

- Это потеря крови из кровеносной системы. Кровь может истекать из кровеносных сосудов внутрь организма или наружу, либо из естественных отверстий, таких как влагалище, рот, нос, анальное отверстие, либо через повреждение кожи. Обычно, здоровый человек может пережить кровопотерю в 10–15 % объёма крови без каких-либо медицинских осложнений. Доноры сдают 8–10 % объёма крови.

***Выполнена студенткой 5 курса пед. ф-та, 4 группы  
Сарафановой Н.А.***

# КЛАССИФИКАЦИЯ

## По направлению тока крови

### Явное

Внутреннее – кровотечение в полости организма, сообщающиеся с внешней средой – желудочное кровотечение, кровотечение из стенки кишечника, лёгочное кровотечение, кровотечение в полость мочевого пузыря и т. д.

Наружное – когда кровь изливается из повреждённых сосудов слизистых, кожи, подкожной клетчатки, мышц. Кровь непосредственно попадает во внешнюю среду

### Скрытое

в случае кровоизлияния в полости тела, которые не сообщаются с внешней средой. Это плевральная, перикардальная, брюшная полости, полости суставов, желудочков мозга, межфасциальные пространства и т. д. Наиболее опасный вид кровотечений.

## По поврежденному сосуду

### Капиллярное

Кровотечение поверхностное, кровь по цвету близка к артериальной, выглядит как насыщенно красная жидкость. Кровь вытекает в небольшом объёме, медленно. Так называемый симптом «кровавой росы», кровь появляется на поражённой поверхности медленно в виде небольших, медленно растущих капель, напоминающих капли росы или конденсата. Остановка кровотечения проводится с помощью тугого бинтования. При адекватной свертывающей способности крови свертывание проходит самостоятельно без медицинской помощи



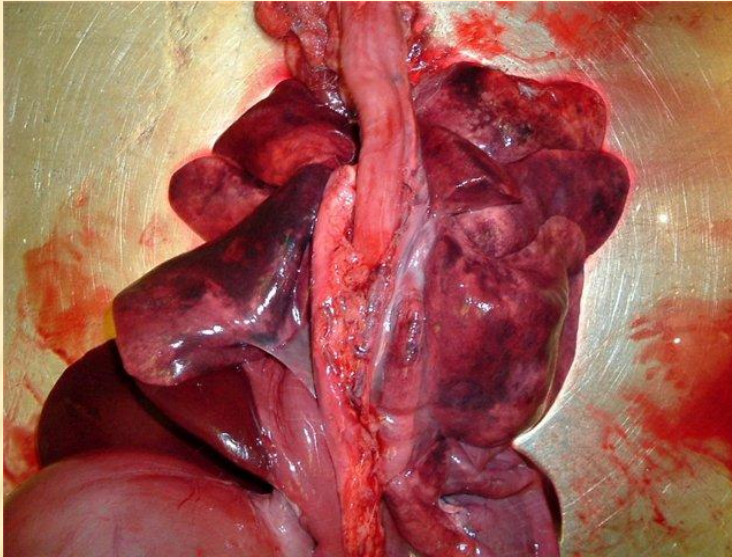
## Венозное

Венозное кровотечение характеризуется тем, что из раны струится темная по цвету венозная кровь. Сгустки крови, возникающие при повреждении, могут смываться током крови, поэтому возможна кровопотеря. При оказании помощи на рану необходимо наложить марлевую повязку. Если есть жгут, то его нужно накладывать выше раны (под жгут необходимо положить мягкую подкладку, чтобы не повредить кожу) и записку с точным временем, когда был поставлен жгут.



## Артериальное

Артериальное кровотечение легко распознается по пульсирующей струе яркой-красной крови, которая вытекает очень быстро. Оказание первой помощи необходимо начать с пережатия сосуда выше места повреждения. Далее накладывают жгут, который оставляют на конечности максимум на 1 час (зимой — 30 минут) у взрослых и на 20-40 минут — у детей. Если держать дольше, может наступить омертвление тканей.



### **Смешанное кровотечение**

Возникает при одновременном ранении артерий и вен, чаще всего при повреждении паренхиматозных органов (печень, селезёнка, почки, лёгкие), имеющих развитую сеть артериальных и венозных сосудов. А также при глубоких проникающих ранениях грудной и/или брюшной полости

### **Паренхиматозное**

Наблюдается при ранениях паренхиматозных органов (печень, поджелудочная железа, лёгкие, почки, селезенка), губчатого вещества костей и пещеристой ткани. При этом кровоточит вся раневая поверхность. В паренхиматозных органах и пещеристой ткани перерезанные сосуды не сокращаются, не уходят в глубину ткани и не сдавливаются самой тканью. Кровотечение бывает очень обильным и нередко опасным для жизни. Остановить такое кровотечение очень трудно.

