

Иркутский Государственный Медицинский Университет  
Кафедра Общей хирургии с курсом урологии

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

# Кровотечение

Методы временной и окончательной  
остановки кровотечения

Мультимедийное учебное пособие  
для внеаудиторной работы студентов медицинских вузов.

Под общей редакцией проф. Белобородова В.А.

Коллектив авторов

г. Иркутск, 2009 г.



**главная**

**введение**

**терминология**

**классификация**

**изменения в  
организме**

**диагностика**

**геморрагический  
шок**

**временная  
остановка**

**окончательная  
остановка**

**контроль знаний**

**литература**

Главный редактор:  
Заведующий кафедрой Общей хирургии с курсом урологии, доктор медицинских наук, профессор  
Белобородов В.А.

Составители:  
Заведующий кафедрой Общей хирургии с курсом урологии, доктор медицинских наук, профессор  
Белобородов В.А.





# Введение

главная

**введение**

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

Кровотечение – одна из самых драматичных ситуаций в медицине, и потому занимает особое место в хирургии, да в деятельности самого хирурга. Такое значение кровотечения определяется следующими его особенностями:

- кровотечение – осложнение многих, казалось бы, безобидных заболеваний и повреждений, а также следствие действий хирурга
- продолжающееся кровотечение – непосредственная угроза жизни больного
- умение справиться с кровотечением – показатель профессионализма врача.



# Терминология

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

*Кровотечение (haemorrhagia)* – это истечение крови из просвета кровеносного сосуда вследствие его повреждения или нарушения проницаемости его стенки.

- О *кровотечении* говорят, когда кровь активно поступает из сосуда (сосудов) во внешнюю среду, полый орган, полости организма.
- О *кровоизлиянии* говорят, когда кровь, выходя из просвета сосуда, пропитывает, имbibирует ткани.
- О *гематоме* говорят в тех случаях, когда излившаяся кровь вызывает расслоение тканей, раздвигает органы с образованием в результате искусственной полости. Если гематома сообщается с просветом повреждённой артерии, речь идёт о *пульсирующей гематоме*.



# Классификация кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Анатомическая классификация

### Артериальное кровотечение

Кровь истекает быстро, под давлением, часто пульсирует. Кровь ярко-алого цвета. Скорость кровопотери высокая, объём определяется калибром и характером повреждения сосуда.

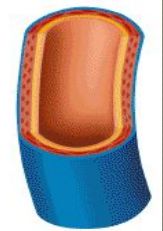
АРТЕРИЯ 🔍



### Венозное кровотечение

Постоянное истечение крови вишнёвого цвета, но при близком расположении крупной артерии возможна передаточная пульсация. Объём и скорость кровопотери зависит от диаметра повреждённой вены.

ВЕНА 🔍



### Капиллярное кровотечение

Смешанного характера, обусловленное повреждением капилляров, мелких артерий и вен. Кровоточит вся раневая поверхность.

КАПИЛЛЯР 🔍



### Паренхиматозное кровотечение

Развивается при повреждении паренхиматозных органов: печени, селезёнки, почек, лёгких. По сути является капиллярным, но более опасно вследствие анатомо-физиологических особенностей органов.

[далее](#)



# Классификация кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## По механизму возникновения

### Haemorrhagia per rhexin

Кровотечение при механическом повреждении (разрыве) стенки сосуда, наиболее частый вариант.

### Haemorrhagia per diabrosin

Кровотечение при аррозии (разрушении, изъязвлении, некрозе) сосудистой стенки вследствие какого-либо патологического процесса: гнойное расплавление, распад опухоли и др.

### Haemorrhagia per diapedesin

Кровотечение при нарушении проницаемости сосудистой стенки на микроскопическом уровне, что наблюдается при ряде заболеваний: авитаминоз С, геморрагический васкулит, уремия, сепсис и др.

[назад](#)

[далее](#)



# Классификация кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## По отношению к внешней среде

### Наружные кровотечения

Кровь из раны истекает наружу, во внешнюю среду.

### Внутренние кровотечения

Кровь изливается в просвет полых органов, ткани или внутренние полости организма.

#### Внутренние явные

Кровотечения, при которых кровь, пусть даже и в изменённом виде, через некоторый промежуток времени появляется снаружи (например, при кровотечении в просвет полых органов). Различают:

- Кровохарканье – кровотечение из нижних дыхательных путей
- *Melena* – зловонный чёрный стул при кровотечении в просвет органов ЖКТ
- *Haemobilia* – кровотечение из желчевыводящей системы
- *Haematuria* – кровотечение из органов мочевыводящей системы

#### Внутренние скрытые

Кровь изливается в полости организма. Различают:

- *Haemoperitoneum* – кровотечение в брюшную полость
- *Haemothorax* – кровотечение в плевральную полость
- *Haemopericardium* – кровотечение в полость перикарда
- *Haemartrosis* – кровотечение в полость сустава

[назад](#)

[далее](#)



# Классификация кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## По времени возникновения

### Первичные кровотечения

Возникают непосредственно в момент повреждения сосуда, получения травмы

### Вторичные кровотечения

#### Ранние вторичные кровотечения

Возникают в первые несколько часов – до 4-5 сут после повреждения и связаны с соскальзыванием лигатуры, наложенной при первичной операции; вымыванием из сосуда тромба на фоне повышения артериального давления; уменьшение спастического сокращения сосуда, развившегося при его повреждении.

#### Поздние вторичные кровотечения

Связаны с деструкцией сосудистой стенки в результате развития в ране инфекционного процесса.

