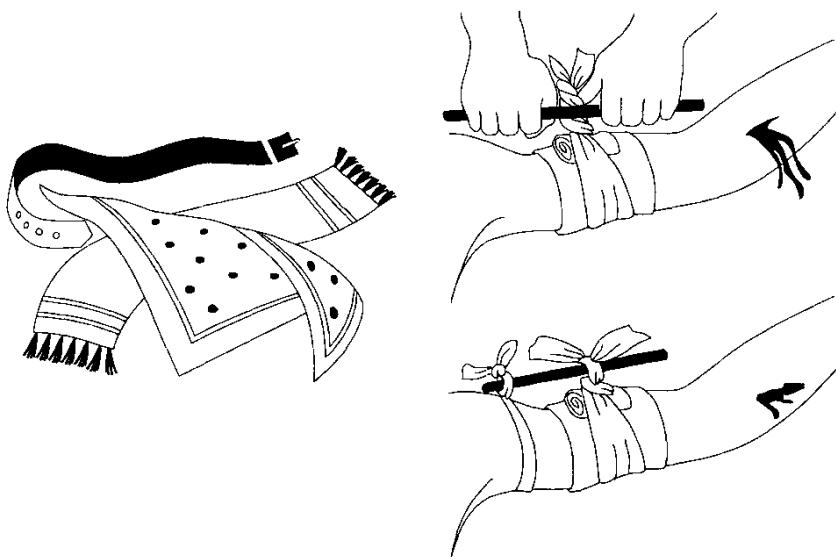


Рис. 5. Наложение закрутки

Для остановки кровотечения на время транспортировки применяют прижатие артерий путем фиксации конечностей в определенном положении.

При ранении подключичной артерии остановить кровотечение можно максимальным отведением рук назад с фиксацией их на уровне локтевых суставов. Прижатие подколенной, бедренной, плечевой и локтевой артерий показано на рисунке (рис. 6).

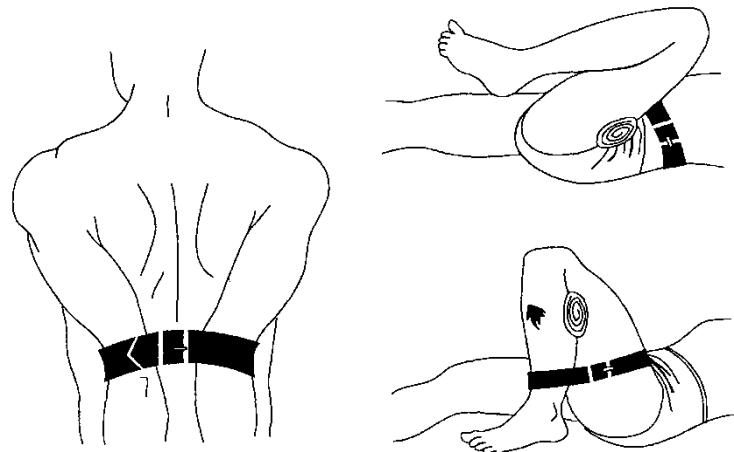


Рисунок 6. Фиксация конечностей

Останавливая кровотечение из ран на предплечье (плече, бедре или голени), в локтевой сгиб (подмышечную впадину, паховую складку или подколенную ямку) кладут валик из ваты или тугу свернутой ткани, сгибают до отказа руку в локтевом суставе (или соответственно в плечевом, прижимая ее к туловищу, а ногу - в тазобедренном или коленном суставе) и закрепляют в таком положении с помощью бинта, платка, ремня, полотенца. Оставлять конечность в таком положении можно, как и жгут, не более чем на 2 ч (рис. 7).

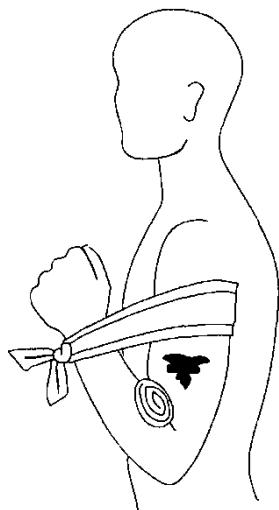


Рис. 7. Остановка кровотечения на предплечье

Этот способ непригоден при переломах костей или сильных ушибах.

### **Задание: Решение ситуационных задач**

В каждой задаче предложены ситуации с повреждением кровеносных сосудов. Задание состоит в том, что бы вы оценили ситуацию, в которую попал пострадавший и попытались определить вид раны, кровотечения и предложили способы оказания первой помощи пострадавшему.

**Задача 1.** Упавшее стекло нанесло резаную рану на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает венозная кровь. Специальных приспособлений для остановки кровотечения нет. Нет стерильного перевязочного материала. В распоряжении оказывающего помощь имеются носовой платок, раствор этакридина лактата (риванол), электрический утюг, кипящий чайник на плите. Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

**Задача 2.** В результате удара тупым предметом возникло значительное носовое кровотечение. В распоряжении имеются вата и полоска ткани (ширина 5 см, длина 50 см). Какова последовательность оказания первой помощи?

**Задача 3.** В результате ножевого ранения возникло сильное артериальное кровотечение из подколенной артерии. Никаких инструментов и перевязочного материала нет, кроме собственной одежды. Какова последовательность оказания первой помощи?

**Задача 4.** Молодой человек получил ножевое ранение в грудь. Под ключицей справа резаная рана размером 3x1,5 см, из которой вытекает пенистая кровь. В распоряжении оказывающего помощь имеются флакон со спиртовым раствором йода, нестерильный целлофановый мешочек, нестерильный бинт. Какова первая помощь?