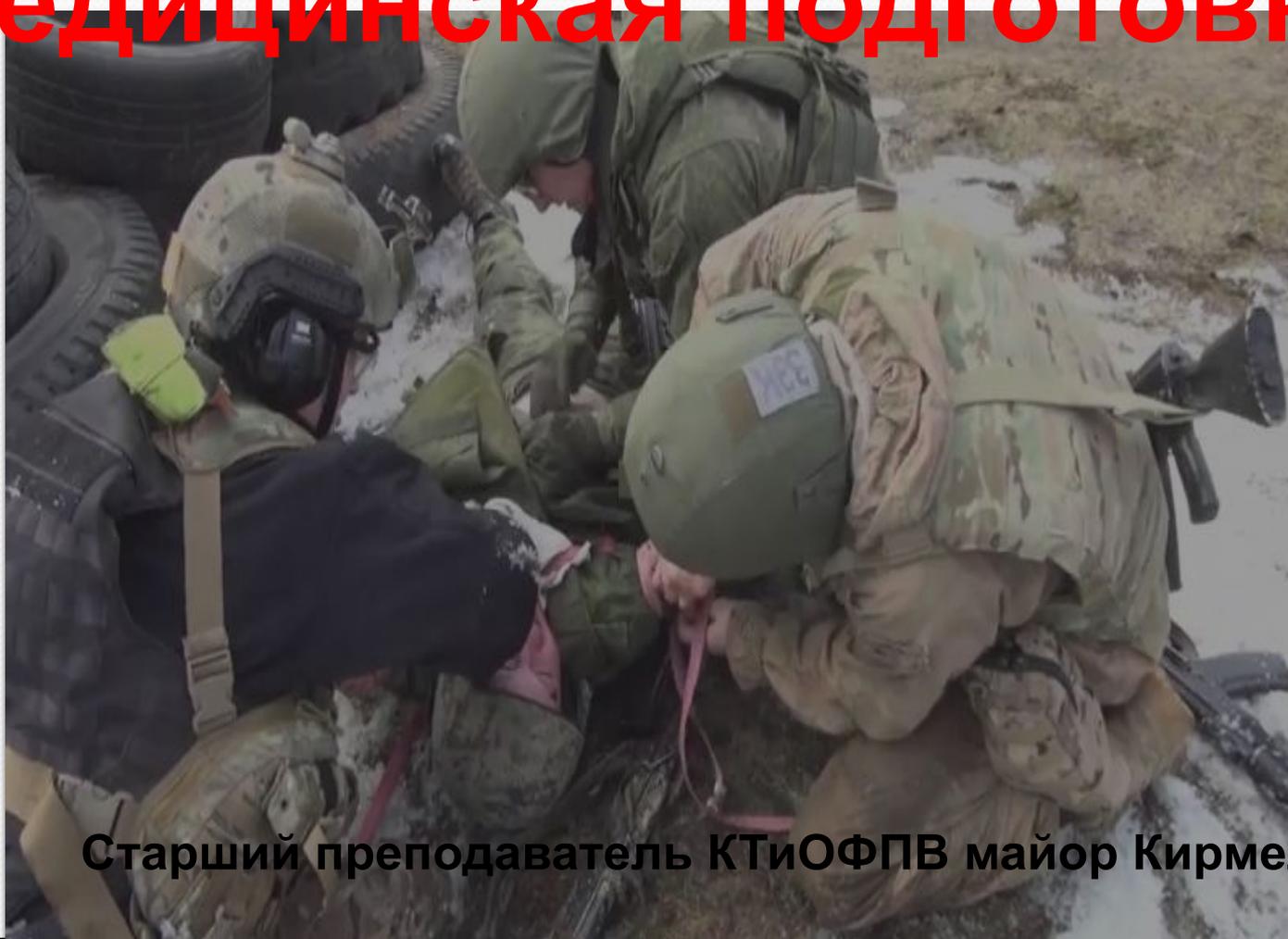




Лекция по учебной дисциплине «Военно-медицинская подготовка»



Старший преподаватель КТиОФПВ майор Кирмель П.А.



Тема № 1:

Основы оказания первой ПОМОЩИ



Занятие № 1:

Основы оказания первой ПОМОЩИ



Учебные вопросы:

1. Общие данные о строении и функционировании организма человека, необходимые для оказания первой помощи.
2. Кровотечения и их виды.
3. Ожоги, их признаки, виды и классификация.
4. Порядок организации санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий



Цели:

1. Изучить основы оказания первой помощи.
2. Развивать у обучающихся умение получать и использовать информацию в будущей профессиональной деятельности.



Литература:

1. Военно-медицинская подготовка: учебник / В. Г. Богдан, В.Е. Корик, А.Л. Стринкевич. – Мн.: БГМУ, 2018. – 398 с.
2. Военно-медицинская подготовка: учебное пособие / В.Г. Богдан, В.Е. Корик, А.Л. Стринкевич. – Мн.: БГМУ, 2015. – 345 с.
3. Основы медицинского обеспечения войск: учебное пособие / Т.Н. Саевич, О.С. Ишутин. – Мн.: БНТУ, 2017. – 247 с.
4. Первая медицинская помощь: учеб.-метод. пособие для лиц без медицинского образования /Л.Л.Миронов [и др.] – Минск: БелМАПО, 2006.-194 с.



Литература:

5. Шелепов А.М., Костенко Л.М., Бабенко О.В. Организация и тактика медицинской службы. СПб, 2005, – 504 с.
6. Организация медицинского обеспечения войск: учеб. / С.Н.Шнитко
[и др.] – Минск: БГМУ, 2008, – 572 с.
7. Учебник санитарного инструктора / Д.В. Олейчук [и др.]; под общ. ред. И.М. Чижана, А.М. Шелепова. – Москва: Военное издательство, 2002. – 597 с.



1 учебный вопрос:

Общие данные о строении и функционировании организма человека, необходимые для оказания первой помощи.



Первая помощь

Первая помощь – это комплекс срочных мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни раненого в данный момент, и предупреждение развития тяжелых осложнений.

Первую помощь оказывают на месте ранения или в ближайшем укрытии сами военнослужащие в порядке само- и взаимопомощи, а также стрелки-санитары и санитарные инструкторы. Для оказания первой помощи используют средства ИМО военнослужащих (в первую очередь – ИМО самих раненых), оснащение стрелков-санитаров, санитарных инструкторов, подручные средства.



Первая помощь

Основы первой помощи – самопомощь, так как:

1. Мед. персонал прибыть не успеет.
2. Взаимопомощь – только исходя из тактической обстановки и только по приказу командира подразделения (только командир подразделения обладает полнотой информации о приоритетах при выполнении боевой задачи, а задача подразделения важнее оказания помощи отдельному военнослужащему).



Первая помощь

Первая помощь включает:

тушение горящего обмундирования и попавшей на тело зажигательной смеси;

временную остановку наружного кровотечения;

извлечение раненых из боевой техники, труднодоступных мест, очагов пожара и из-под завалов;

устранение асфиксии путем предупреждения западения языка, освобождения верхних дыхательных путей от слизи, крови и возможных инородных тел;

введение обезболивающих средств;

проведение реанимационных мероприятий при остановке сердечной деятельности;

наложение асептической повязки на рану или ожоговую поверхность, а при проникающем ранении груди – окклюзионной повязки;



Первая помощь

транспортную иммобилизацию поврежденной области с использованием подручных и табельных средств;
прием антибиотиков;
введение антидотов пораженным ОВ, прием радиозащитных и противорвотных средств при угрозе радиационных поражений;
надевание противогаза на раненого при нахождении на зараженной местности;
частичную санитарную обработку открытых участков кожи и прилегающего к ним обмундирования;
защиту раненых от переохлаждения (перегревания).



1. Система кровообращения

Кровь – это один из видов соединительной ткани организма человека. **Кровь** состоит из жидкой части (плазмы) и клеточных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов).

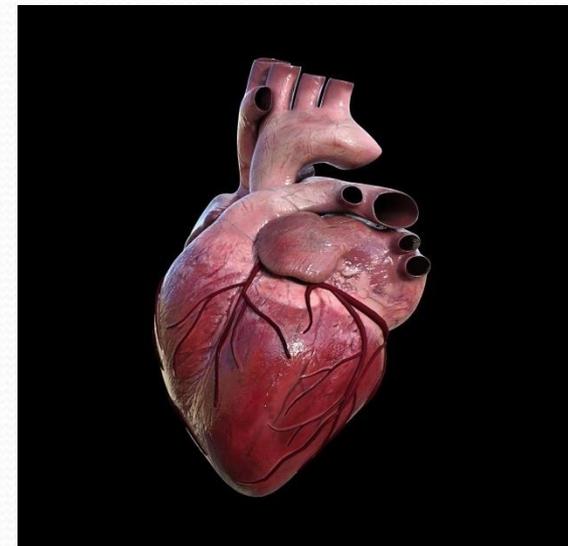
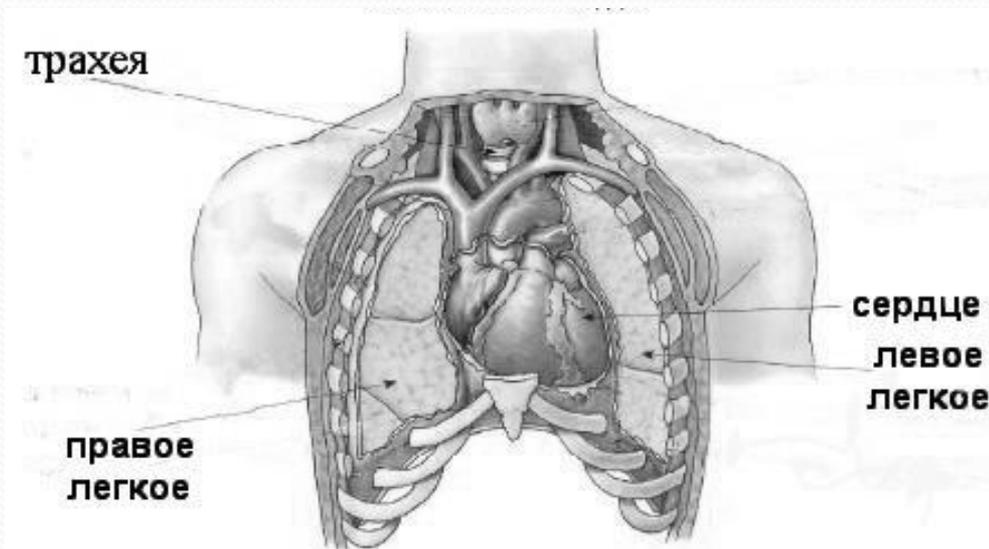


1. Система кровообращения

Кровеносная система СОСТОИТ ИЗ центрального органа – сердца – и соединенной с ним замкнутой системы трубок различного калибра, называемых сосудами.

