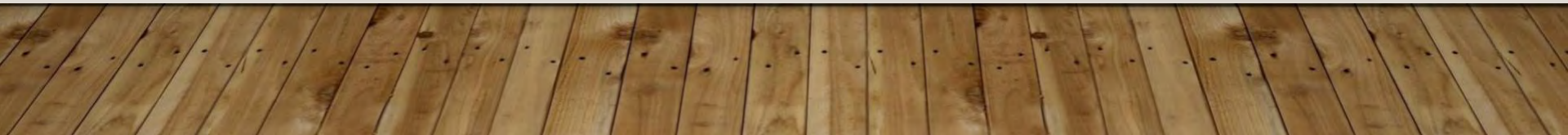


ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

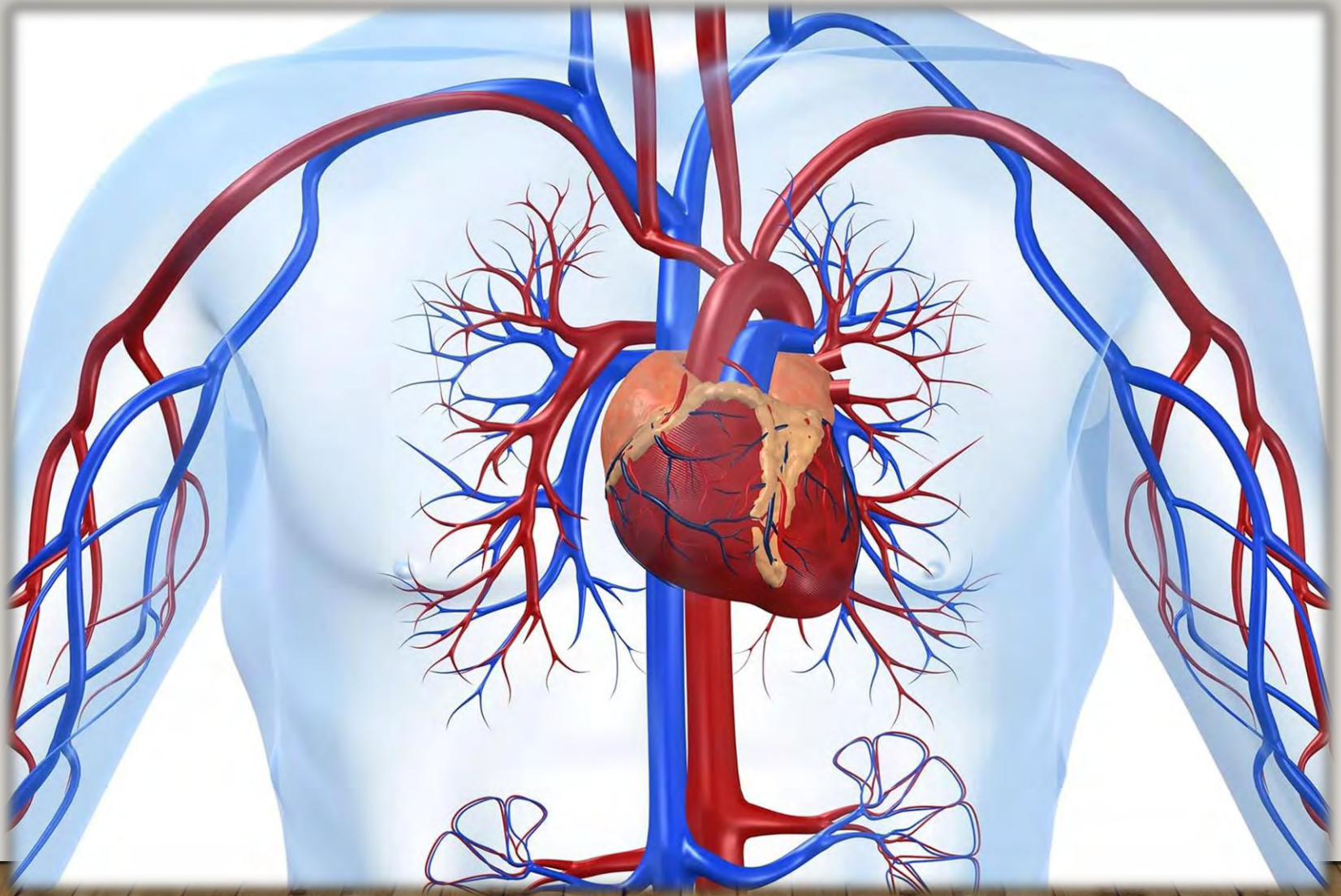




КРОВЬ - жидкая и подвижная соединительная ткань внутренней среды организма.

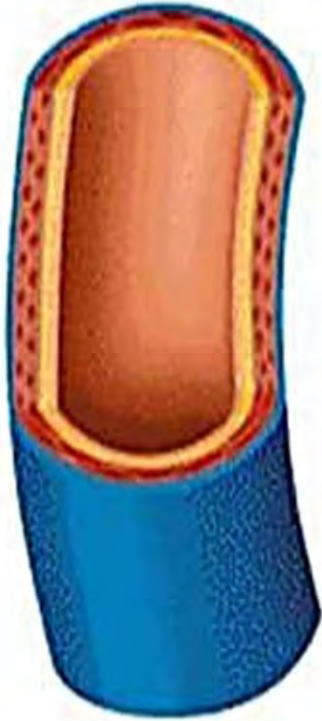
Состоит из жидкой среды (плазмы) и взвешенных в ней форменных элементов: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА



Виды кровеносных сосудов

ВЕНА 🔍



Вены переносят небогатую кровью от тела в сердце. Их стенки тоньше, чем у артерий.