## По происхождению

```
graph TD; A[По происхождению] --> B[Травматическое]; A --> C[Патологическое]
```

### Травматическое

Травматическое кровотечение возникает в результате травмирующего воздействия на органы и ткани превышающего их прочностные характеристики. При травматическом кровотечении под действием внешних факторов развивается острое нарушение структуры сосудистой сети в месте поражения.

### Патологическое

Патологическое кровотечение является следствием патофизиологических процессов протекающих в организме больного. Причиной его может являться нарушение работы любого из компонентов сердечно сосудистой и свертывающей системы крови. Данный вид кровотечений развивается при минимальном провоцирующем воздействии или же вовсе без него.

## По степени тяжести

### ✓ Лёгкое

10–15 % объёма циркулирующей крови (ОЦК), до 500 мл, гематокрит более 30 %

### ✓ Среднее

16–20 % ОЦК, от 500 до 1000 мл, гематокрит более 25 %

### ✓ Тяжёлое

21–30 % ОЦК, от 1000 до 1500 мл, гематокрит менее 25 %

### ✓ Массивное

>30 % ОЦК, более 1500 мл

### ✓ Смертельное

>50–60 % ОЦК, более 2500–3000 мл

### ✓ Абсолютно смертельное

>60 % ОЦК, более 3000–3500 мл

## По времени

Первичное — кровотечение возникает непосредственно после повреждения.

Вторичное раннее — возникает вскоре после окончательной остановки кровотечения, чаще в результате отсутствия контроля за гемостазом во время операции.

Вторичное позднее — возникает в результате деструкции кровеносной стенки. Кровотечение плохо поддается остановке.





1



2



3

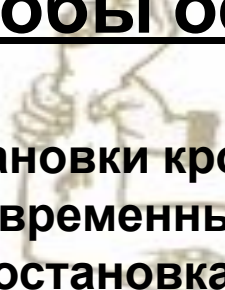
## Способы остановки

Способы остановки кровотечения делятся на два типа – временные и окончательные.

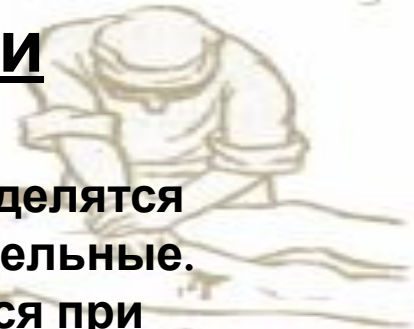
Временная остановка применяется при экстренной помощи на месте до доставки больного в стационар, окончательная – только в операционной



