

# КРОВОТЕЧЕНИЕ И СПОСОБЫ ЕГО ОСТАНОВКИ

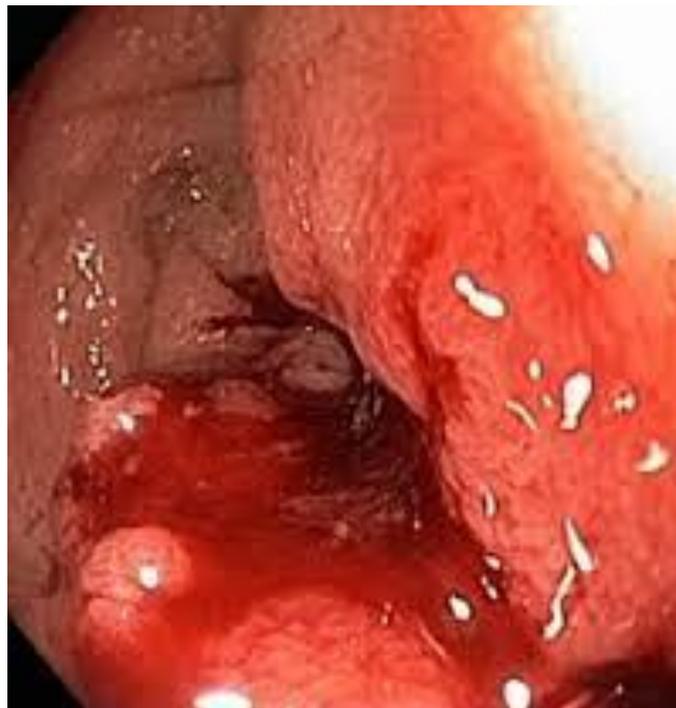


Полякова Виктория Владимировна  
Преподаватель БЖД

- Одной из важнейших опасностей при ЧС, угрожающих человеку является – **кровотечение**.
- Опасность кровотечений заключается в том, что оно может привести к значительной кровопотере. Тяжесть кровопотери определяется скоростью излития крови и продолжительностью кровотечения, поэтому всякое кровотечение должно быть быстро остановлено.

Включение защитных сил организма способствует тому, что кровотечение из мелких сосудов часто останавливается самостоятельно.

- **Кровотечение** — это выход крови за пределы сосудистого русла, вследствие нарушения анатомической его целостности в окружающую среду, в полость тела или просвет полого органа.

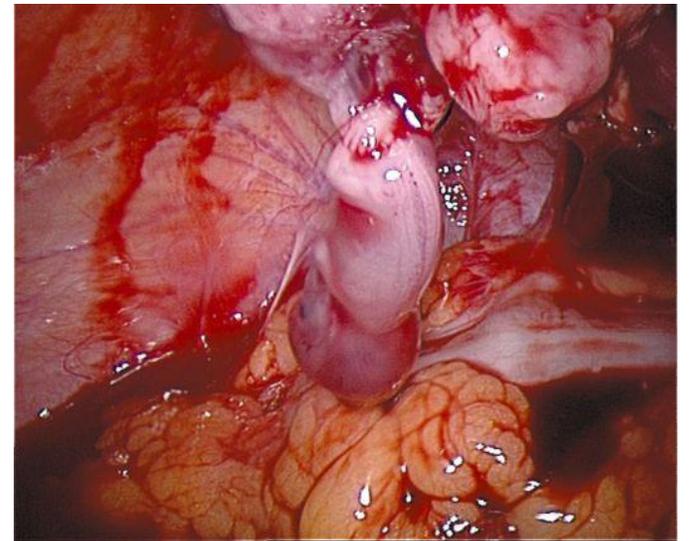


# Виды кровотечений

Наружное

Внутренне  
е

Полостно  
е



# Наружное кровотечение

- **Кровотечение** называют **наружным**, если кровь изливается во внешнюю среду непосредственно из раны или через естественные отверстия тела. Наружное кровотечение, в свою очередь, подразделяется на скрытое и явное.
- **Скрытое кровотечение** — кровотечение в полости организма, сообщающиеся с внешней средой — желудочное кровотечение, кровотечение из стенки кишечника, лёгочное кровотечение, кровотечение в полость мочевого пузыря и т. д.
- **Явное кровотечение** - кровотечение, которое легко определяется при осмотре.