1. Система кровообращения

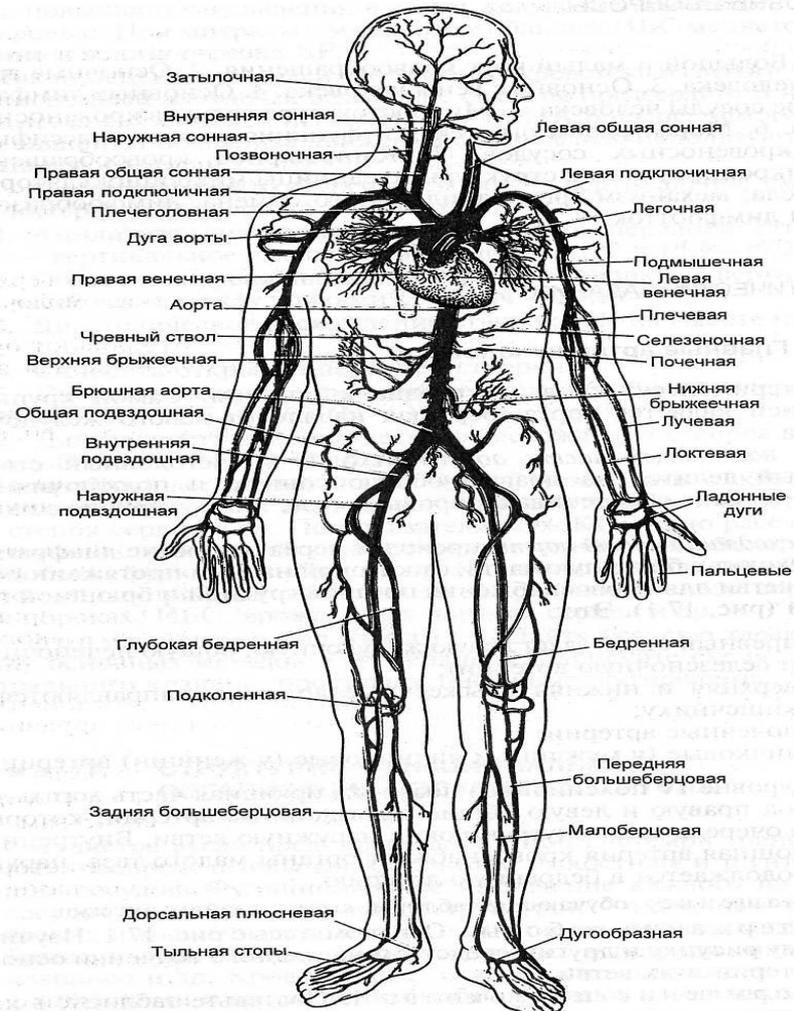
Сердце – полый мышечный орган, принимающий кровь из входящих венозных стволов и выбрасывающий ее под давлением в артериальную систему.



1. Система кровообращения

Артериальные сосуды

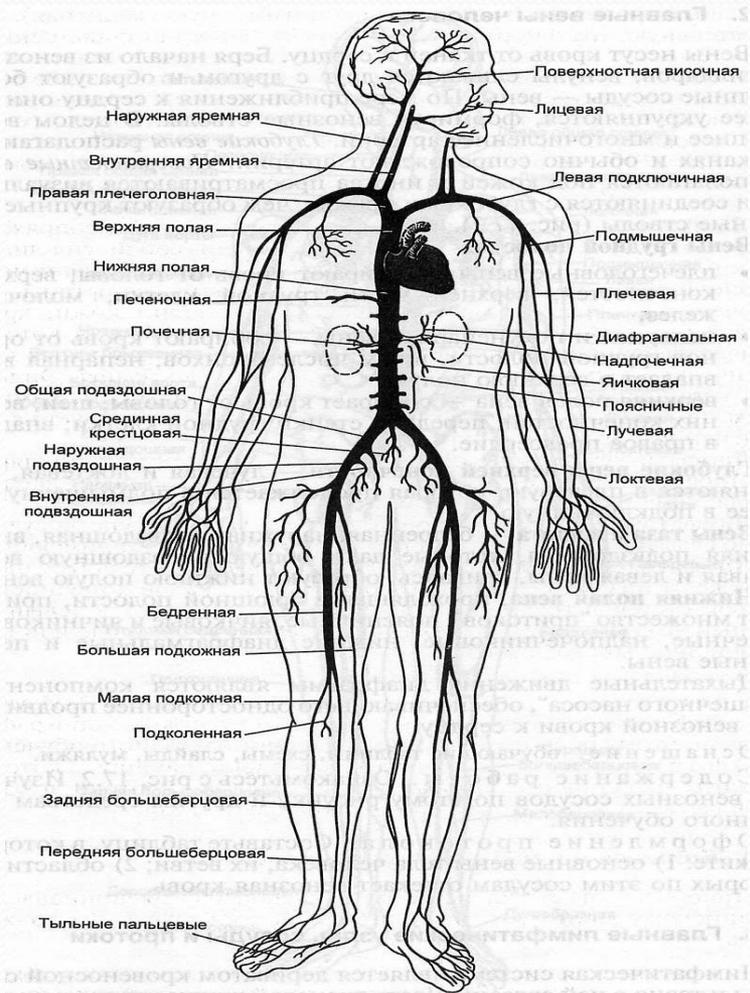
Кровеносные
сосуды, идущие от
сердца к органам и
несущие к ним
кровь, называют
артериями



1. Система кровообращения

Венозные сосуды

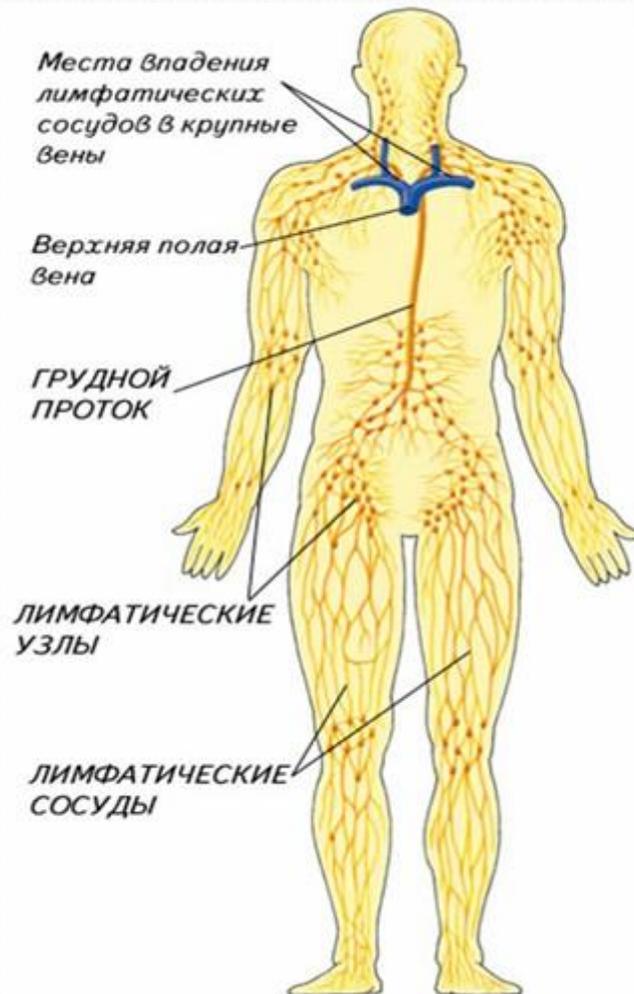
Из капилляров кровь собирается в венулы, при слиянии которых образуются более крупные вены