[назад](#)

[далее](#)



# Классификация кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## По степени тяжести кровопотери

### Легкая степень

Потеря до 10% ОЦК (до 500 мл)

### Средняя степень

Потеря 10 – 20 % ОЦК (500-1000 мл)

### Тяжёлая степень

Потеря 21 – 30 % ОЦК (1000-1500 мл)

### Массивная кровопотеря

Потеря более 30% ОЦК (более 1500 мл)

Одномоментная кровопотеря около 40% объёма циркулирующей крови (ОЦК) считается несовместимой с жизнью



# Изменения в организме

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

Вследствие истечения крови из сосудистого русла в организме больного развивается **гиповолемия** – снижение объёма циркулирующей жидкости. В ответ на это включаются определённые компенсаторно – приспособительные механизмы:

- Веноспазм
  - Приток тканевой жидкости
  - Тахикардия
  - Олигурия
  - Гипервентиляция
  - Периферический артериолоспазм
- 
- Патогенез изменений в организме



# Изменения в организме

главная

введение

терминология

классификация

**изменения в  
организме**

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Веноспазм

Вены – основная ёмкостная часть сосудистого русла, в них находится до 70-75% циркулирующей крови. Развивающийся при кровопотере веномоторный эффект (повышение тонуса вен) компенсирует потерю до 10-15% ОЦК. При этом венозный возврат к сердцу практически не страдает.



# Изменения в организме

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Приток тканевой жидкости

Вследствие гиповолемии, а также из-за развивающегося впоследствии симптома малого сердечного выброса и спазма артериол снижается гидростатическое давление в капиллярах, что приводит к переходу в них межклеточной жидкости. Такой механизм в первые 5 мин при кровопотере может обеспечить приток в сосуды до 10-15% ОЦК. Таким образом развивается гемодиллюция, следующая за продолжительной гемоконцентрацией.

Основными показателями степени гемодиллюции являются **удельный вес крови, гематокрит, уровень гемоглобина и количество эритроцитов.**



# Изменения в организме

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Тахикардия

Развитие гиповолемии приводит к снижению венозного притока к сердцу и, соответственно, сердечного выброса. Развивающаяся тахикардия, связанная с воздействием симпато-адреналовой системы, определённое время позволяет поддерживать минутный сердечный объём на нормальном уровне.

## Олигурия

При гиповолемии происходит стимуляция секреции антидиуретического гормона гипофиза и альдостерона. Это приводит к увеличению реабсорции воды, задержке ионов натрия и хлоридов. Развивается олигурия.

## Гипервентиляция

Вначале приспособительная гипервентиляция направлена на увеличение присасывающего действия грудной клетки и компенсаторное увеличение притока крови к сердцу. Затем её развитие во многом связано с метаболическими изменениями в органах и тканях и нарушениями кислотно-щелочного равновесия.

## Периферический артериолоспазм

Спазм периферических артерий – переходный этап между компенсаторными и патологическими реакциями при кровопотере. В тех случаях, когда указанные компенсаторные механизмы достаточны для поддержания нормального ОЦК и кровотечение останавливается, постепенно нормализуется состояние всех органов и систем.



# Патогенез изменений в организме схема стимуляции симпато-адреналовой системы





# Диагностика

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

**диагностика**

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

В ряде случаев выявить у больного кровотечение можно без каких-либо затруднений (если речь идёт о наружном кровотечении). Диагностика внутренних явных и скрытых сложнее и часто требует использования дополнительных методов исследования.

- Местные симптомы
- Специальные методы исследования
- Общие симптомы

Кроме непосредственной диагностики наличия кровотечения важным является определения объёма кровопотери.



# Диагностика

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

**диагностика**

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Местные симптомы

- Наружное кровотечение
- Внутреннее кровотечение
  - Кровохаркание
  - Рвота кровью или по типу «кофейной гущи»
  - Кровь в кале или дегтеобразный стул
  - Гематурия



## Местные признаки внутреннего кровотечения

- обнаружение излившейся крови
- изменение функции поврежденных органов



# Диагностика

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

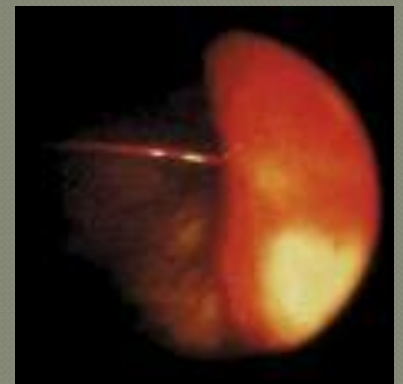
[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Специальные методы исследования

- **диагностические пункции**
  - лапароцентез
  - пункция плевральной полости
  - пункция полости суставов
  - спинномозговая пункция (люмбальная, субокципитальная)
  - пункция гематомы
- **эндоскопические методы**
  - гастродуоденоскопия
  - колоноскопия
  - цистоскопия
  - бронхоскопия
  - торакоскопия
  - лапароскопия
  - артороскопия
- **ангиография**
- **лучевые методы**
  - ультразвуковое исследование (УЗИ)
  - рентгеновское исследование
  - компьютерная томография (КТ)
  - магнитно-резонансная томография (МРТ)



[назад](#)



# Диагностика

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Общие симптомы

### Жалобы:

- слабость,
- головокружение, особенно при подъеме головы,
- «темнота в глазах», «мушки» перед глазами,
- чувство нехватки воздуха,
- беспокойство,
- тошнота.

### Объективное исследование:

- бледные кожные покровы, холодный пот, акроцианоз,
- гиподинамия
- нарушение сознания,
- тахикардия, нитевидный пульс,
- снижение АД,
- одышка,
- олиго- или анурия.

### Клинические признаки кровотечения:

- бледный влажный кожный покров
- тахикардия
- снижение артериального давления

назад

далее



[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Общие симптомы

Изменения в лабораторных показателях  
Исследование лабораторных данных при кровотечении важно в связи с необходимостью диагностики, определения объема кровопотери, а также для контроля за динамикой состояния больного.  
Оцениваются следующие показатели:

- **Количество эритроцитов в периферической крови**
  - ниже (вследствие гемодиллюции)  $4-5 \times 10^{12}/л$
- **Содержание гемоглобина в периферической крови**
  - ниже 125-160 г/л
- **Гематокрит – отношение объема форменных элементов крови к ОЦК**
  - ниже 44-47%
- **Удельный вес крови**
  - менее 1057-1060 ед., в практической медицине используется крайне редко



[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Способы определения объёма кровопотери

Прямые способы оценки (малоинформативны, неточны):

- по непосредственному количеству излившейся крови
- по весу перевязочного материала (во время операции)

В клинике принята оценка объёма кровопотери по основным лабораторным показателям:

Степень кровопотери	Удельный вес (ед.)	Гемоглобин (г/л)	Гематокрит (%)
Легкая	1057-1054	120-100	44-40
Средняя	1053-1050	99-85	39-32
Тяжёлая	1049-1044	84-70	32-23
массивная	1044	Менее 70	Менее 23



# Геморрагический шок

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

Геморрагический шок – это:

- вариант гиповолемического шока
- патологическое состояние, при котором объём циркулирующей крови не соответствует (меньше) объёму сосудистого русла, вследствие кровопотери.
- патологическое состояние, угрожающее жизни больного, требующее неотложных действий как хирургического, так и реаниматологического профиля.