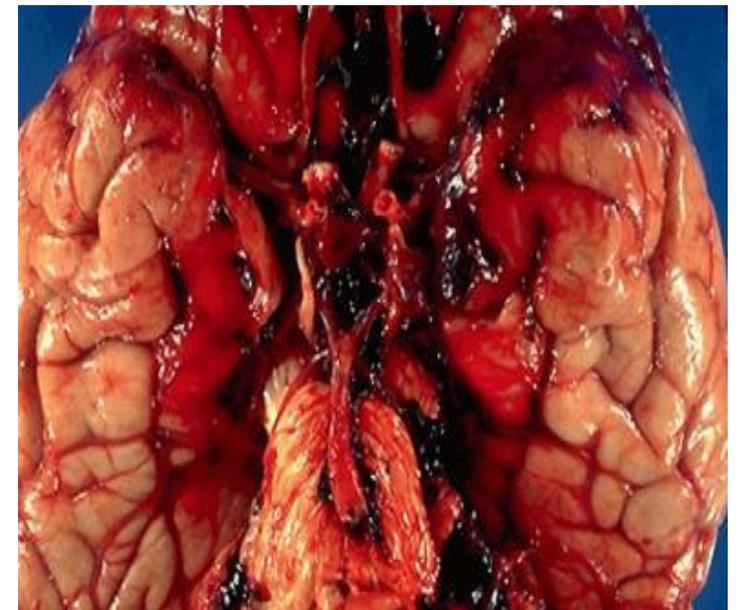
# Внутреннее кровотечение

- При внутреннем кровотечении кровь изливается в полость тела(паренхиматозные органы), не сообщающихся с окружающей средой. **Наиболее опасный вид кровотечений.**



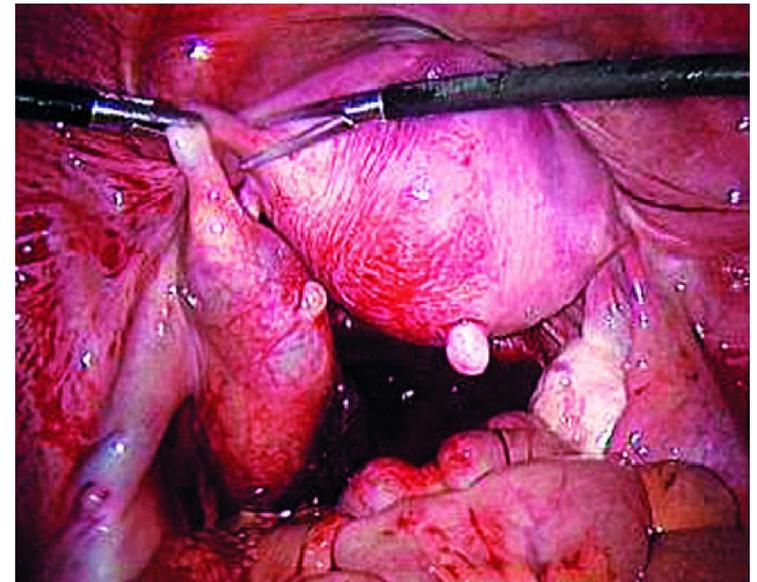
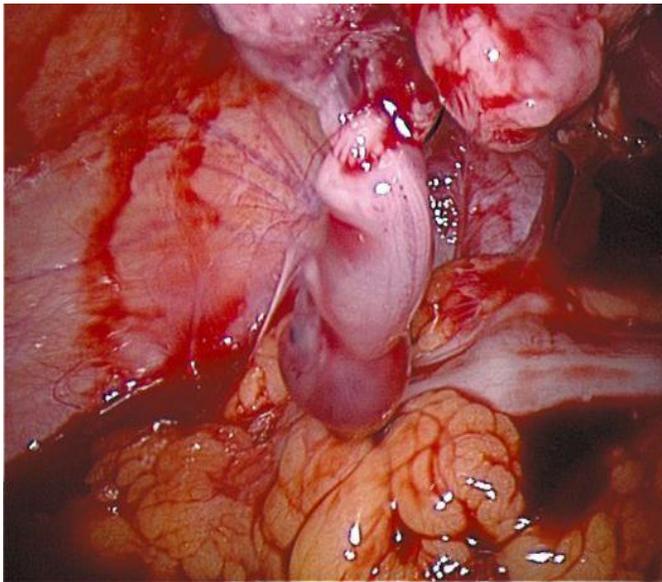
Download from  
Dreamstime.com  
Free authorized copy images for personal use only.