1. Система кровообращения

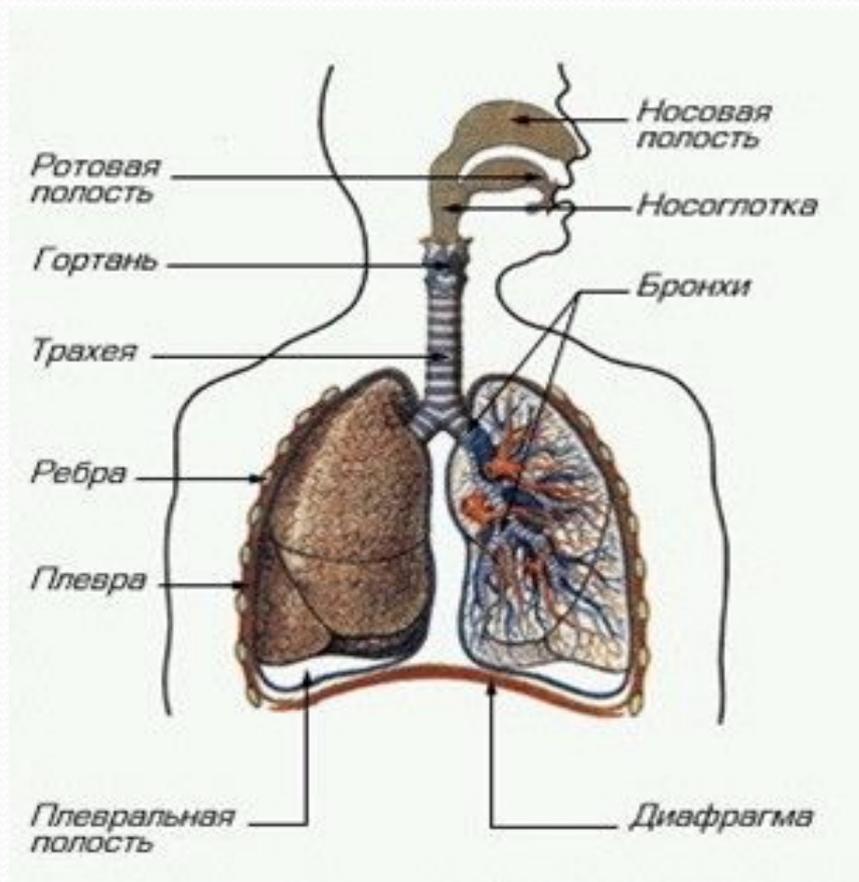
Лимфатические сосуды

Неотъемлемой частью сосудистой системы является лимфатическая система, представленная лимфатическими сосудами и лимфатическими узлами.



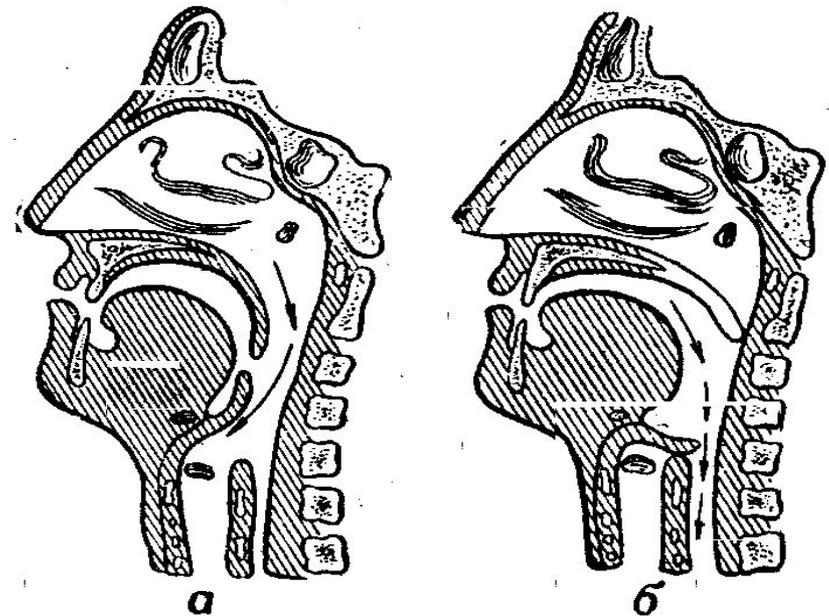
2. Дыхательная система

Дыхательная система состоит из носовой полости, глотки (носоглотки), гортани, трахеи, бронхов и легких.



2. Дыхательная система

Ротовую полость от носоглотки отделяет мягкое небо (небная занавеска). В средней части глотки происходит перекрест дыхательного и пищеварительного путей



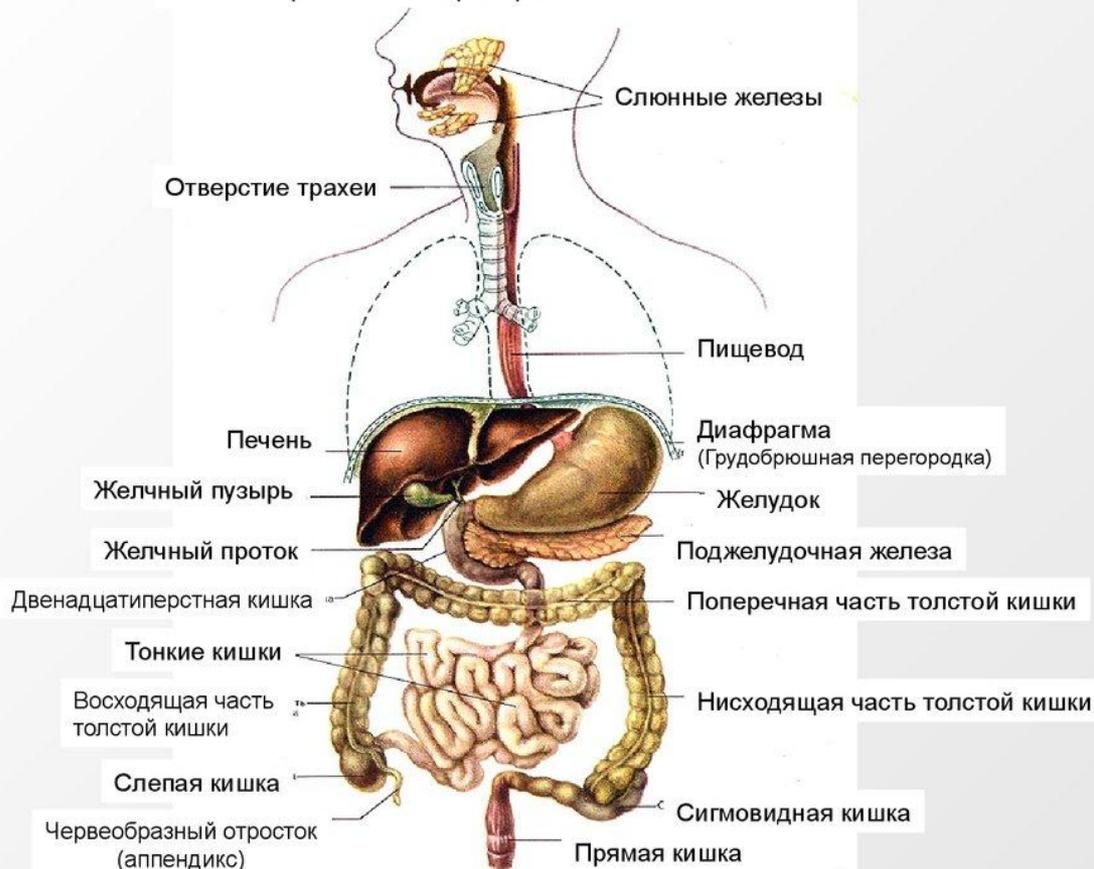


3. Пищеварительная система

Органы пищеварения осуществляют механическую и химическую обработку потребляемых человеком пищевых веществ, всасывание переработанных и выделение оставшихся непереваренными составных частей пищи.

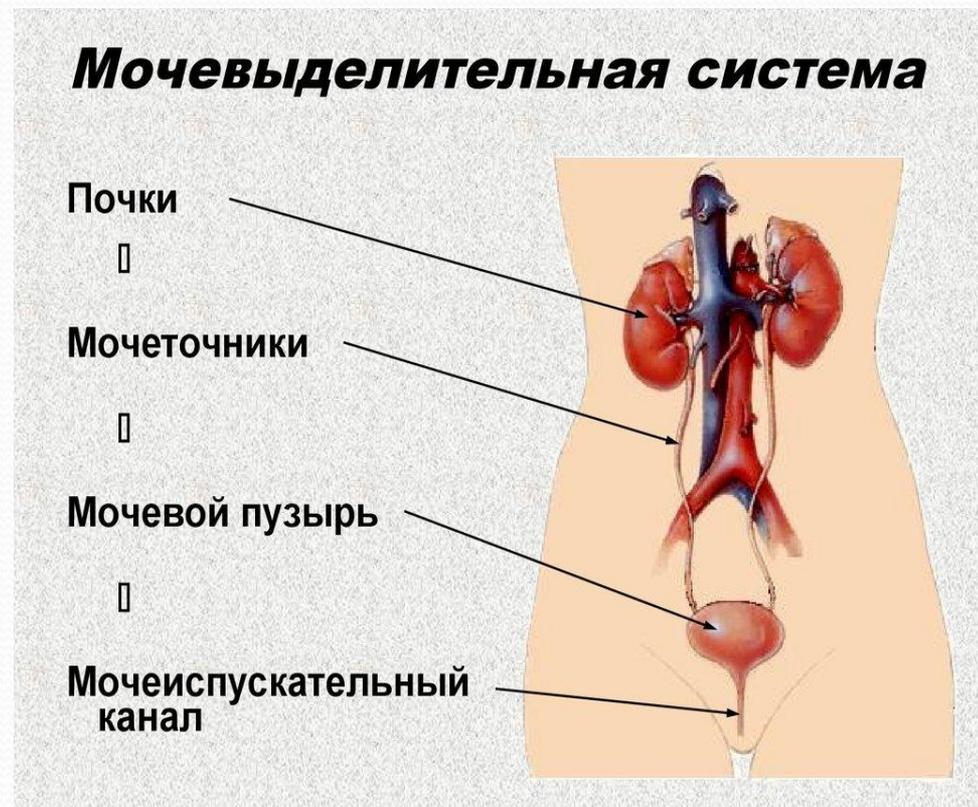
3. Пищеварительная система

Схема органов пищеварения



4. Мочевыделительная система

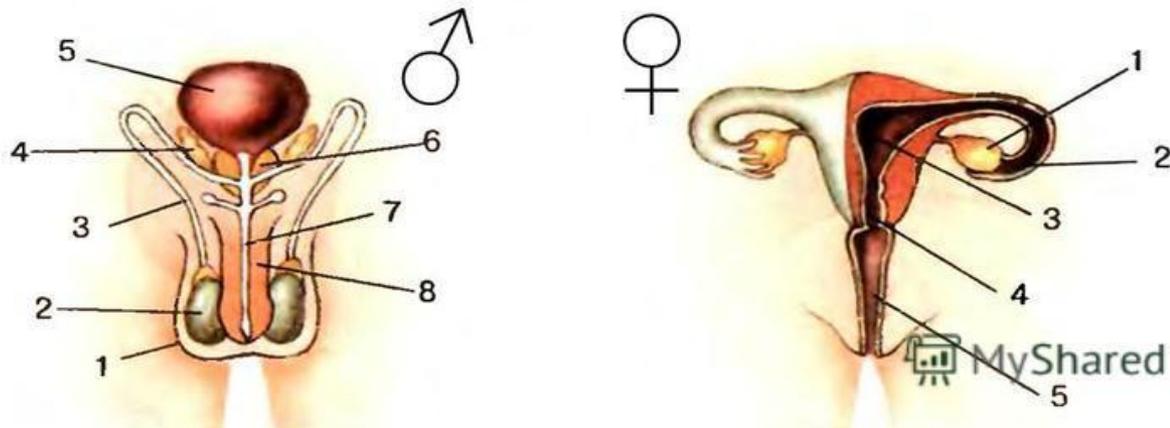
К органам
мочевыделения
 относят почки,
 мочеточники,
 мочевой пузырь и
 мочеиспускательный канал (уретру)