Клиническая картина шока может развиваться при кровопотере в 20-30% ОЦК, но необходимо учитывать исходное состояние больного.

Выделяют следующие стадии:

**1. Компенсированный обратимый шок**

- Характеризуется таким объёмом кровопотери, который восполняется за счет компенсаторно-приспособительных систем самого организма

**2. Декомпенсированный обратимый шок**

- Характеризуется более глубокими расстройствами кровообращения, компенсаторные механизмы организма не способны поддерживать центральную гемодинамику, системное АД

**3. Необратимый геморрагический шок**

- В клинической картине доминируют признаки длительной (более 12ч) неуправляемой гипотонии, трансфузионная терапия неэффективна.



# Методы временной остановки кровотечений

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

Способы временной остановки кровотечения по своей природе являются механическими. К ним относятся:

- Наложение жгута
- Пальцевое прижатие артерии
- Максимальное сгибание конечности
- Тампонада раны
- Наложение давящей повязки
- Наложение зажима на кровоточащий сосуд
- Временное шунтирование

В последующем, в подавляющем большинстве случаев, выполняется окончательная остановка кровотечения.



# Методы временной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Наложение жгута

Стандартный жгут Эсмарха представляет собой резиновую ленту 1.5 м длиной с приспособлениями для фиксации на концах

### Показания:

- артериальное кровотечение на конечности
- любое массивное кровотечение на конечности

### Правила наложения жгута:

- Перед наложением жгута следует приподнять конечность.
- Жгут накладывают проксимальнее раны, как можно ближе к ней.
- Под жгут необходимо подложить ткань (одежду).
- При наложении жгута делают 2-3 тура, равномерно растягивая его, причем туры не должны ложиться один на другой.
- После наложения жгута обязательно указать точное время его наложения.
- Часть тела, где наложен жгут, должна быть доступна для осмотра
- Пострадавшие со жгутом транспортируются и обслуживаются в первую очередь.
- Снимать жгут нужно постепенно ослабляя его, с предварительным обезболиванием.
- Жгут на верхней конечности нельзя держать более 2 ч, на нижней – более 1,5 ч

[назад](#)

[далее](#)



# Методы временной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

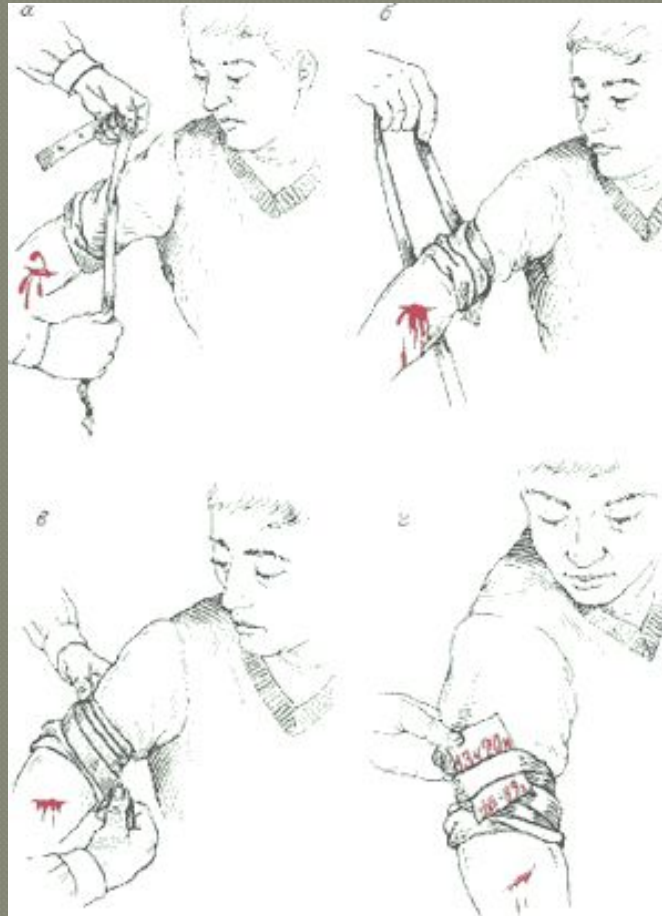
[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)



Наложение жгута



[назад](#)



# Методы временной остановки кровотечений

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

**временная  
остановка**

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Пальцевое прижатие артерий

Метод простой, достаточно эффективный, но не может применяться длительное время (более 10-15 мин). Последнее обстоятельство делает этот метод промежуточным перед другими способами временной или постоянной остановки кровотечения.

Показания:

- артериальное кровотечение
- массивное кровотечение из соответствующего артериального бассейна

Существуют стандартные точки пальцевого прижатия артерий.