АРТЕРИЯ 🔍

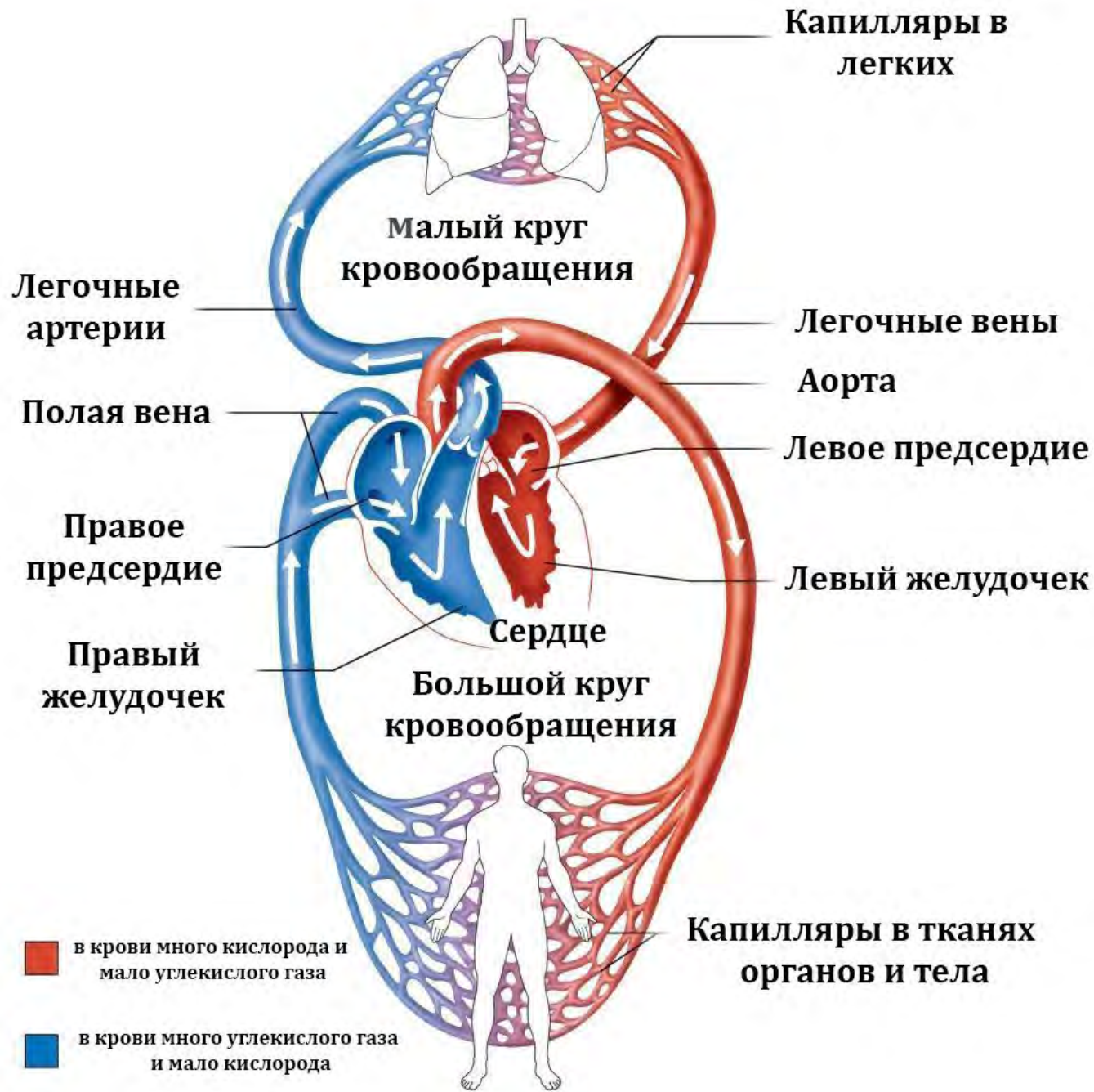


Артерии переносят обогащенную кровью от сердца в тело. Их стенки толстые и прочные.

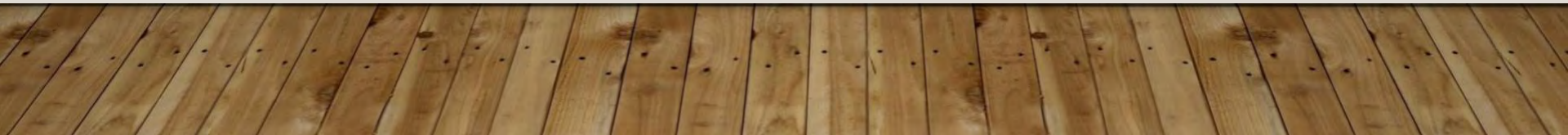
КАПИЛЛЯР 🔍



Капилляры переносят кровь в ткани тела, поставляя кислород в клетки.