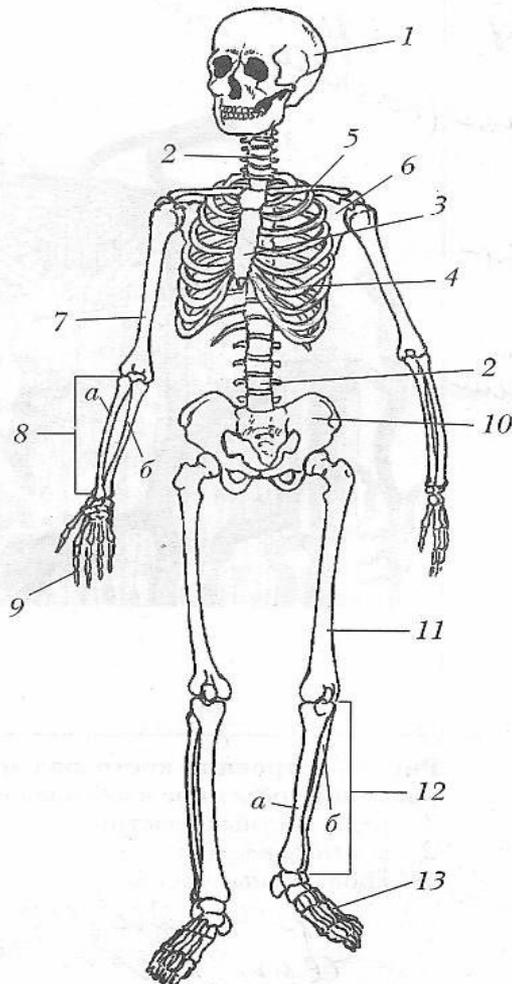
5. Половая система

Половая система

— это совокупность органов, обеспечивающих половое размножение организма. В ней образуются половые клетки — гаметы (сперматозоиды или яйцеклетки), а у многих организмов происходит оплодотворение и развитие оплодотворенной яйцеклетки.



6. Опорно-двигательная система



1 – череп (скелет головы);

скелет туловища:

2 – позвоночник
(отделы: шейный, грудной,
поясничный, крестец, копчик);
3 – грудина;
4 – ребра;

скелет верхней конечности:

плечевой пояс:

5 – ключица;
6 – лопатка;
свободная конечность:
7 – плечо;
8 – предплечье
(а – лучевая кость,
б – локтевая кость);
9 – кисть;

скелет нижней конечности:

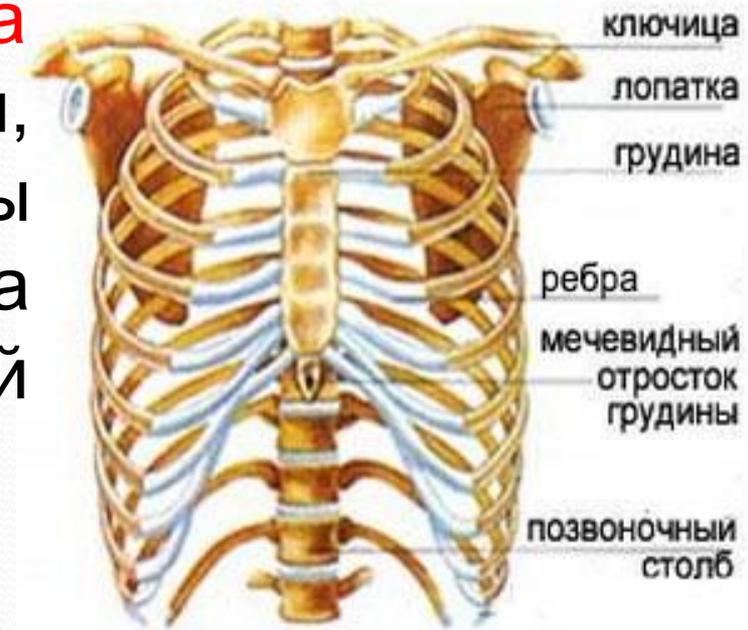
10 – кости таза (тазовый пояс);
свободная конечность:
11 – бедро;
12 – голень
(а – большеберцовая кость,
б – малоберцовая кость);
13 – стопа

6. Опорно-двигательная система



6. Опорно-двигательная система

Грудная клетка
 образована ребрами,
 которые сзади соединены
 с грудными позвонками, а
 спереди – с грудной
 костью (грудиной)



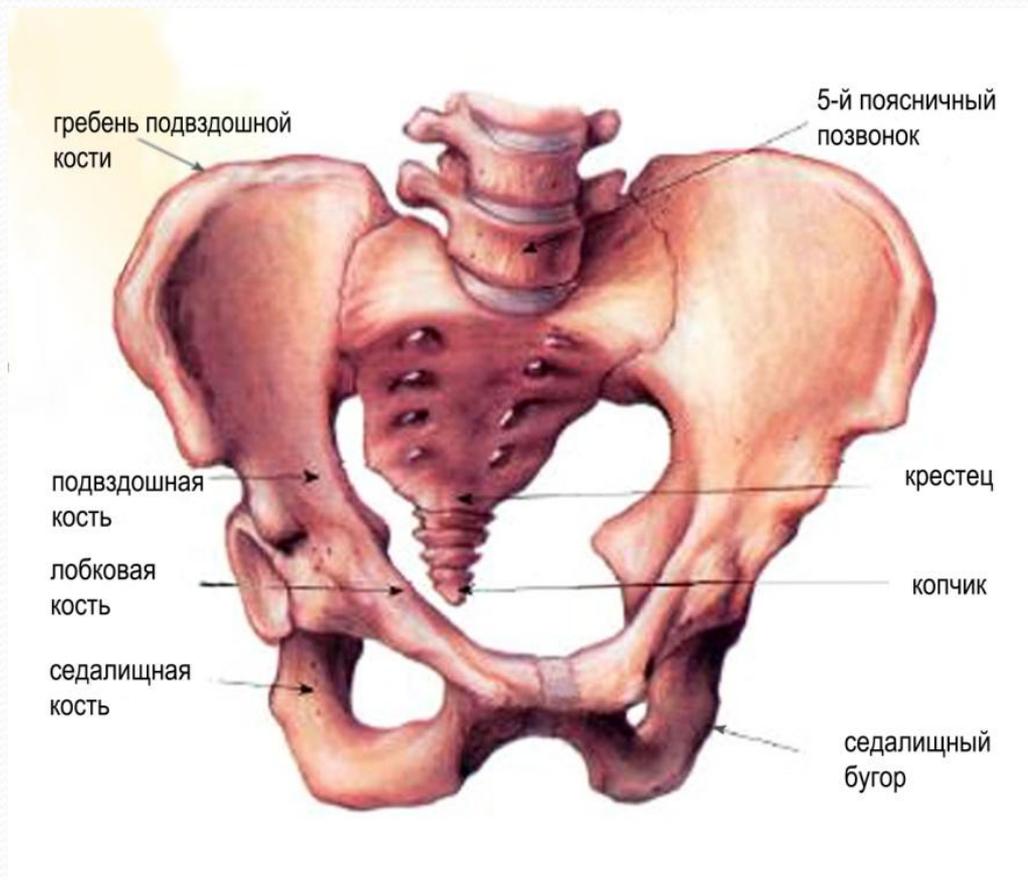
6. Опорно-двигательная система

Скелет верхней конечности состоит из костей пояса верхней конечности и свободного отдела верхней конечности



6. Опорно-двигательная система

Кости пояса
нижней
конечности – это
парные тазовые
кости

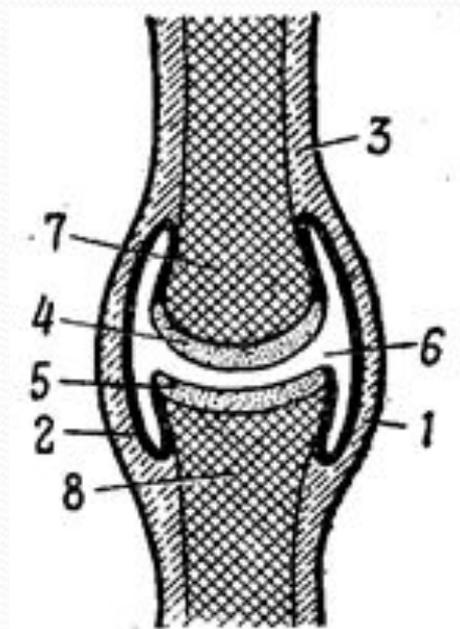


6. Опорно-двигательная система

Скелет свободного отдела нижней конечности состоит из бедренной кости (самой большой и толстой из всех длинных трубчатых костей), надколенника, большеберцовой и малоберцовой костей голени и костей стопы