# Методы временной остановки кровотечений

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

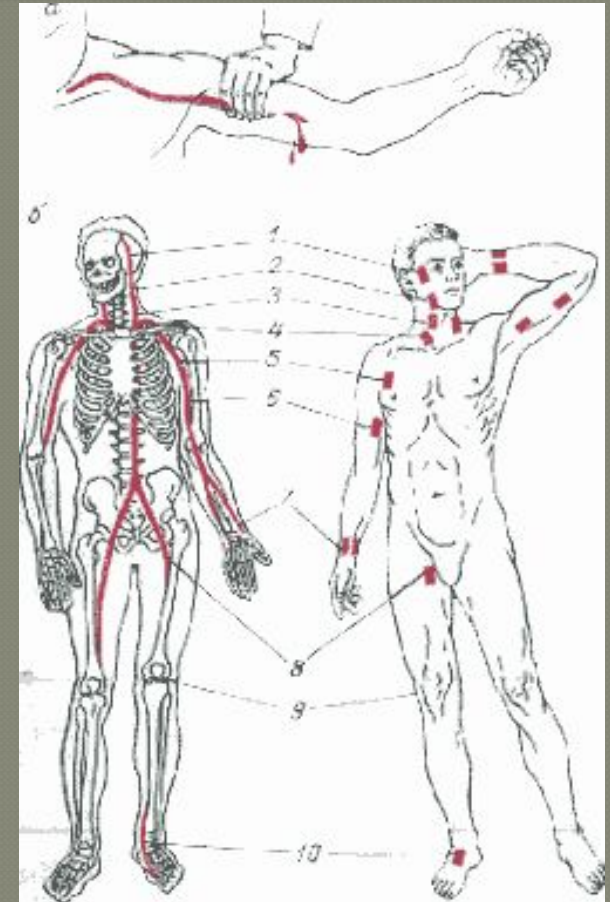
окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Точки пальцевого прижатия артерий

1. **A. temporalis superficialis**
  - К височной кости
2. **A. facialis**
  - К нижней челюсти
3. **A. carotis communis**
  - К сонному бугорку позвонка C<sub>VI</sub>
4. **A. subclavia**
  - К лестничному бугорку 1го ребра
5. **A. axillaris**
  - К головке плечевой кости
6. **A. brachialis**
  - К медиальной поверхности плечевой кости
7. **Aa. radialis et ulnaris**
  - К дистальным третям лучевой и локтевой кости
8. **A. femoralis**
  - Горизонтальная ветвь лонной кости
9. **A. poplitea**
  - К задней поверхности большеберцовой кости
10. **A. dorsalis pedis**
  - К тылу костей плюсны





# Методы временной остановки кровотечений

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

**временная  
остановка**

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

## Максимальное сгибание конечности

Метод эффективен при кровотечении из бедра (максимальное сгибание в тазобедренном суставе), голени и стопы (максимальное сгибание в коленном суставе), плеча (максимальное отведение верхней конечности, ключицы кзади), предплечья и кисти (максимальное сгибание в локтевом суставе).

Показания к применению данного метода такие же как к наложению жгута. Метод менее надёжен, но и менее травматичен.





# Методы временной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Тампонада раны

Метод показан при умеренном кровотечении из мелких сосудов, капиллярном и венозном кровотечении при наличии полости раны. Часто применяется интраоперационно. Полость раны туго заполняется тампоном, который оставляется на некоторое время. В последующем возможно использование более адекватного метода.



Классическим примером является тампонада полости носа при носовом кровотечении.

## Давящая повязка

Применяется при умеренном кровотечении из мелких сосудов, венозном и капиллярном кровотечении. Метод выбора при кровотечении из варикозно расширенных вен нижних конечностей. Может быть наложена с целью профилактики кровотечения в раннем послеоперационном периоде (после флебэктомии, секторальной резекции молочной железы, мастэктомии и др.).



Используется стерильный перевязочный материал. Перед наложением конечности придают возвышенное положение.



# Методы временной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Наложение зажима на кровоточащий сосуд

Метод показан при интраоперационной остановке кровотечения. После наложения зажима применяется окончательный метод, чаще – лигирование сосуда. Метод прост, эффективен, надёжен, потому и получил широкое распространение. Накладывать зажим необходимо только под контролем зрения, иначе помимо сосуда в бранши будут захвачены помимо повреждённого сосуда и магистральный сосуд, и нерв, что приведёт к неблагоприятным последствиям.



## Временное шунтирование

Применение метода необходимо при повреждении крупных магистральных сосудов, прекращение кровотока по которым чревато, в том числе, развитием жизнеугрожающих состояний.

Применяется метод в условиях, когда выполнение реконструктивной операции на сосуде невозможно в силу отсутствия материальной базы или соответствующих навыков у оперирующего хирурга.





# Методы окончательной остановки кровотечений

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

Существуют разнообразные способы окончательной остановки кровотечения:

- **Механические методы**
  - перевязка сосуда
  - прошивание сосуда
  - закручивание, раздавливание сосуда
  - тампонада раны, давящая повязка
  - эмболизация сосуда
  - специальные методы
  - сосудистый шов и реконструкция сосудов
- **Физические методы**
  - воздействие высокой температуры
  - воздействие низкой температуры
- **Химические методы**
  - местные гемостатические средства
  - гемостатические средства резорбтивного действия
- **Биологические методы**
  - методы местного действия
  - методы общего применения



# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Перевязка сосуда

Способ, имеющий очень продолжительную историю развития. Впервые предложен Корнелием Цельсом в I в НЭ, в XVI веке возрождён Амбруазом Паре.

## Перевязка сосуда *in loco lesionis* (в ране)

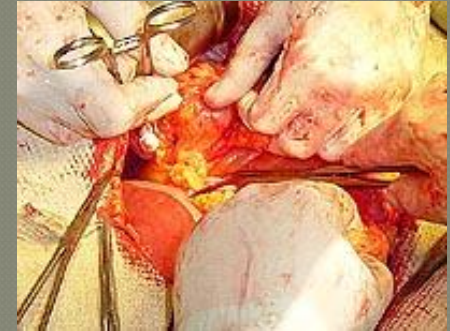
Чаще всего сочетается с предварительным наложением кровоостанавливающего зажима. Возможна предварительная перевязка сосуда, затем его рассечение между двумя лигатурами. Альтернативой лигирования является клипирование.

## Перевязка сосуда *in loco electionis* (на протяжении)

Речь идёт о перевязке крупного, часто магистрального ствола, проксимальнее места повреждения, кровотечение при этом может продолжаться за счёт коллатералей. Основной недостаток метода – кровоснабжения часто лишается достаточно большой объём тканей.