41818150  
Decade0d | Dreamstime.com



# Полостное кровотечение

- Это состояние, при котором кровь изливается либо в естественную полость организма (плевральная, перикардальная, брюшная полости, полости суставов), либо в пространство, искусственно образованное излившейся кровью (забрюшинное, межмышечное и т. д.).

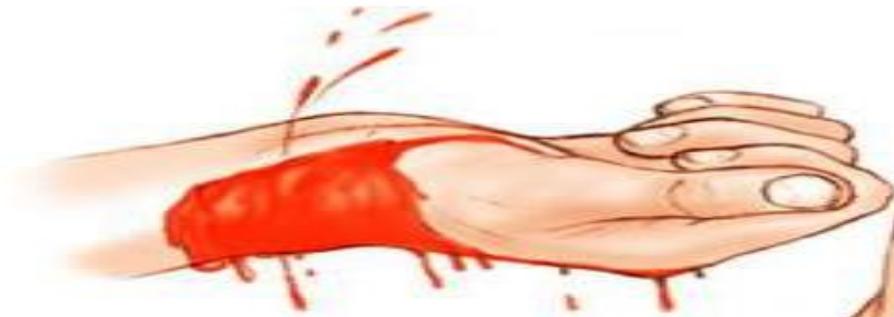


# По повреждённому сосуду подразделяется на:

Артериальное

Венозное

Капиллярное



*Артериальное  
кровоотечение*



*Венозное  
кровоотечение*



*Капиллярное  
кровоотечение*

# Артериальное кровотечение

- Признаки **артериального кровотечения** наблюдаются при повреждении артерии. Кровь из нее выбрасывается струей с пульсацией, при этом кровь имеет ярко-красный цвет.
- Артериальное наружное кровотечение является наиболее сильным, и острое малокровие при нем наступает очень быстро.



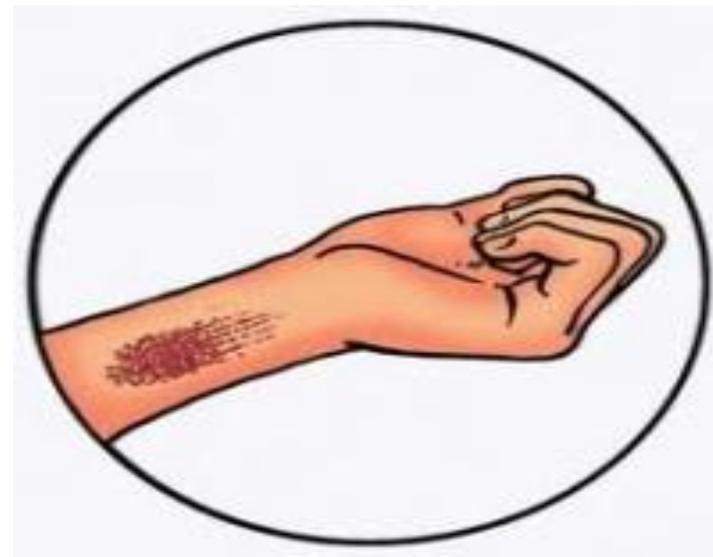
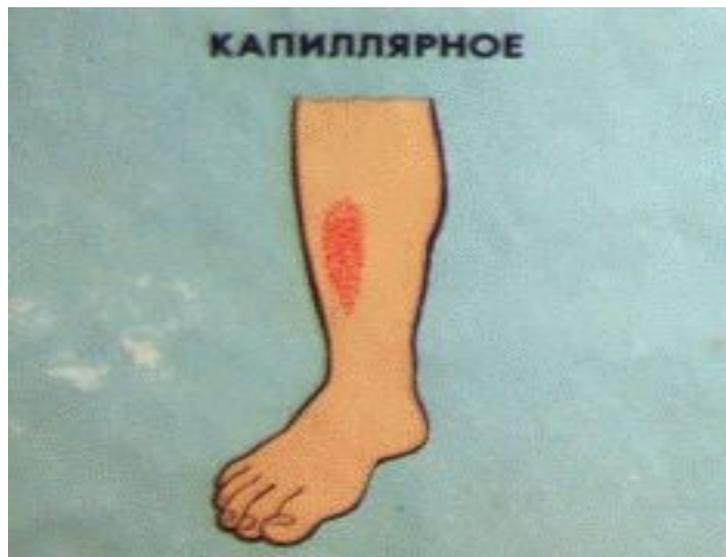
# Венозное кровотечение