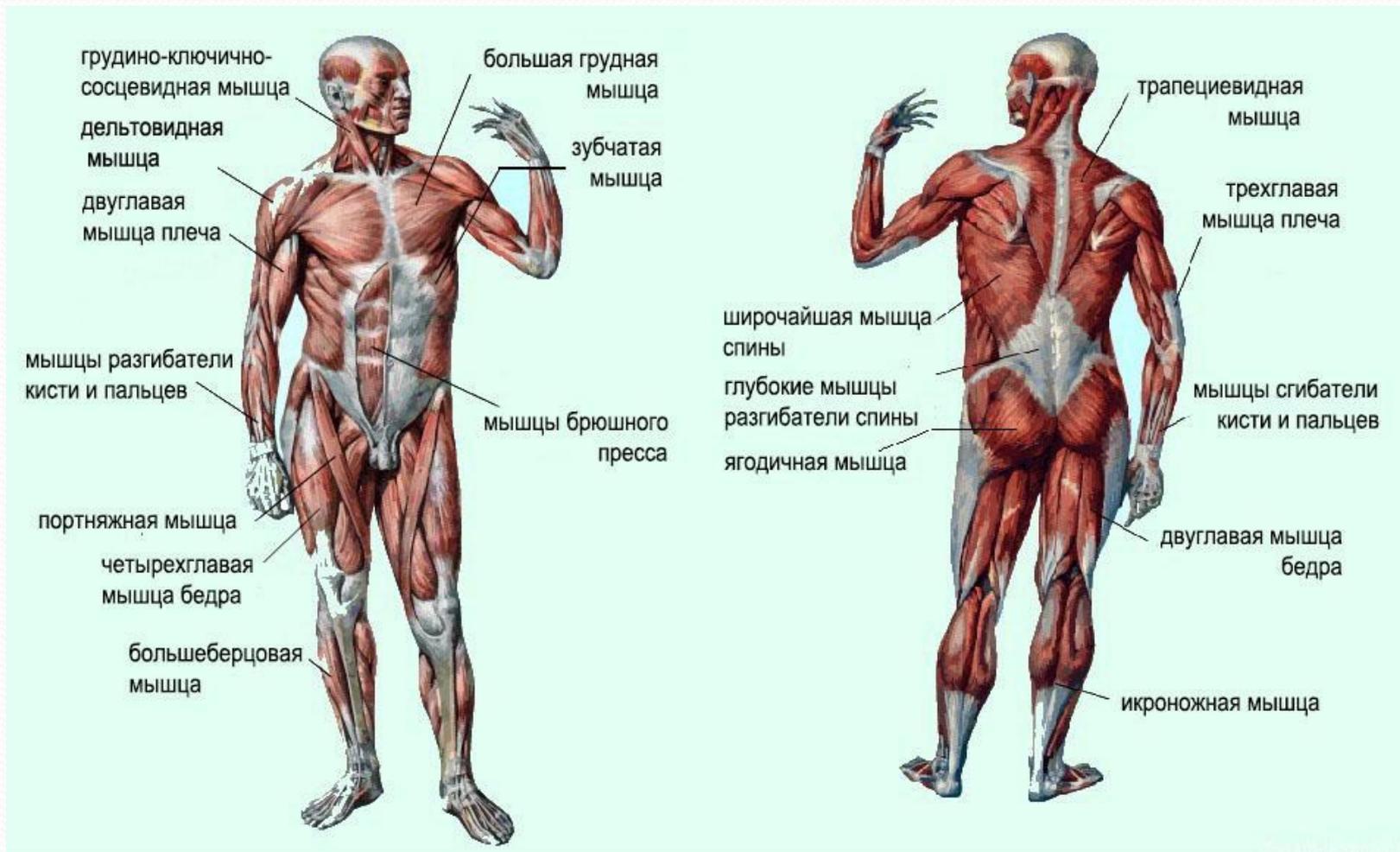


6. Опорно-двигательная система



1 - суставная сумка; 2 - внутренняя оболочка сустава; 3 - надкостница; 4 и 5 - суставные хрящи; 6 - суставная щель; 7 - суставная головка; 8 - суставная ямка

6. Опорно-двигательная система





6. Опорно-двигательная система

Мышцы человеческого тела многочисленны. По расположению в определенных частях человеческого тела различают:

мышцы головы;

мышцы шеи;

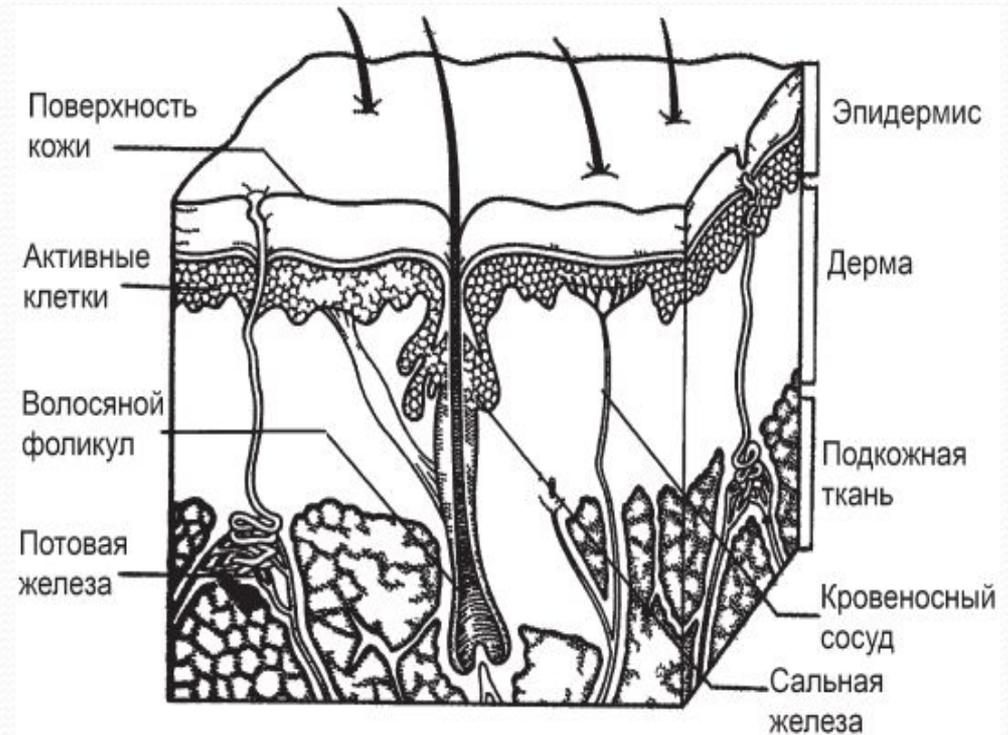
мышцы туловища (мышцы спины, груди и живота);

мышцы верхней конечности;

мышцы нижней конечности.

7. Кожа

Кожа состоит из поверхностного слоя (называемого надкожицей, или эпидермисом), собственно кожи (дермы) и подкожной жировой клетчатки





8. Нервная система и органы чувств

Нервная система человека подразделяется на **центральную и периферическую**. Центральная нервная система образована головным и спинным мозгом, а периферическая – отходящими от них нервами и нервными узлами, располагающимися по обе стороны спинного мозга и во внутренних органах

8. Нервная система и органы чувств





8. Нервная система и органы чувств

У человека **пять органов чувств**: органы зрения, слуха, вкуса, обоняния и осязания. Основными органами чувств, по которым человек получает наибольший объем информации, являются органы зрения и слуха

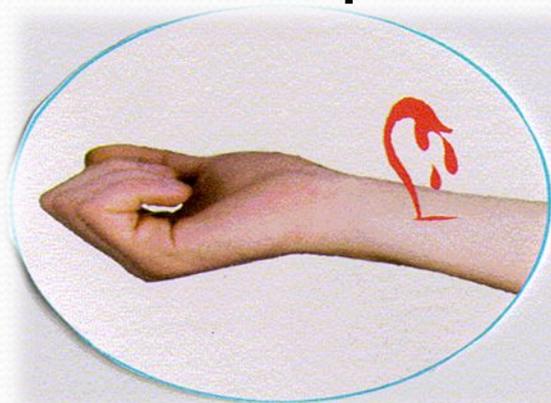


2 учебный вопрос:

Кровотечения и их виды.

Кровотечение

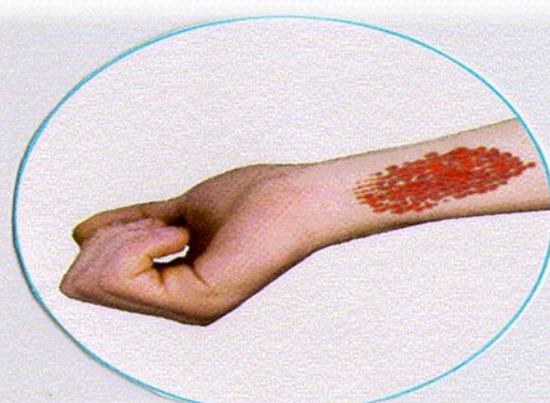
Всякое ранение сопровождается **кровотечением** вследствие повреждения стенок кровеносных сосудов. Различают кровотечения артериальные, венозные, смешанные (артериовенозные) и капиллярные.