Показания:

- Повреждённый сосуд невозможно выделить (из большого мышечного массива, например)
- Вторичное аррозивное кровотечение.





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Прошивание сосуда

Выполняется в тех случаях, когда кровоточащий сосуд не выступает над поверхностью раны и захватить его зажимом не удаётся. Накладывается кисетный или, чаще, Z-образный шов через окружающие сосуд ткани.

## Закручивание, раздавливание сосуда

Метод применяется редко при кровотечении из мелких вен. На сосуд накладывается зажим, поворачивается несколько раз вокруг своей оси, при этом стенка сосуда максимально травмируется, и он надёжно тромбируется.

## Тампонада раны, давящая повязка

Тампонада раны, наложение давящей повязки – методы временной остановки кровотечения, но они могут стать и окончательными. После снятия давящей повязки (обычно на 2-3 сут) или удаления тампонов (обычно на 4-5 сут) кровотечение может останавливаться вследствие тромбирования повреждённых сосудов



# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Эмболизация сосуда

Эмболизация сосуда производится при рентгенэндоваскулярном вмешательстве: выполняется селективная катетеризация кровоточащего сосуда и установка специального окклюдера под рентгеноскопическим контролем в условиях рентгеноперационной.

Метод технически сложный, требующий наличия специального оборудования (ангиокомплекса) и квалифицированного персонала.





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Специальные методы

Отдельные виды операций, направленные на устранение источника кровотечения: спленэктомия, резекция печени или резекция желудка при наличии хронической язвы, осложнённой профузным кровотечением.



[назад](#)



# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Сосудистый шов, реконструкция сосуда

Сосудистый шов – достаточно сложный метод, требующий специальной подготовки хирурга и наличия определённого инструментария. Его применяют при повреждении крупных магистральных сосудов, прекращение кровотока по которым привело бы к неблагоприятным для жизни больного последствиям.

При разном характере повреждения сосудистой стенки используют различные варианты реконструктивного вмешательства на сосудах: боковой шов, боковая заплата, резекция с анастомозом конец-в-конец, протезирование, шунтирование.

При реконструкции сосудов в качестве протезов и шунтов используют аутовену, аутоартерию, синтетический протез.

Следует отметить, что среди всех способов остановки кровотечения принципиально лучшим является наложение сосудистого шва – только при этом способе в полном объёме сохраняется кровоснабжение тканей.





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический шок](#)

[временная остановка](#)

[окончательная остановка](#)

[контроль знаний](#)

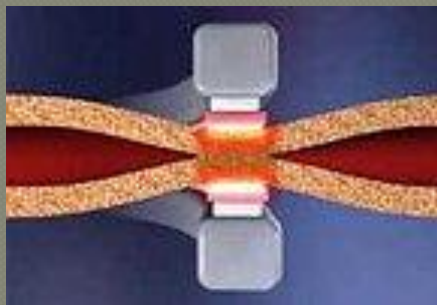
[литература](#)

## Физические методы

### Воздействие высокой температуры

Механизм гемостатического эффекта высокой температуры – коагуляция белка сосудистой стенки, ускорение свёртывания крови.

- Электрокоагуляция
- Аргоноплазменная коагуляция (АПК)
- Лазерная фотокоагуляция
- Радиоволновое воздействие
- Ультразвуковая коагуляция
- Заваривание сосудов
- Термовоздействие – возможно интраоперационное применение горячих растворов местно на рану





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Физические методы

### Воздействие низкой температуры

Механизм гемостатического эффекта гипотермии – спазм кровеносных сосудов, замедление кровотока по ним, тромбоз сосудов

- Местная гипотермия – для профилактики кровотечений и развития гематом в послеоперационном периоде на рану на 1-2 ч укладывают пузырь со льдом
- Криохирургия - использование предельно низких температур при операциях на мозге, печени, при лечении сосудистых опухолей.





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический шок](#)

[временная остановка](#)

[окончательная остановка](#)

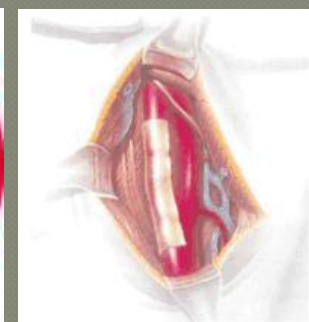
[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Химические методы

### Местные гемостатические средства

- Перекись водорода
- Сосудосуживающие средства (Адреналин)
- Ингибиторы фибринолиза ( $\epsilon$  – Аминокапроновая кислота)
- Капрофер
- Феракрил
- Карбазохром
- Желатиновая губка (Геласпон, Спонгостан)
- Препараты регенерированной целлюлозы (Серджисел)





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический шок](#)

[временная остановка](#)

[окончательная остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Химические методы

### Гемостатические средства резорбтивного действия

- Ингибиторы фибринолиза ( $\epsilon$  – Аминокапроновая кислота)
- Кальция хлорид
- Препараты, ускоряющие образование тромбопластина - Дицинон (Этамзилат)
- Синтетические аналоги витамина К (Викасол)
- Вещества, нормализующие проницаемость сосудистой стенки (Аскорбиновая кислота, Ритин, Карбазохром)





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический шок](#)

[временная остановка](#)

[окончательная остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Биологические методы Средства местного действия

Среди них выделяют два основных вида методов:

- Использование собственных тканей организма (прясть сальника, мышечный лоскут)
- Использование средств биологического происхождения
  - Тромбин (местно!)
  - Фибриноген (клеи, фибриновая плёнка)
  - Гемостатическая губка





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Биологические методы

### Средства общего действия

Средства биологического происхождения, усиливающие тромбообразование:

- Ингибиторы фибринолиза (Контрикал, Трасилол)
- Фибриноген
- Переливание плазмы крови
- Переливание тромбоцитарной массы
- Антигемофильная плазма, антигемофильный криопреципитат





# Методы окончательной остановки кровотечений

[главная](#)

[введение](#)

[терминология](#)

[классификация](#)