Кровотечение – излияние крови из кровеносного сосуда при нарушении целостности сосудистой стенки.



ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

- I. Травматические - механическое повреждение сосудистой стенки при ранениях.
- II. Патологические - связаны с разрушением сосудистой стенки при различных патологических процессах (нагноение, пролежни, новообразования и т. д.).
- III. При нарушении свертываемости крови (гемофилия и др.).
- IV. Физиологические - менструальный цикл.

ПО ВРЕМЕНИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

- I. Первичное - возникает в момент травмы.
- II. Вторичное - возникает через некоторый промежуток после повреждения или остановки кровотечения:
 - A. Вторичное раннее - возникает в первые два дня после травмы. Может возникнуть в результате соскальзывания повязки, выталкивания тромба при повышении артериального давления.
 - B. Вторичное позднее - возникает спустя двое суток после травмы. Наиболее частые причины - нагноение раны, пролежни.

ПО ОТНОШЕНИЮ К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

1. Внутреннее - кровь изливается в ткани или замкнутые полости

А. Внутритканевое:

а) кровоизлияние - диффузное пропитывание тканей (подкожной клетчатки, мозговой ткани и т.д.) кровью

б) гематома - скопление крови ограниченное тканями

Б. Внутриполостное

ПО ОТНОШЕНИЮ К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

2. Наружное - кровь изливается во внешнюю среду
3. Смешанное - кровь одновременно изливается в ткани и во внешнюю среду
4. Скрытое - не имеет внешних проявлений и определяется при помощи специальных методов исследования

ПО АНАТОМИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ

- I. Артериальное - алая кровь вытекает пульсирующей струей или бьет фонтаном.
- II. Венозное - темно-вишневая кровь вытекает плавной струей. При ранении крупных вен шеи возможно засасывание воздуха в центральный отрезок вены и развитие воздушной эмболии.

ПО АНАТОМИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ

III. Капиллярное - развивается при повреждении мелких сосудов, при этом незначительно кровоточит вся раневая поверхность. Останавливается самостоятельно

IV. Паренхиматозное - развивается при повреждении внутренних паренхиматозных органов, характерно обильное, равномерное, диффузное кровотечение со всей раневой поверхности

Артериальное



Пульсирующая струя
Ярко красная кровь

Венозное



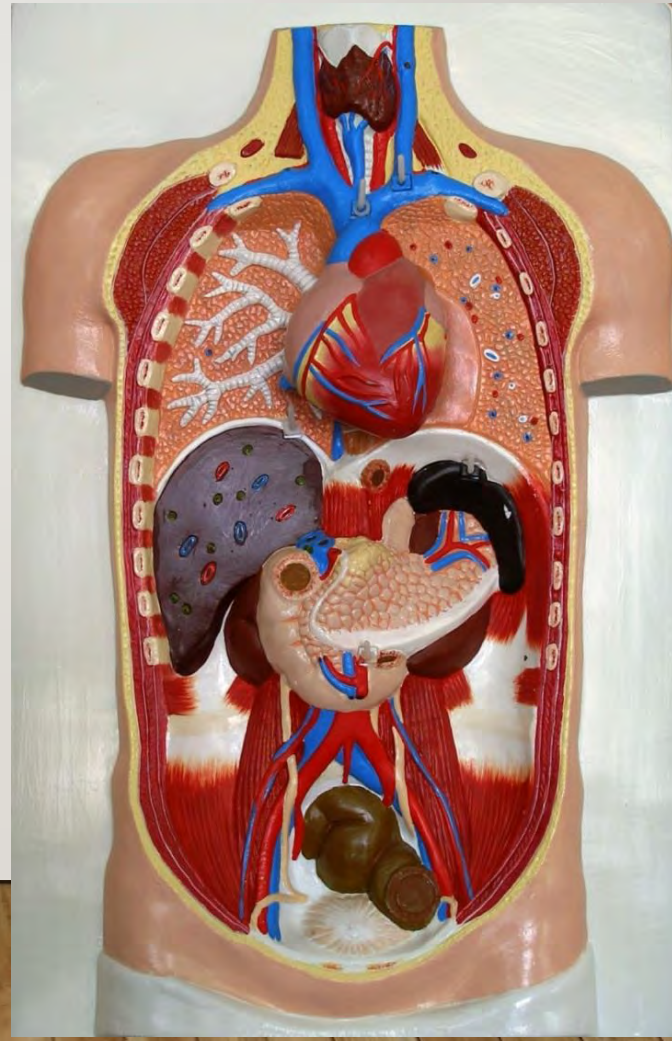
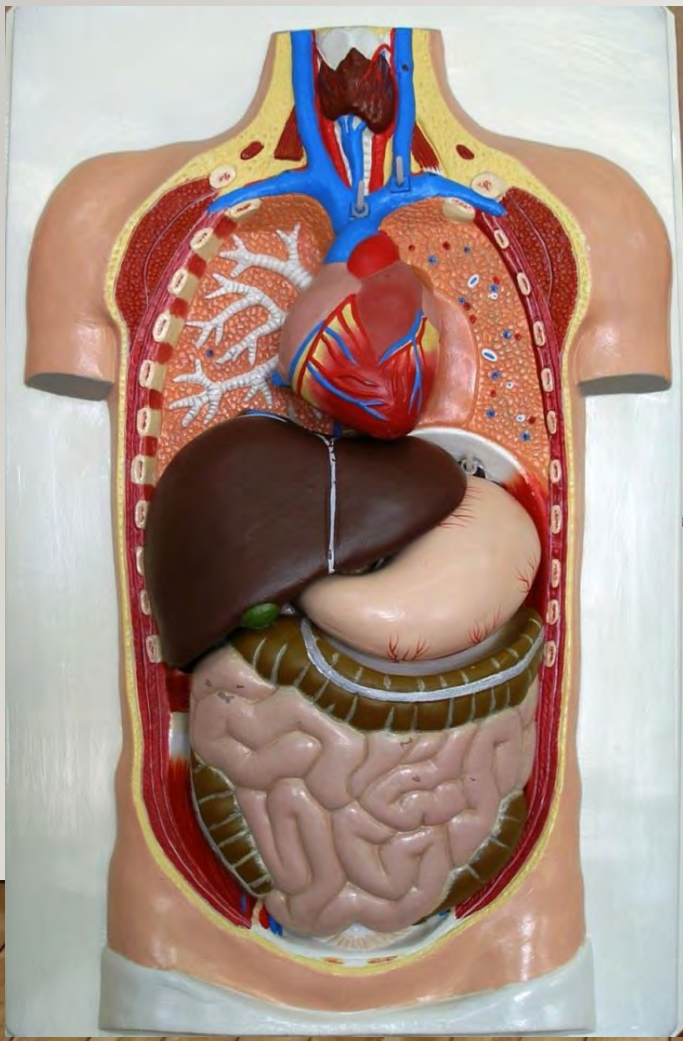
Равномерно вытекающий поток
Темно красная кровь