- При **венозном кровотечении** кровь темно-вишневого цвета, она течет постоянно, ровно и медленно.



# Капиллярное кровотечение

- 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.



# Общие клинические проявления острой кровопотери

- Головокружение
- слабость
- жажда
- мелькание мушек перед глазами
- сонливость

Кожные покровы бледные, при высоком темпе кровотечения может наблюдаться холодный пот. Нередки ортостатический коллапс, развитие обморочных состояний.

При объективном исследовании выявляются тахикардия, снижение артериального давления, пульс малого наполнения. При развитии геморрагического шока происходит снижение диуреза.

# Клиника острой кровопотери

**Легкая степень** - при дефиците ОЦК (объем циркулирующей крови) 5—10%. Общее состояние относительно удовлетворительное, отмечается учащение пульса, но он достаточного наполнения. Артериальное давление (АД) нормальное. В анализах красной крови снижение гемоглобина до 80 г/л.

**Средней тяжести** - при дефиците ОЦК до 15%. Отмечается тахикардия до 110 в 1 мин. Систолическое артериальное давление снижается до 80 мм рт. ст. В анализах красной крови снижение гемоглобина от 80 до 60 г/л.

**Тяжелая степень** - при дефиците ОЦК до 30%. Пульс нитевидный, с частотой 120 в 1 мин. Артериальное давление снижается до 60 мм рт. ст.

**Крайне тяжелая степень** - при дефиците ОЦК более 30%. Больной находится в очень тяжелом, нередко агональном состоянии. Пульс и артериальное давление на периферических артериях отсутствуют.

## Реакция организма в ответ на кровотечение

В организме взрослого человека содержится приблизительно 70—80 мл/кг крови (т.е. человек с массой тела 70 кг. имеет 4900 - 5600мл крови), причем не вся она находится в постоянной циркуляции.

20% крови находится в депо (печени, селезенке). Примерно 1200мл. крови.



# Способы остановки кровотечений

Способы остановки кровотечения делятся на два типа  
**временные** и **окончательные**

**Временная** остановка применяется при экстренной помощи на месте до доставки больного в стационар.

**Окончательная** остановка — только в операционной



# Временные способы остановки кровотечений

- Пальцевое прижатие;
- Максимальное сгибание конечности;
- Наложение давящей повязки;
- Наложение жгута;
- Прикладывание льда (холода);

# Пальцевое прижатие

Таблица 6.5. Точки для пальцевого прижатия артериальных стволов при наружных кровотечениях

Локализация кровотечения	Артерия	Расположение точек для пальцевого прижатия
<b>Голова и шея</b>	1. Общая сонная	У внутреннего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы к сонному бугорку поперечного отростка VI шейного позвонка
	2. Наружная челюстная	К нижнему краю нижней челюсти на границе задней и средней третей
	3. Височная	К височной кости спереди и выше козелка уха
<b>Верхние конечности</b>	4. Подключичная	К I ребру в надключичной области, снаружи от места прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы
<b>Верхние конечности</b>	5. Подмышечная	К головке плечевой кости в подмышечной ямке
	6. Плечевая	К плечевой кости в верхней трети внутренней поверхности плеча, у края двуглавой мышцы
	7. Локтевая	К локтевой кости в верхней трети внутренней поверхности предплечья
<b>Нижние конечности</b>	8. Бедренная	Ниже середины пупартовой связки к нижней ветви лобковой кости
	9. Подколенная	По центру подколенной ямки к бедренной кости
	10. Артерии тыла стопы	На середине расстояния между наружной и внутренней лодыжками, ниже голеностопного сустава
	11. Задняя большеберцовая	К задней поверхности медиальной лодыжки
<b>Область таза, маточные кровотечения</b>	12. Брюшная часть аорты	Кулаком к позвоночнику слева на уровне пупка