4



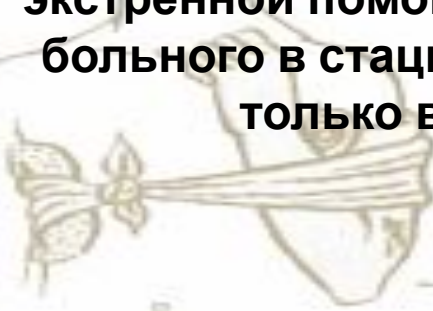
5



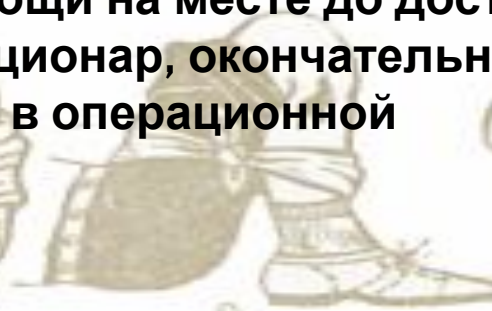
6



7



8



9



10



11



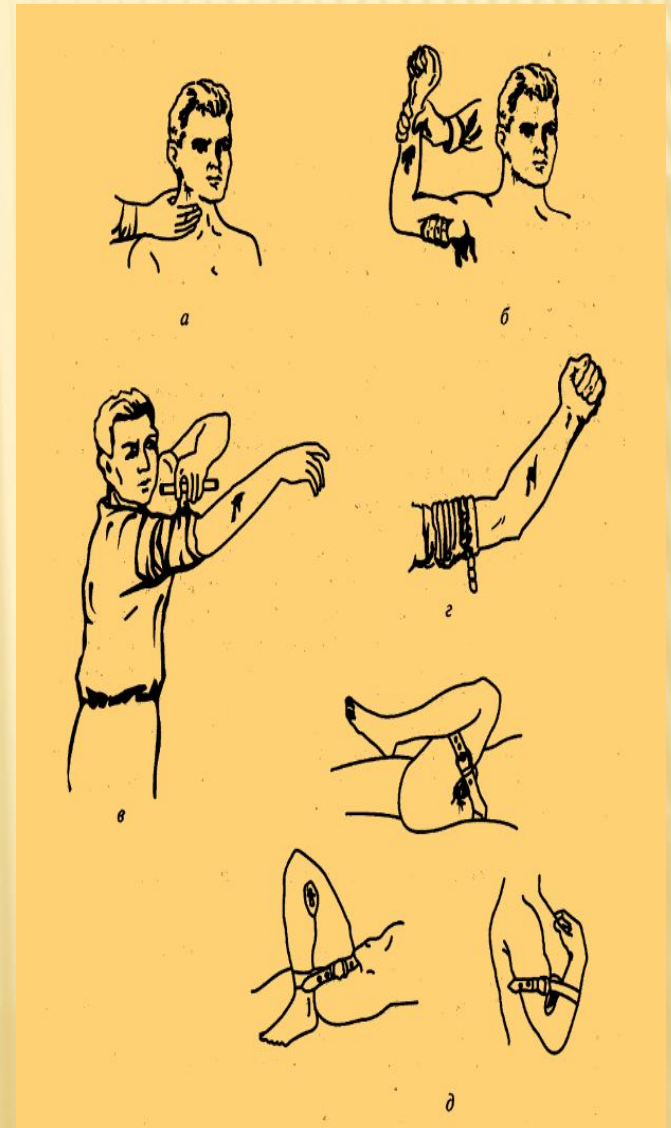
12



13

## Временные способы остановки

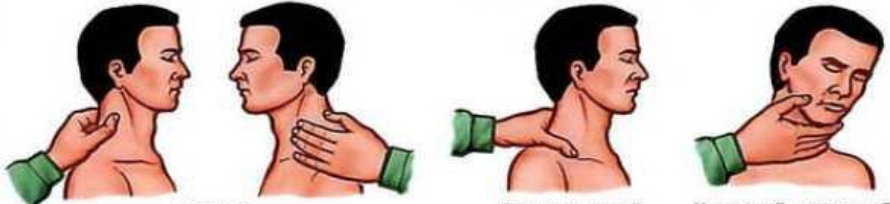
- жгут (зимой — ребёнок 10-12 минут, взрослые не более чем на час; летом — ребёнок и пенсионеры 25-30 минут, взрослые до 1.5 - 2 часа). При артериальном кровотечении накладывается выше места повреждения, при венозном — ниже. Необходимо при наложении жгута положить записку с временем наложения, и обязательно накладывать жгут на ткань во избежание пережатия конечности. Для этого можно использовать одежду пострадавшего;
  - пальцевое прижатие — внешнее;
  - максимальное сгибание конечности — внешнее;
  - прикладывание льда — внешнее;
  - поставить тампон — внутреннее;



## ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРТЕРИЙ

Артерию выше места ранения зажмите пальцем.

Второй спасатель в это время готовит средства для остановки кровотечения



Сонной

Подключичной

Наружной челюстной



Височной

Подмышечной



Бедренной

Наложение давящей повязки на артерию

ЗАКРУТКА  
С ПОМОЩЬЮ  
ПАЛОЧКИ



## ТОЧКИ ПРИЖАТИЯ АРТЕРИЙ

- 1 - височная
- 2 - челюстная
- 3 - сонная
- 4 - лучевая



- 5 - плечевая
- 6 - подмышечная
- 7 - бедренная
- 8 - большеберцовая

## Окончательные способы остановки

- Ушивание сосудов
- Тампонада раны – в случае невозможности ушивания сосудов
- Эмболизация сосудов. При этом методе в сосуд вводится пузырек воздуха, который фиксируется на сосудистой стенке точно в месте повреждения. Наиболее часто применяется в операциях на сосудах головного мозга
- Гемокоагуляция – при помощи введения естественных и синтезированных искусственно гемокоагулянтов местно и в общий мочево́й спуск