Капиллярное



Слабый поток
Ярко красная кровь

Паренхиматозное кровотоечение



ПО ИНТЕНСИВНОСТИ

I. Профузное - истечение крови из крупных артерий или вен

II. Умеренное - кровь из раны изливается медленной или узкой струей

III. Слабое - рана медленно заполняется кровью или падают отдельные капли

НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

ВЕНОЗНОЕ

- струя без пульсации
- истечение крови медленное и плавное
- кровь темного цвета

АРТЕРИАЛЬНОЕ

- пульсирующая струя
- кровь вытекает под давлением
- кровь алого цвета

КАПИЛЯРНОЕ

- кровь медленно сочится каплями

ПАРАМЕТРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОГНОЗ ПРИ КРОВОПОТЕРЕ

1. Количество
2. Скорость кровопотери

Опасная кровопотеря – более 1 л

Угроза жизни - 2-2,5 л

Быстрая кровопотеря значительно ухудшает прогноз

Ориентировочные признаки большой кровопотери:

- умеренная – не более 25 % исходного ОЦК (1-1,25 л крови)
- большая, равная в среднем 30–40 % ОЦК (1,5-2,0 л крови)
- массивная – более 40 % исходного ОЦК (2 л крови).

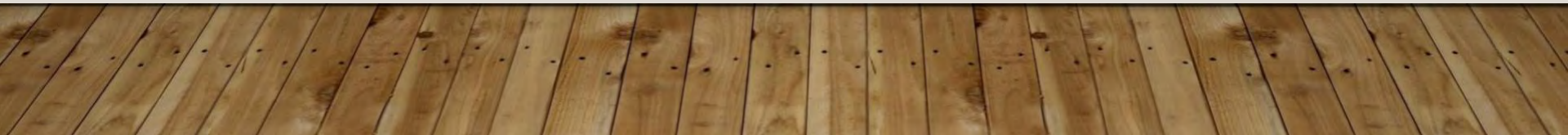
ОЦК — объём циркулирующей крови

Гемостаз – это сложная биологическая система, которая обеспечивает сохранение жидкого состояния крови в обычных условиях, а при нарушении целостности сосудистого русла останавливает кровотечение

1. спазм сосудов и их механическая закупорка – склеивание тромбоцитов
2. свертывание крови
3. процесс растворения тромбов и сгустков крови - полное восстановление

МЕТОДЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

1. Придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к сердцу
2. Наложение давящей повязки
3. Пальцевое прижатие артериального ствола на протяжении
4. Максимальное сгибание конечности
5. Наложение жгута или закрутки
6. Тугая тампонада