а) артериальное



б) венозное



в) капиллярное



Кровотечение

Способы временной остановки
кровотечений:

1. Пальцевое прижатие.
2. Использование давящей повязки.
3. Накладывание жгута или жгута-закрутки.
4. Максимальное сгибание конечностей

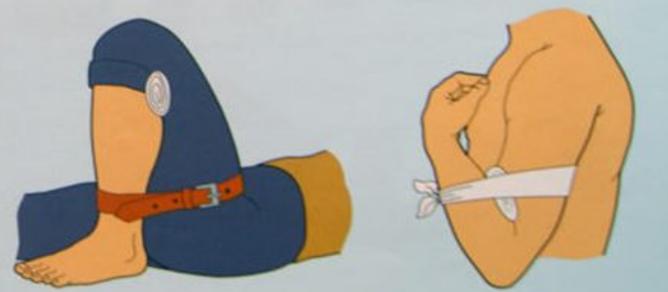
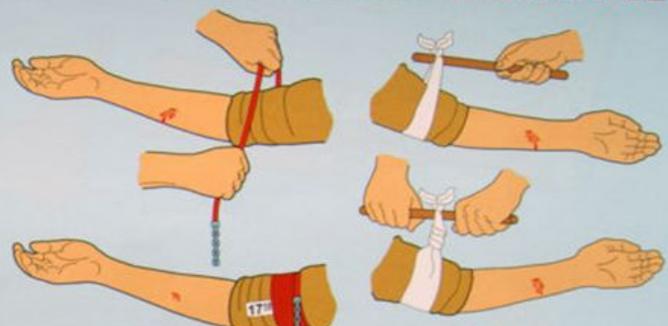
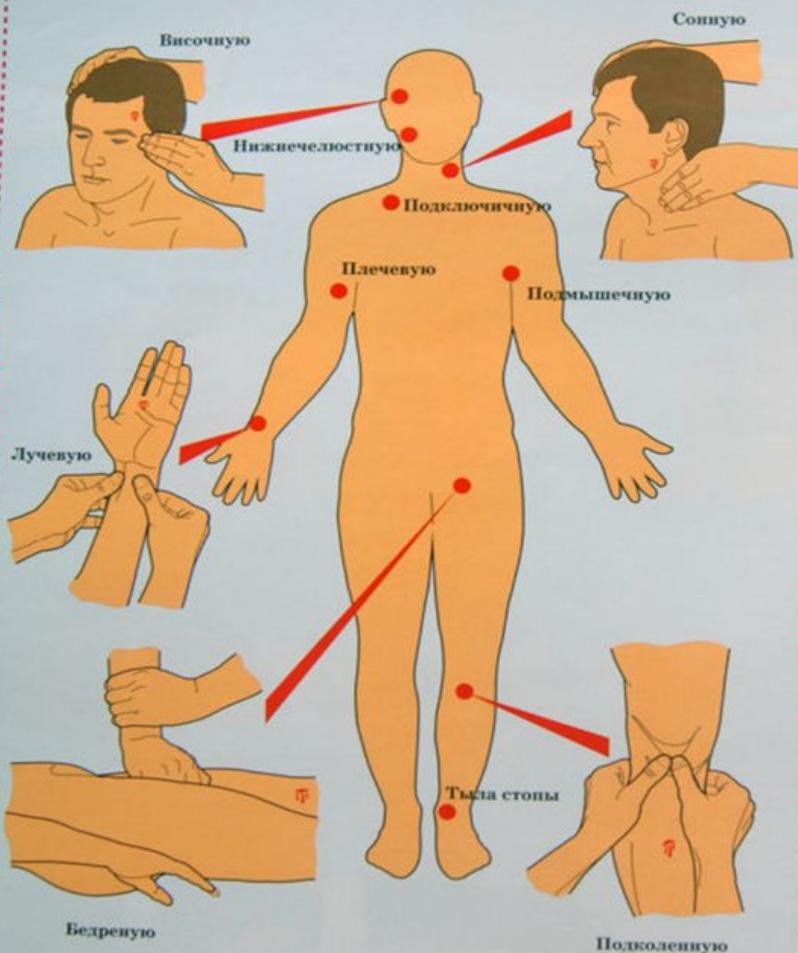
Кровотечение

СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ

ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ



Прижать артерию к костному выступу
(при артериальном кровотечении)





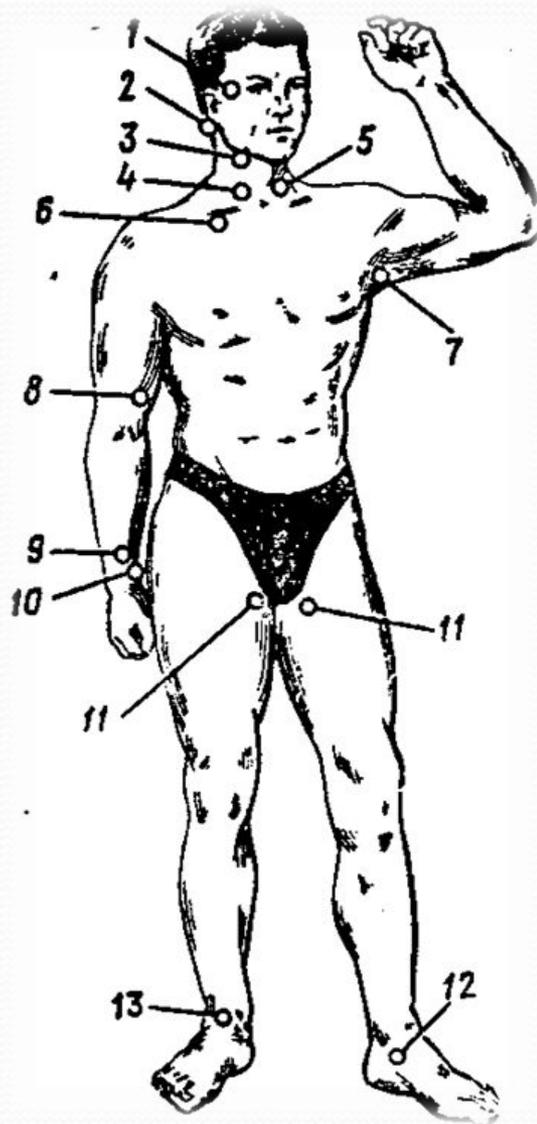
Кровотечение

Для остановки **артериального кровотечения** используют табельные средства (жгут кровоостанавливающий), а при их отсутствии - различные подручные средства: полосы материи, оторванные от обмундирования, ремни, носовые платки и пр.

Кровотечение

Точки прижатия важнейших артерий:

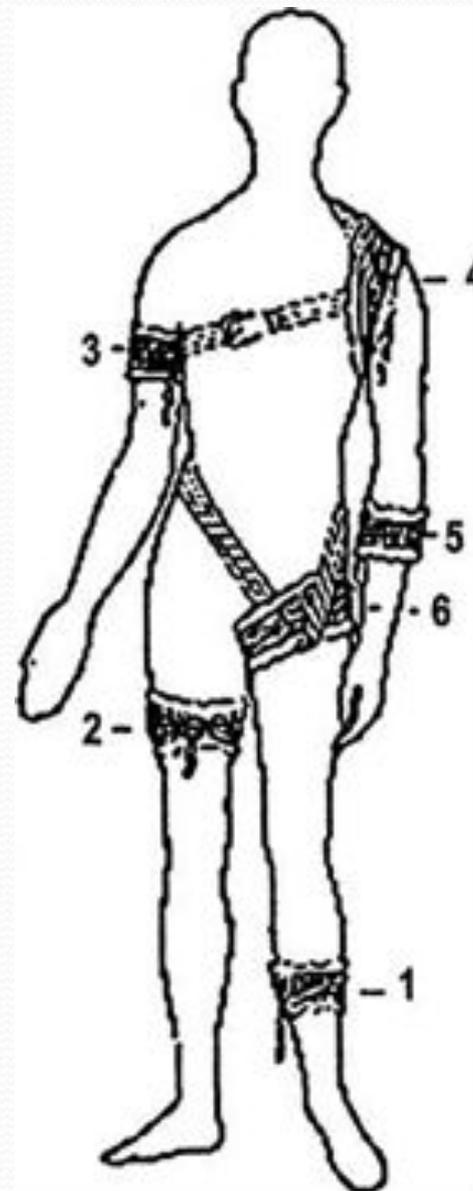
- 1 – височная;
- 2 – затылочная;
- 3 – нижнечелюстная;
- 4 – правая общая сонная;
- 5 – левая общая сонная;
- 6 – подключичная;
- 7 – подмышечная;
- 8 – плечевая;
- 9 – лучевая;
- 10 – локтевая;
- 11 – бедренная;
- 12 – задняя большеберцовая;
- 13 – артерия тыла стопы



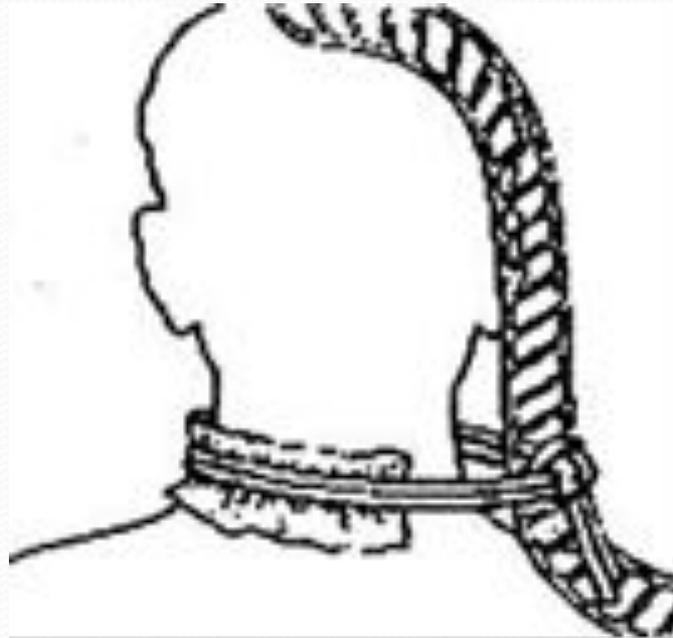
Кровотечение

Места наложения жгута при кровотечениях:

- 1 — на стопе,
- 2 — голени или коленного сустава,
- 3 — предплечья и локтевого сустава,
- 4 — плеча,
- 5 — кисти,
- 6 — бедра.