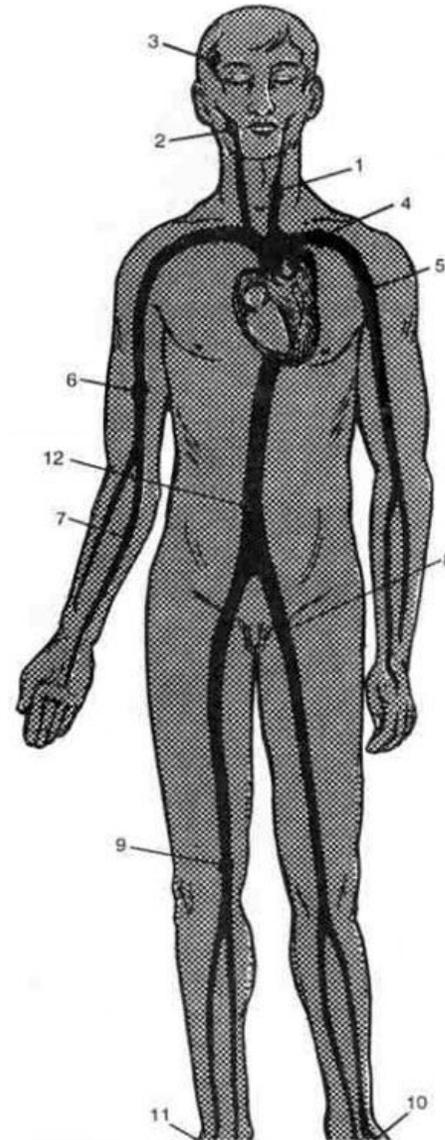
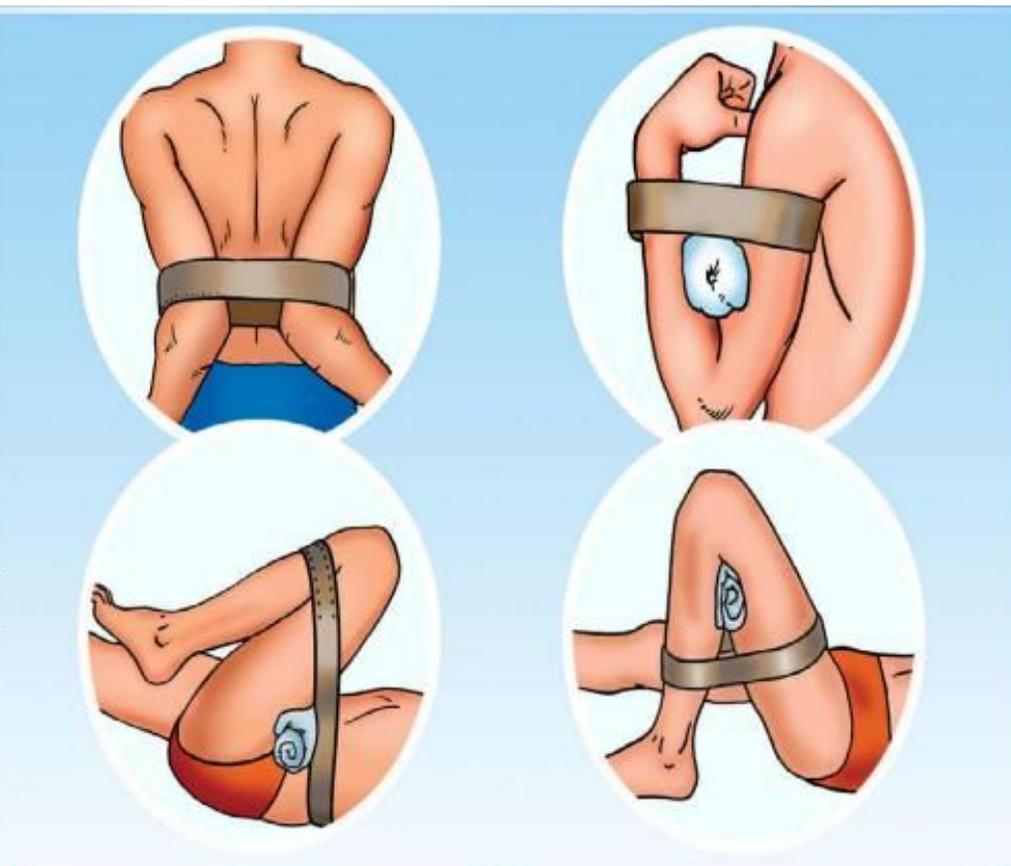