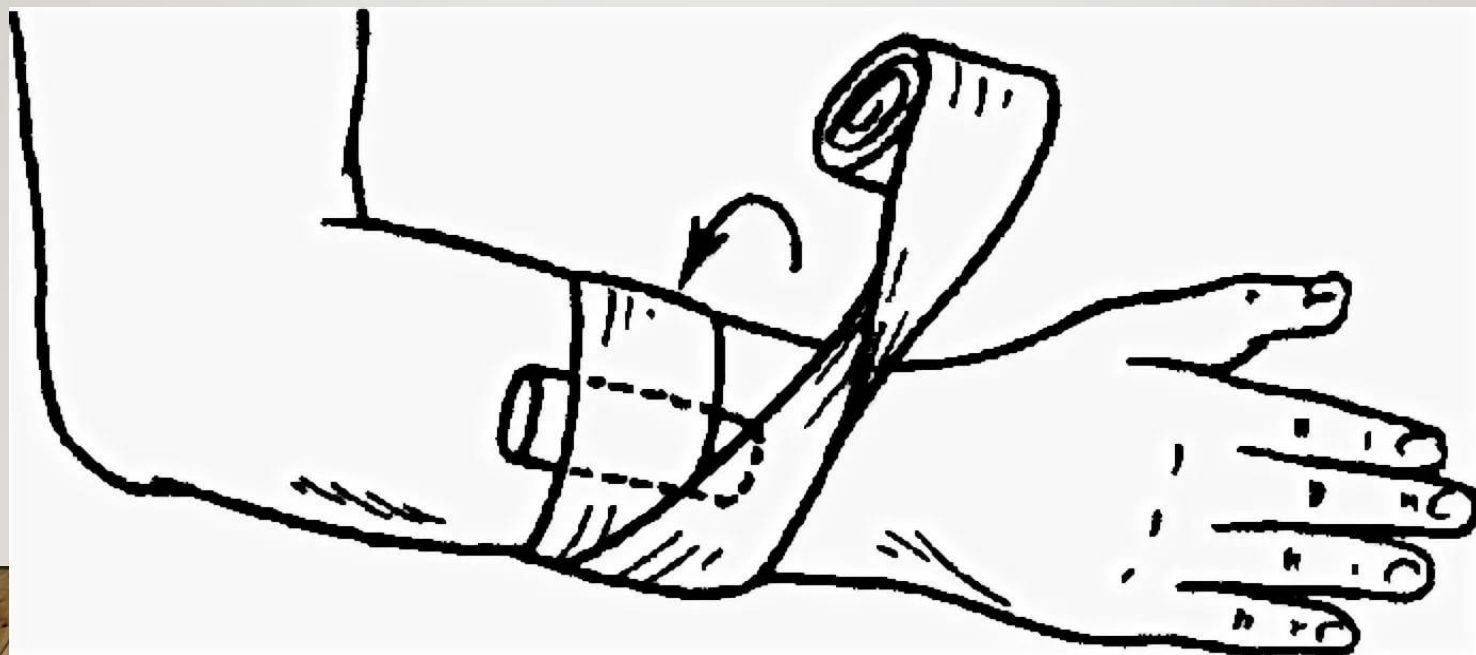


Венозное кровотечение надежно останавливается наложением **давящей повязки**:

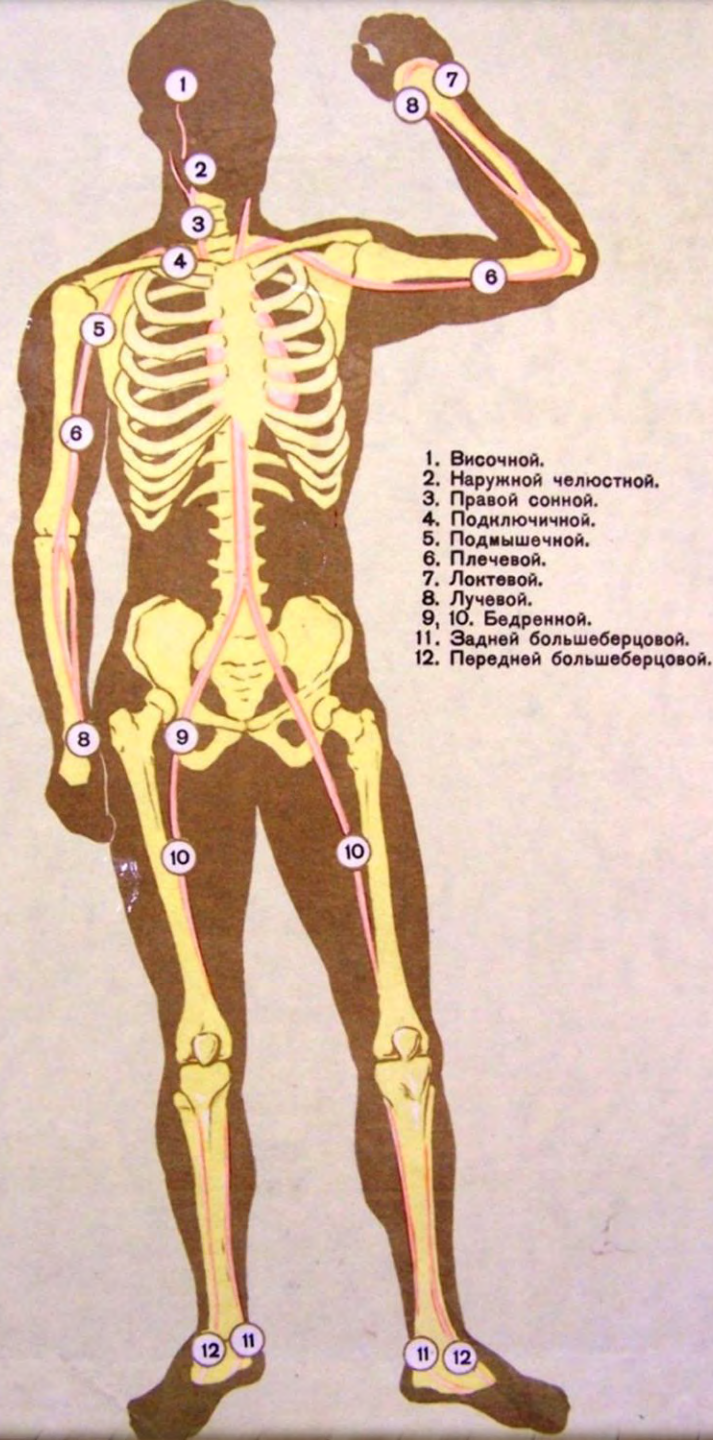
1 - на рану накладывают стерильную марлевую салфетку