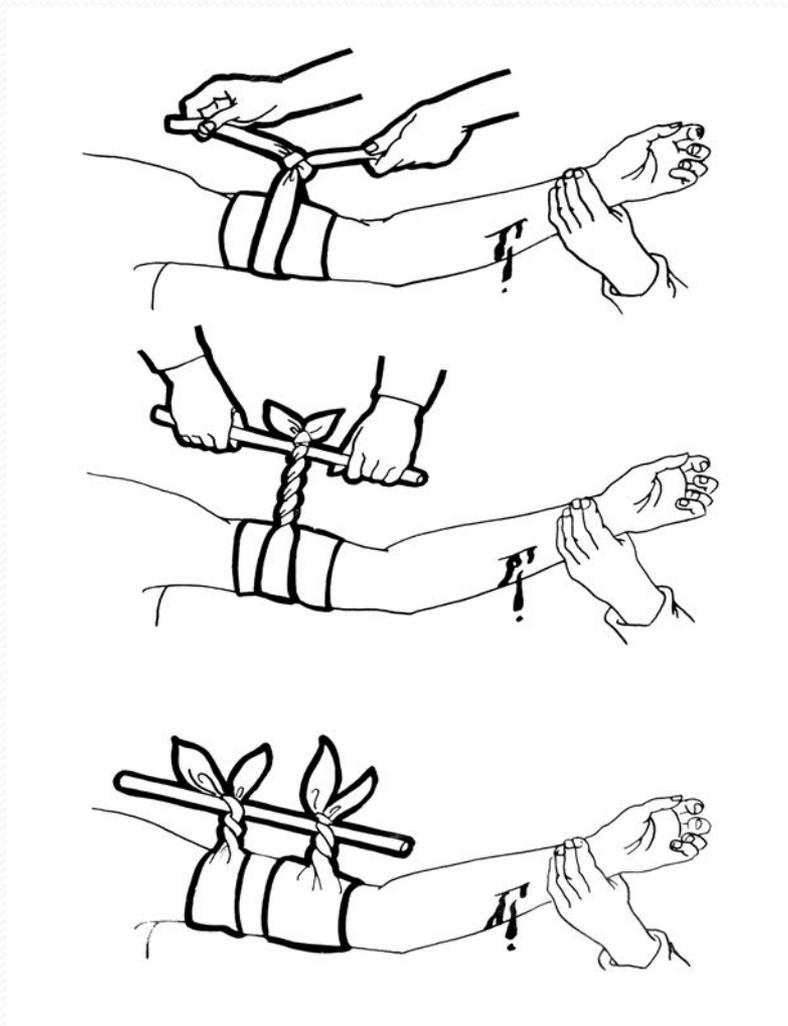


Кровотечение



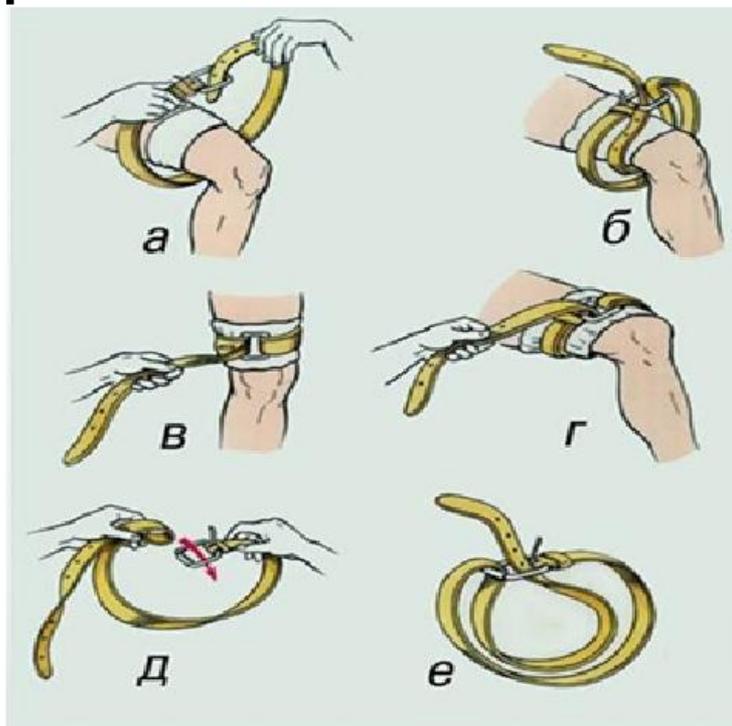
Наложение жгута на сонную артерию
(способ Микулича).

Кровотечение



Кровотечение

Использование поясного ремня в качестве кровоостанавливающего жгута



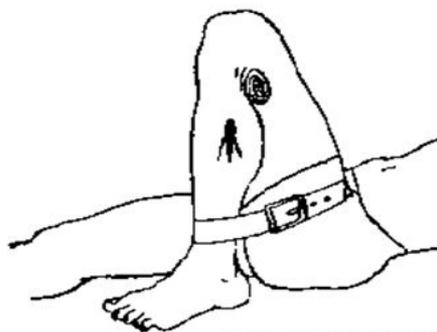
а, б, в, г – этапы наложения жгута
д, е – подготовка двойной петли

Кровотечение

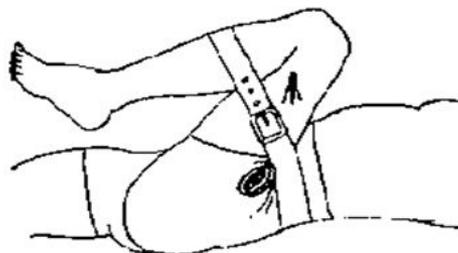
ОСТАНОВКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ ФИКСИРОВАНИЯ КОНЕЧНОСТИ В ПОЛОЖЕНИИ МАКСИМАЛЬНОГО СГИБАНИЯ В СУСТАВЕ



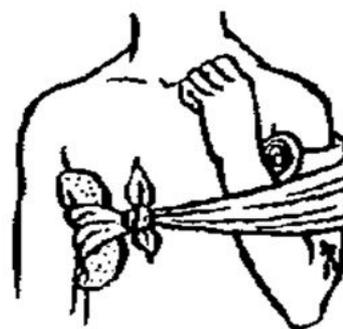
при ранении
предплечья



при ранении голени



при ранении бедра



при ранении
плеча

Причины гибели военнослужащих на поле боя





3 учебный вопрос:

Ожоги, их признаки, виды и классификация.



Ожоги

Ожогом называется повреждение тканей, вызванное действием высокой температуры, пламени, горючих жидкостей, химических веществ (кислот, щелочей и др.), проникающей радиации (ионизирующего излучения) или электрического тока.



Ожоги

По повреждающему фактору ожоги делятся на термические, лучевые (радиационные), химические, электрические.



Ожоги

I степень – покраснение, отек, боль

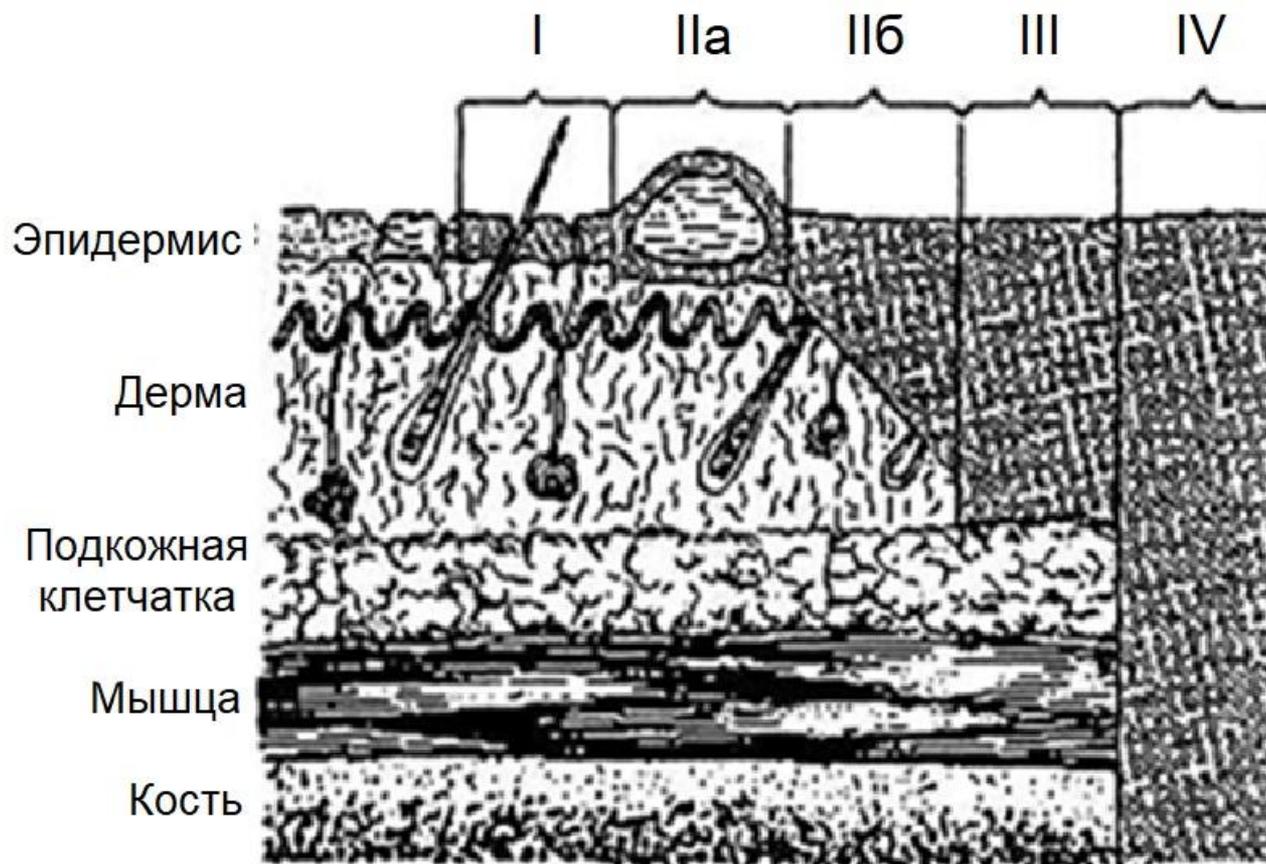
IIa степень – пузыри с жидкостью
(повреждение поверхностных слоев кожи)

IIб степень – потеря
чувствительности кожи (повреждение
глубоких слоев кожи)

III степень – некроз (серая, белая или
черная кожа), боль отсутствует

IV степень – отсутствие внешнего
слоя кожи

Ожоги





Ожоги

Тяжесть состояния больного зависит не только от степени ожога, но и от **площади поражения**.