Рис. 6.1. Точки для пальцевого прижатия артерий (объяснение в тексте).

# Максимальное сгибание конечности в суставе с

ваг

**Максимальное сгибание конечности в суставе: позволяет сдавить магистральный сосуд и остановить кровотечение.**



# Наложение давящей повязки

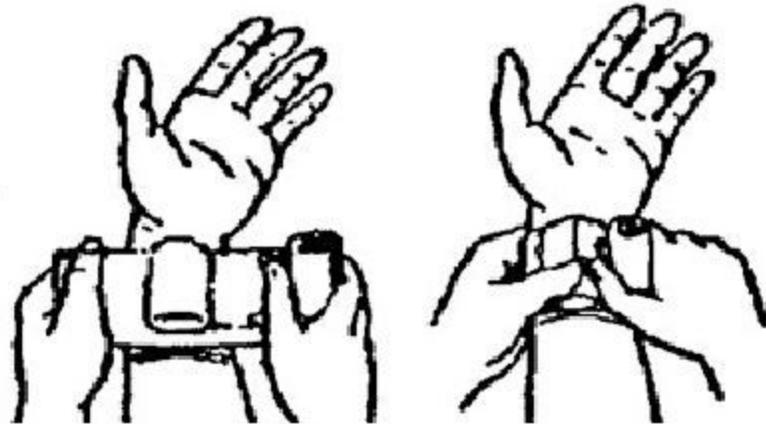
1.Безопасность для себя, стерильность (чистота).

2.Конечность необходимо поднять выше тела.

3.Повязку накладывают непосредственно на рану.

4.Поверх ткани накладывают плотный валик из бинта, ваты или чистого носового платка, валик туго прибинтовывают.

5.Проверить пульс дистальнее повязки.



# Наложение жгута

При повреждении крупных артерий **на 5-7 см** выше места кровотечения поверх одежды или повязки накладывают кровоостанавливающий жгут.

При отсутствии жгута можно воспользоваться ремнем или закруткой из подручного материала (платок, кусок материала).



Жгут подводят под конечность и, растягивая, обертывают вокруг нее до прекращения кровотечения.

Последующие **2-3 витка** накладывают с меньшим усилием без зазора между ними.

Допускается держать жгут **не более 1,5 ч**, а в холодных условиях - **не более 0,5 ч**. В противном случае может возникнуть омертвление тканей.

Под последний виток жгута подкладывают записку с указанием времени его наложения.



# Окончательные способы остановки кровотечений

- Ушивание сосудов;
- Тампонада раны — в случае невозможности ушивания сосудов;
- Эмболизация сосудов (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

# Биохимические методы воздействия на систему гемостаза

Методы, затрагивающие организм в целом:

- 1) переливание компонентов крови;
- 2) вливание тромбоцитарной массы, фибриногена внутривенно;
- 3) аминокaproновая кислота парентерально и энтерально (как один из методов гемостаза при желудочных кровотечениях, особенно эрозивном гастрите).

# Методы местного воздействия

Применяются при операциях, протекающих с повреждением ткани паренхиматозных органов и сопровождающихся капиллярным трудноостановимым кровотечением:

- 1) тампонада раны мышц или сальником;
- 2) гемостатическая губка;
- 3) фибриновая пленка.