2 - сверху - плотный комок ваты

3 - туго фиксируют бинтовой циркулярной повязкой



ПРИЖАТИЕ СОСУДА К КОСТИ НА ПРОТЯЖЕНИИ



Прижимать не в области раны, а выше (ближе к сердцу по кровотоку), в определенных точках, где артерия лежит вблизи от кости, к которой может быть прижата.

ПРАВИЛА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА

- При сильном **артериальном кровотечении**, когда другие способы признаны вами заранее неприемлемыми, или оказались неэффективными
 - Накладывается **выше раны**, по возможности, ближе к ней
 - Под жгут подкладывают **мягкую прокладку**
 - Затягивают жгут до прекращения пульсации, не более
- Прикладывают записку с момента наложения жгута



ПРАВИЛА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА

➤ После наложения отмечают время наложения жгута:

- в теплое время - не более 1,5 часов

- в холодное время - менее часа .

-при превышении времени - медленно ослабить и сместить жгут

- последующие ослабления жгута – каждые 20-30 мин.

➤ При передаче пострадавшего жгут обозначить четко переданной информацией или запиской

➤ Постоянное наблюдение

ЖГУТ
С ПРОТИВОУПОРОМ
НА СОННУЮ
АРТЕРИЮ

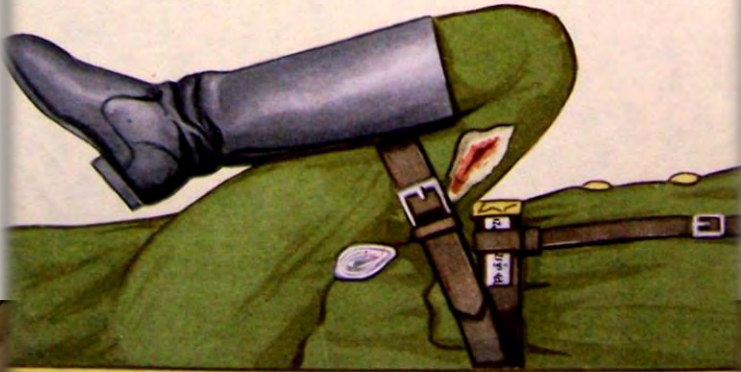




Прижатие плечевой артерии сгибанием конечности до отказа при ранении предплечья и кисти с использованием валика.



Прижатие подколенной артерии сгибанием конечности до отказа при ранении голени, стопы с использованием валика.

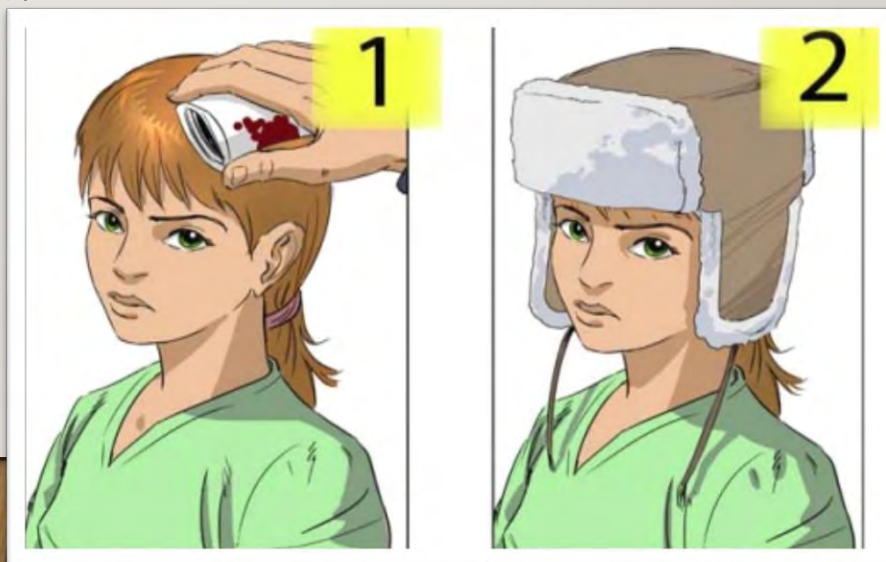
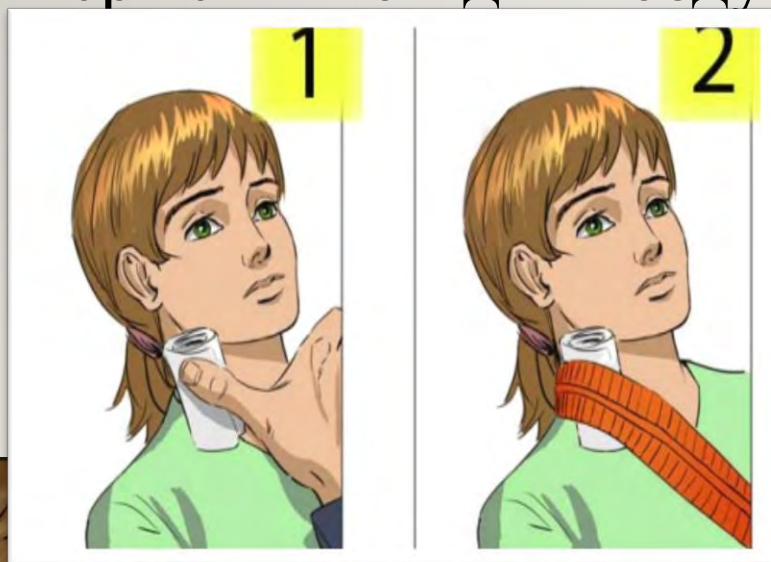