[изменения в  
организме](#)

[диагностика](#)

[геморрагический  
шок](#)

[временная  
остановка](#)

[окончательная  
остановка](#)

[контроль знаний](#)

[литература](#)

## Понятие о комплексном лечении

### Тактика при кровотечении

Принципиально лечение больного с кровотечением складывается из следующих этапов:

- Решение вопроса о показаниях к операции и возможности остановить кровотечение механическим путём
- Решение вопроса о возможности оказания местного гемостатического действия (коагуляция сосуда на дне язвы, введение холодных гемостатических растворов, использование местных факторов биологической природы)
- Комплексное консервативное лечение

## Комплексная гемостатическая терапия

Комплексное консервативное лечение включает следующие звенья:

- Заместительная терапия (восполнение ОЦК и массы эритроцитов) с учётом кровопотери
- Собственно гемостатическая терапия (использование химических и биологических средств общего действия)
- Борьба с ацидозом
- Симптоматическая терапия, направленная на поддержание функции основных органов и систем организма



# Контроль знаний

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

литература

ТЕСТИРОВАНИЕ



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из лучевой артерии в нижней трети предплечья. На каком уровне следует наложить жгут?

- В средней трети плеча
- В верхней трети предплечья
- В нижней трети предплечья
- В верхней трети плеча



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из лучевой артерии в нижней трети предплечья. На каком уровне следует наложить жгут?

- В средней трети плеча
- В верхней трети предплечья
- В нижней трети предплечья
- В верхней трети плеча

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из лучевой артерии в нижней трети предплечья. На каком уровне следует наложить жгут?

- В средней трети плеча
- В верхней трети предплечья
- В нижней трети предплечья
- В верхней трети плеча

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**[Следующий вопрос](#)**



# Контроль знаний

---

Потеря 17% объёма циркулирующей крови расценивается как кровопотеря:

- Лёгкой степени
- Средней степени
- Тяжёлой степени
- Массивная кровопотеря



# Контроль знаний

Потеря 17% объёма циркулирующей крови расценивается как кровопотеря:

- Лёгкой степени
- Средней степени
- Тяжёлой степени
- Массивная кровопотеря

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из лучевой артерии в нижней трети предплечья. На каком уровне следует наложить жгут?

- В средней трети плеча
- В верхней трети предплечья
- В нижней трети предплечья
- В верхней трети плеча

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Резекция лёгкого при продолжающемся кровотечении является методом остановки кровотечения:

- Специальным временным
- Физическим окончательным
- Специальным окончательным
- Нет правильного ответа



# Контроль знаний

Резекция лёгкого при продолжающемся кровотечении является методом остановки кровотечения:

- Специальным временным
- Физическим окончательным
- Специальным окончательным
- Нет правильного ответа

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Резекция лёгкого при продолжающемся кровотечении является методом остановки кровотечения:

- Специальным временным
- Физическим окончательным
- Специальным окончательным
- Нет правильного ответа

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Кровотечение при тупой травме селезёнки является:

- Внутренним скрытым
- Внутренним явным
- Наружным скрытым
- Наружным явным



# Контроль знаний

Кровотечение при тупой травме селезёнки является:

- Внутренним скрытым
- Внутренним явным
- Наружным скрытым
- Наружным явным

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Кровотечение при тупой травме селезёнки является:

- Внутренним скрытым
- Внутренним явным
- Наружным скрытым
- Наружным явным

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

При интенсивном капиллярном кровотечении из дна раны (глубиной до 2 см) методом выбора для остановки кровотечения является:

- Переливание компонентов крови
- Прошивание кровоточащих сосудов
- Аргоноплазменная коагуляция кровоточащих сосудов
- Тампонада раны



# Контроль знаний

При интенсивном капиллярном кровотечении из дна раны (глубиной до 2 см) методом выбора для остановки кровотечения является:

- Переливание компонентов крови
- Прошивание кровоточащих сосудов
- Аргоноплазменная коагуляция кровоточащих сосудов
- Тампонада раны

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

При интенсивном капиллярном кровотечении из дна раны (глубиной до 2 см) методом выбора для остановки кровотечения является:

- Переливание компонентов крови
- Прошивание кровоточащих сосудов
- Аргоноплазменная коагуляция кровоточащих сосудов
- Тампонада раны

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Возможно ли использование жгута для остановки кровотечения из *a. carotis communis sinistra*:

- Да
- Нет



# Контроль знаний

Возможно ли использование жгута для остановки кровотечения из *a. carotis communis sinistra*:

- Да
- Нет

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Возможно ли использование жгута для остановки кровотечения из *a. carotis communis sinistra*:

- Да
- Нет

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

[Следующий вопрос](#)



# Контроль знаний

У больного продолжающееся артериальное кровотечение из мышечного массива правой ягодичной области, кровоточащий сосуд выделить не представляется возможным. В этом случае следует провести:

- Лигировать правую бедренную артерию
- Лигировать внутреннюю подвздошную артерию справа
- Перевязать брюшной отдел аорты
- Произвести перевязку сосуда в ране.



# Контроль знаний

У больного продолжающееся артериальное кровотечение из мышечного массива правой ягодичной области, кровоточащий сосуд выделить не представляется возможным. В этом случае следует провести:

- Лигировать правую бедренную артерию
- Лигировать внутреннюю подвздошную артерию справа
- Перевязать брюшной отдел аорты
- Произвести перевязку сосуда в ране.

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного продолжающееся артериальное кровотечение из мышечного массива правой ягодичной области, кровоточащий сосуд выделить не представляется возможным. В этом случае следует провести:

- Лигировать правую бедренную артерию
- Лигировать внутреннюю подвздошную артерию справа
- Перевязать брюшной отдел аорты
- Произвести перевязку сосуда в ране.

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В приёмное отделение хирургического стационара обратился больной с жалобой на рвоту кровью (со слов кровь алая, имела пенистый вид). Кровотечение какой этиологии следует заподозрить?