Прижатие бедренной артерии сгибанием конечности до отказа при ранении бедра, голени, стопы с использованием валика.

МАКСИМАЛЬНОЕ СГИБАНИЕ КОНЕЧНОСТИ С ФИКСАЦИЕЙ

ОСОБЕННОСТИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕН ГОЛОВЫ И ШЕИ

- Необходимо как можно скорее сделать экстренную герметизацию раны любой чистой тканью
- Многослойная ткань пропитается кровью и станет герметичной для воздуха.



ПРИЗНАКИ ВНУТРЕННЕГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Бледность кожных покровов
- Выраженная слабость, сонливость
- Холодный пот, жажда, тошнота
- Головокружение, «мушки» перед глазами
- Слабый, частый пульс
- Низкое давление

При легочном кровотечении дополнительно:

- Кашель
- Кровохарканье
- Затрудненное дыхание

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВНУТРЕННЕМ КРОВОТЕЧЕНИИ

- Полный покой
- Местно (на предполагаемое место травмы) – «ХОЛОД»
(при легочном кровотечении - дополнительно кусочки льда внутрь)
- Срочная эвакуация или вызов «скорой помощи»

ПРИ БОЛЬШОЙ КРОВОПОТЕРЕ

- По возможности придать горизонтальное положение
- Приподнять ноги
- Если нет ранений брюшной полости, дать несколько стаканов подсоленной воды
- Срочно эвакуировать

Транспортировка пострадавших при кровотечении и кровопотере

- При массивной кровопотере
- При кровотечении в брюшную полость



- При кровотечении из носа



- При кровотечении в грудную полость



АЛГОРИТМ НАЛОЖЕНИЯ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ

Цель: остановка кровотечения и профилактика вторичной инфекции

Показания: венозное кровотечение

Методика выполнения манипуляции

1. Успокоить пострадавшего. Объяснить смысл манипуляции и правила поведения во время манипуляции
2. Придать пострадавшему удобное положение
3. Надеть перчатки

АЛГОРИТМ НАЛОЖЕНИЯ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ

4. Обработать кожу вокруг раны 1% раствором йодоната и 70% раствором спирта
5. Наложить на рану стерильную салфетку (а)

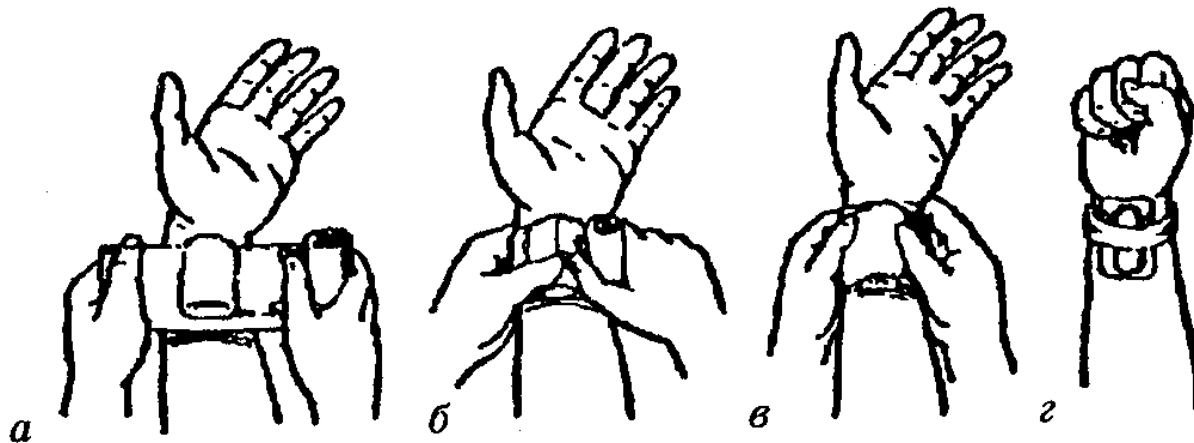


Рис. 5.1. Наложение давящей повязки (а-г — этапы)

АЛГОРИТМ НАЛОЖЕНИЯ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ

6. Поверх салфетки положить тугой комок ваты или ватно-марлевый тампон (б)
7. Зафиксировать бинтовой циркулярной повязкой (в)

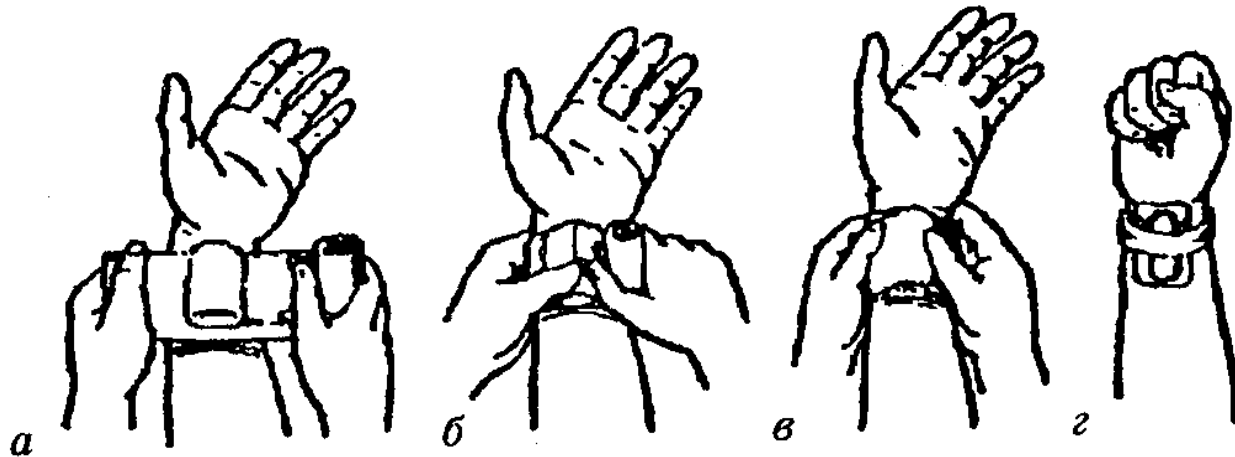


Рис. 5.1. Наложение давящей повязки (а-г — этапы)

АЛГОРИТМ НАЛОЖЕНИЯ ДАВЯЩЕЙ ПОВЯЗКИ

Примечания


1. При промокании повязки кровью её **не меняют**, а подбинтовывают сверху
2. При ранении вен шеи повязка накладывается с противоупором

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

Цель: остановка кровотечения и профилактика вторичной инфекции

Показания: артериальное кровотечение

Методика выполнения манипуляции

1. Успокоить пострадавшего. Объяснить смысл манипуляции и правила поведения во время манипуляции
 2. Придать пострадавшему удобное положение
 3. Надеть перчатки
- 

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

4. Применить метод пальцевого прижатия сосуда на протяжении - для быстрой остановки кровотечения
5. Конечность обернуть полотенцем (большой салфеткой без складок), или использовать одежду пациента

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

6. Жгут растянуть и обвести вокруг конечности. Первый тур накладывают с максимальным натяжением, последующие туры ложатся с меньшим натяжением, заходя друг на друга не более чем на одну треть. Свободные концы жгута закрепить.



НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

Примечания

1. Жгут накладывают выше раны и по возможности ближе к ней
2. Не рекомендуется накладывать жгут на предплечье и голень, так как не всегда можно остановить кровотечение из-за особенностей расположения артерий
3. Жгут может лежать на теле летом не более 1,5 часов, зимой – не более 1 часа с расслаблением через каждые 30 мин. на 5-10 мин. (на это время используется метод пальцевого прижатия сосуда)
4. Вместо стандартного жгута могут быть применены импровизированные жгуты. К ним относятся жгут-закрутка, жгут из поясного ремня, манжетка от аппарата для измерения АД

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА ПРИ РАНЕНИИ СОННОЙ АРТЕРИИ

Цель: остановка кровотечения и профилактика вторичной инфекции

Показания: ранение сонной артерии

Методика выполнения манипуляции

1. Успокоить пострадавшего. Объяснить смысл манипуляции и правила поведения во время манипуляции
2. Придать пострадавшему удобное положение
3. Надеть перчатки

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА ПРИ РАНЕНИИ СОННОЙ АРТЕРИИ

4. Применить метод пальцевого прижатия сосуда на протяжении (за это время можно приготовить жгут или закрутку - сонная артерия прижимается ниже раны к поперечному отростку VI шейного позвонка)
5. В проекцию сонной артерии ниже раны уложить валик
6. В качестве противоупора со здоровой стороны использовать шину, плечо пострадавшего или подручный материал
7. Растянуть жгут и обернуть несколько раз вокруг шеи и противоупора

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА ПРИ РАНЕНИИ СОННОЙ АРТЕРИИ

8. Закрепить концы жгута
9. Правильность наложения жгута проверить по прекращению кровотечения
10. После наложения жгута сделать видную отметку о времени его наложения
11. Кожу вокруг раны обработать кожными антисептиками
12. Наложить асептическую повязку на рану
13. Пациента тепло укрыть, оставляя жгут открытым
14. Транспортировать пациента в положении лёжа

НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА ПРИ РАНЕНИИ СОННОЙ АРТЕРИИ

Примечания

1. Жгут накладывают ниже раны
2. Жгут может лежать летом не более 1,5 часов, зимой – не более 1 часа
3. Голову пострадавшего поворачивают в здоровую сторону, чтобы предотвратить сдавление трахеи



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