- Желудочное кровотечение
- Легочное кровотечение
- Пищеводное кровотечение
- Все ответы верны



# Контроль знаний

В приёмное отделение хирургического стационара обратился больной с жалобой на рвоту кровью (со слов кровь алая, имела пенный вид). Кровотечение какой этиологии следует заподозрить?

- Желудочное кровотечение
- Легочное кровотечение
- Пищеводное кровотечение
- Все ответы верны

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В приёмное отделение хирургического стационара обратился больной с жалобой на рвоту кровью (со слов кровь алая, имела пенистый вид). Кровотечение какой этиологии следует заподозрить?

- Желудочное кровотечение
- Легочное кровотечение
- Пищеводное кровотечение
- Все ответы верны

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

В результате централизации кровообращения при кровопотере церебральный кровоток:

- Резко снижен
- Значительно повышается
- Сохраняется на прежнем уровне
- Не зависит от центральной гемодинамики



# Контроль знаний

В результате централизации кровообращения при кровопотере церебральный кровоток:

- Резко снижен
- Значительно повышается
- Сохраняется на прежнем уровне
- Не зависит от центральной гемодинамики

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В результате централизации кровообращения при кровопотере церебральный кровоток:

- Резко снижен
- Значительно повышается
- Сохраняется на прежнем уровне
- Не зависит от центральной гемодинамики

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Кровотечение с образованием патологической полости в тканях следует рассматривать как:

- Гематому
- Пульсирующую гематому
- Кровоизлияние
- Полостное кровотечение



# Контроль знаний

Кровотечение с образованием патологической полости в тканях следует рассматривать как:

- Гематому
- Пульсирующую гематому
- Кровоизлияние
- Полостное кровотечение

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Кровотечение с образованием патологической полости в тканях следует рассматривать как:

- Гематому
- Пульсирующую гематому
- Кровоизлияние
- Полостное кровотечение

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Для оценки степени кровопотери используется следующий лабораторный показатель

- Количество эритроцитов
- Уровень гемоглобина
- Гематокрит
- Все перечисленные



# Контроль знаний

Для оценки степени кровопотери используется следующий лабораторный показатель

- Количество эритроцитов
- Уровень гемоглобина
- Гематокрит
- Все перечисленные

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Для оценки степени кровопотери используется следующий лабораторный показатель

- Количество эритроцитов
- Уровень гемоглобина
- Гематокрит
- Все перечисленные

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Синтетическим аналогом витамина К является следующий из перечисленных препаратов:

- Этамзилат
- Карбазохром
- Викасол
- Контрикал



# Контроль знаний

Синтетическим аналогом витамина К является следующий из перечисленных препаратов:

- Этамзилат
- Карбазохром
- Викасол
- Контрикал

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Синтетическим аналогом витамина К является следующий из перечисленных препаратов:

- Этамзилат
- Карбазохром
- Викасол
- Контрикал

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Верно ли утверждение, что изменения в лабораторных показателях периферической крови развиваются одновременно с началом кровотечения?

- Верно
- Не верно



# Контроль знаний

Верно ли утверждение, что изменения в лабораторных показателях периферической крови развиваются одновременно с началом кровотечения?

- Верно
- Не верно

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Верно ли утверждение, что изменения в лабораторных показателях периферической крови развиваются одновременно с началом кровотечения?

- Верно
- Не верно

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из правой бедренной артерии в результате её поперечного разрыва на уровне средней трети бедра. На каком уровне следует выполнить лигирование сосуда на протяжении?

- Перевязать левую бедренную артерию на уровне средней трети бедра
- Перевязать бедренную артерию справа выше отхождения глубокой артерии бедра
- Перевязать бедренную артерию справа, дистальнее места отхождения глубокой артерии бедра
- Перевязать внутреннюю подвздошную артерию



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из правой бедренной артерии в результате её поперечного разрыва на уровне средней трети бедра. На каком уровне следует выполнить лигирование сосуда на протяжении?

- Перевязать левую бедренную артерию на уровне средней трети бедра
- Перевязать бедренную артерию справа выше отхождения глубокой артерии бедра
- Перевязать бедренную артерию справа, дистальнее места отхождения глубокой артерии бедра
- Перевязать внутреннюю подвздошную артерию

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано кровотечение из правой бедренной артерии в результате её поперечного разрыва на уровне средней трети бедра. На каком уровне следует выполнить лигирование сосуда на протяжении?

- перевязать левую бедренную артерию на уровне средней трети бедра
- перевязать бедренную артерию справа выше отхождения глубокой артерии бедра
- перевязать бедренную артерию справа, дистальнее места отхождения глубокой артерии бедра
- перевязать внутреннюю подвздошную артерию

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано продолжающееся желудочное кровотечение. Эндоскопический гемостаз оказался не эффективным. Какова тактика?

- Повторить попытку эндоскопического гемостаза
- Назначить адекватную гемостатическую терапию
- Выполнить переливание препаратов крови
- Хирургическая операция



# Контроль знаний

У больного диагностировано продолжающееся желудочное кровотечение. Эндоскопический гемостаз оказался не эффективным. Какова тактика?

- Повторить попытку эндоскопического гемостаза
- Назначить адекватную гемостатическую терапию
- Выполнить переливание препаратов крови
- Хирургическая операция

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано продолжающееся желудочное кровотечение. Эндоскопический гемостаз оказался не эффективным. Какова тактика?

- Повторить попытку эндоскопического гемостаза
- Назначить адекватную гемостатическую терапию
- Выполнить переливание препаратов крови
- Хирургическая операция

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

---

Уровень гемоглобина 80 г/л соответствует:

- Лёгкой кровопотере
- Кровопотери средней степени
- Тяжёлой кровопотери
- Массивной кровопотери



# Контроль знаний

Уровень гемоглобина 80 г/л соответствует:

- Лёгкой кровопотере
- Кровопотери средней степени
- Тяжёлой кровопотери
- Массивной кровопотери

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

Уровень гемоглобина 80 г/л соответствует:

- Лёгкой кровопотере
- Кровопотери средней степени
- Тяжёлой кровопотери
- Массивной кровопотери

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

[Следующий вопрос](#)



# Контроль знаний

У больного диагностировано остановившееся желудочное кровотечение. Назначена консервативная терапия: внутривенное вливание кристаллоидов; Этамзилат, Викасол, Фраксипарин - парентерально. Оправдано ли назначение указанных препаратов?

- Не оправдано для всех
- Не оправдан Фраксипарин
- Не оправданы кристаллоиды
- Всё верно



# Контроль знаний

У больного диагностировано остановившееся желудочное кровотечение. Назначена консервативная терапия: внутривенное вливание кристаллоидов; Этамзилат, Викасол, Фраксипарин - парентерально. Оправдано ли назначение указанных препаратов?

- Не оправдано для всех
- Не оправдан Фраксипарин
- Не оправданы кристаллоиды
- Всё верно

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

У больного диагностировано остановившееся желудочное кровотечение. Назначена консервативная терапия: внутривенное вливание кристаллоидов; Этамзилат, Викасол, Фраксипарин - парентерально. Оправдано ли назначение указанных препаратов?

- Не оправдано для всех
- Не оправдан Фраксипарин
- Не оправданы кристаллоиды
- Всё верно

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

На каком уровне находится точка пальцевого прижатия сонной артерии?

- Верхний край щитовидного хряща
- Середина внутреннего края кивательной мышцы
- Нижняя треть наружного края передней лестничной мышцы
- Медиальный край трапецевидной мышцы



# Контроль знаний

На каком уровне находится точка пальцевого прижатия сонной артерии?

- Верхний край щитовидного хряща
- Середина внутреннего края кивательной мышцы
- Нижняя треть наружного края передней лестничной мышцы
- Медиальный край трапецевидной мышцы

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

На каком уровне находится точка пальцевого прижатия сонной артерии?

- Верхний край щитовидного хряща
- Середина внутреннего края кивательной мышцы
- Нижняя треть наружного края передней лестничной мышцы
- Медиальный край трапецевидной мышцы

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В инфицированной ране бедра был перевязан кровоточащий сосуд (артерия среднего калибра). Через 6 часов после операции – кровотечение из ранее перевязанного сосуда. О каком кровотечении следует думать?

- Первичное
- Раннее вторичное
- Позднее вторичное



# Контроль знаний

В инфицированной ране бедра был перевязан кровоточащий сосуд (артерия среднего калибра). Через 6 часов после операции – кровотечение из ранее перевязанного сосуда. О каком кровотечении следует думать?

- Первичное
- Раннее вторичное
- Позднее вторичное

**Ответ верный**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В инфицированной ране бедра был перевязан кровоточащий сосуд (артерия среднего калибра). Через 6 часов после операции – кровотечение из ранее перевязанного сосуда. О каком кровотечении следует думать?

- Первичное
- Раннее вторичное
- Позднее вторичное

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Следующий вопрос**



# Контроль знаний

В хирургический стационар доставлен больной без сознания с клиникой шока, со слов сопровождающих лиц известно, что был сбит автомашиной. Периферическая кровь для анализа взята не была, по данным УЗИ – жидкость в брюшной полости. Дальнейшая тактика?

- Интенсивная терапия в специализированном отделении, плановая лапаротомия и ревизия брюшной полости
- Интенсивная терапия в режиме предоперационной подготовки с последующей лапаротомией, ревизией брюшной полости
- Лапаротомия и ревизия брюшной полости без предоперационной подготовки
- Дальнейший диагностический поиск



# Контроль знаний

В хирургический стационар доставлен больной без сознания с клиникой шока, со слов сопровождающих лиц известно, что был сбит автомашиной. Периферическая кровь для анализа взята не была, по данным УЗИ – жидкость в брюшной полости. Дальнейшая тактика?

- Интенсивная терапия в специализированном отделении, плановая лапаротомия и ревизия брюшной полости
- Интенсивная терапия в режиме предоперационной подготовки с последующей лапаротомией, ревизией брюшной полости
- Лапаротомия и ревизия брюшной полости без предоперационной подготовки
- Дальнейший диагностический поиск

**Ответ верный**

**Завершить**  
**тестирование**



# Контроль знаний

В хирургический стационар доставлен больной без сознания с клиникой шока, со слов сопровождающих лиц известно, что был сбит автомашиной. Периферическая кровь для анализа взята не была, по данным УЗИ – жидкость в брюшной полости. Дальнейшая тактика?

- Интенсивная терапия в специализированном отделении, плановая лапаротомия и ревизия брюшной полости
- Интенсивная терапия в режиме предоперационной подготовки с последующей лапаротомией, ревизией брюшной полости
- Лапаротомия и ревизия брюшной полости без предоперационной подготовки
- Дальнейший диагностический поиск

**Ответ НЕВЕРНЫЙ**

**Завершить**  
**тестирование**



# Литература

главная

введение

терминология

классификация

изменения в  
организме

диагностика

геморрагический  
шок

временная  
остановка

окончательная  
остановка

контроль знаний

**литература**

## Основная литература

Гостищев В.К. Общая хирургия: учебник для студентов мед. вузов (3-е издание).- М., изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2002. – 608 с., ил.

Петров С.В. Общая хирургия: учебник (2-е издание).- СПб, 2005. – 768 с., ил. – (Серия «Национальная медицинская библиотека»)

## Дополнительная литература

Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия.- Курск: АП «Курск»; М.: АОЗТ «Литера», 1995. – 720 с., ил.

Острые гастродуоденальные кровотечения: уч. пособие по хирургии для студентов IV-VI курсов по специальности 060101 – «лечебное дело». В.А. Белобородов, О.С. Олиферова, А.А. Белобородов и др. – Красноярск, Типография КрасГМУ, 2009. – 103 с., ил.

Серебрянцев В.К. Некоторые частные вопросы общей хирургии: практическое руководство для врачей, студентов мед. вузов.- М., изд-во «КругЪ», 1994. – 100 с., ил.

В серию мультимедийных учебных пособий, выпущенных на кафедре Общей хирургии с курсом урологии входят:

«Кровотечение»  
«Основы онкологии»