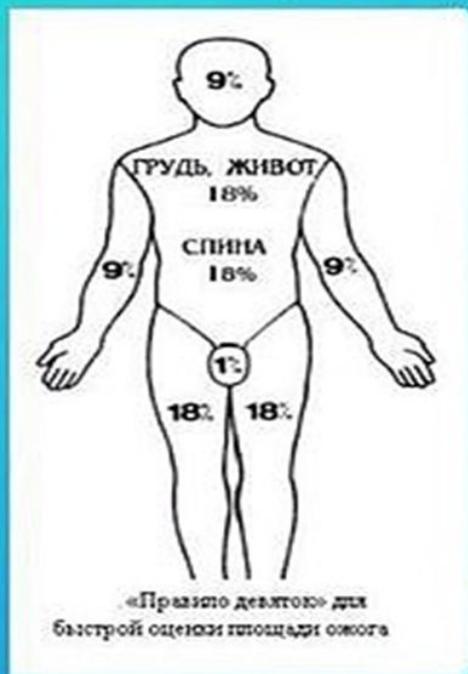
Выделяют следующие **методы определения площади ожога**:

1. Правило девяток.
2. Правило ладони.

Ожоги

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ОЖГОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ:

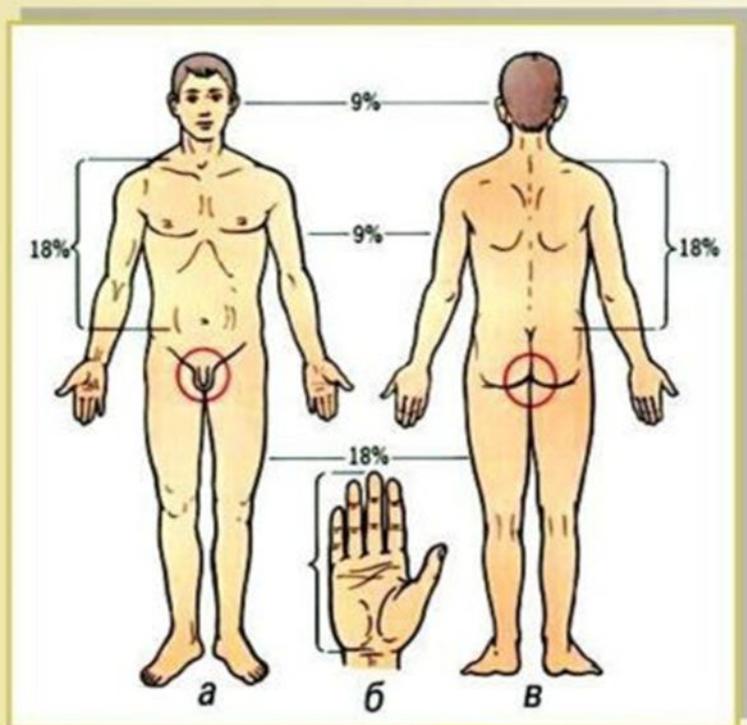
«Правило девяток», предложенное А.Уоллесом (A.Wallace):



- ❖ голова и шея – 9%;
- ❖ рука – 9%;
- ❖ нога – 18%;
- ❖ туловище спереди – 18%;
- ❖ туловище сзади – 18%;
- ❖ промежность – 1%

Ожоги

Правило ладони – позволяет быстрее определить процент обожженной поверхности тела



Сколько ладоней (площадь ладони равна примерно 1,2% площади поверхности тела) **уложится в область ожога, столько процентов и составит обожженная поверхность тела пострадавшего.**

Десятыми долями процента можно пренебречь, это позволит сэкономить время.

Если уложилось 10 ладоней на обожженную часть тела, значит, площадь ожога составляет около 10—12%; уложилось 18 ладоней — ожог занимает 18 —22% всей поверхности тела.



Ожоги



Первая помощь при ожогах:

В зоне укрытия:

- выполнить обезболивание;
- при химических ожогах – обильно промыть ожоговую поверхность водой;
- наложить асептическую повязку на ожоговую поверхность;
- выполнить транспортную иммобилизацию поврежденной конечности;
- принять внутрь антибактериальный препарат;
- принять меры по предупреждению переохлаждения раненого;
- перевернуть раненого в стабильное положение на животе для предупреждения западения языка.



Ожоги

Категорически запрещается:

- самостоятельно вскрывать пузыри;
- наносить на пораженные участки масло, пищевую соду, спирт-содержащие жидкости;
- пытаться самостоятельно очистить рану от прилипшей одежды или инородных тел.

Ожоги





4 учебный вопрос:

Порядок организации санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.



Санитарно-гигиенические мероприятия



Санитарно-гигиенические мероприятия представляют собой действия по реализации требований санитарного законодательства и направлены на сохранение и укрепление здоровья, повышение боеспособности, на предупреждение возникновения и ликвидацию заболеваний среди военнослужащих.



Санитарно-гигиенические мероприятия



Исходя из определения, основной задачей при организации и проведении санитарно-гигиенических мероприятий является сохранение и укрепление здоровья и боеспособности военнослужащих. Достигается это проведением

комплекса мероприятий направленных:

на предупреждение массовых заболеваний военнослужащих, возникающих в связи с ухудшением санитарного состояния территории, условий питания, водоснабжения и быта военнослужащих;



Санитарно-гигиенические мероприятия



на уменьшение боевых потерь от применения противником различных видов вооружения;
на предупреждение профессиональных заболеваний и острых поражений агрессивными и ядовитыми техническими жидкостями, ионизирующими, сверхвысокочастотными, лазерными излучениями и другими вредными факторами, возникающими в процессе использования средств вооружения и военной техники.



Санитарно-гигиенические мероприятия



Содержание санитарно-гигиенических мероприятий:

медицинский контроль за состоянием здоровья военнослужащих;

медицинский контроль за питанием, водоснабжением, размещением, условиями военного труда, банно-прачечным обслуживанием, соблюдением правил личной и общественной гигиены:

контроль за выполнением санитарно-гигиенических требований при захоронении погибших (умерших) военнослужащих;

медицинский контроль за передвижением военнослужащих;

гигиеническое воспитание военнослужащих.



Противоэпидемические мероприятия



Противоэпидемические мероприятия – это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заноса инфекции в воинские части (соединения), возникновения инфекционных заболеваний среди военнослужащих, а при их появлении – на быстрейшую локализацию и ликвидацию возникших эпидемических очагов, снижение общего уровня инфекционной заболеваемости и предупреждение выноса инфекции из воинских коллективов.



Противоэпидемические мероприятия



В соответствии с этим выделяют **три направления противоэпидемических мероприятий**:

1. Предупреждение возникновения инфекционных болезней и ликвидация эпидемических очагов в воинских частях (соединениях).
2. Предупреждение заноса инфекционных болезней в воинские части (соединения).
3. Предупреждение выноса инфекционных болезней из воинских частей (соединений).



Гигиена полевого размещения войск



При размещении войск в полевых условиях в обязательном порядке оборудуют следующие элементы лагеря:

- места для размещения личного состава (палатки, сборно-щитовые казармы и др.);
- умывальники;
- места для просушивания обмундирования и обуви военнослужащих;
- полевые продовольственные пункты (ППП);



Гигиена полевого размещения войск



место для хранения запасов воды;
место для мытья котелков;
место для сбора отходов;
уборные.

При температуре наружного воздуха ниже -5°C в местах проведения полевых занятий и местах обслуживания вооружения и военной техники оборудуют пункты обогрева военнослужащих.



Гигиена полевого размещения войск

Места для размещения личного состава временные сооружения для размещения военнослужащих оборудуют деревянными нарами (при отсутствии кроватей) на высоте не менее 0,4-0,5 м от уровня пола и железными печами (вид топлива – уголь, дрова). В холодный период года температуру воздуха во временных сооружениях при нахождении в них личного состава поддерживают на уровне не ниже +18°C. Для контроля за температурой воздуха во временных сооружениях вдали от печей и нагревательных приборов на высоте 1,5 м от пола вывешивают термометры.



Гигиена полевого размещения войск



Во временных сооружениях, предназначенных для проживания военнослужащих, для хранения запаса кипяченой питьевой воды (чая) устанавливают емкости, оборудованные закрывающимися крышками и водоразборными кранами. Такие емкости закрывают на замок, ключи от которого находятся у дежурного по подразделению. Хранить кипяченую воду или чай более 12 часов, а также доливать и смешивать свежекипяченую и сырую воду с оставшейся в емкости водой, запрещается. Уборку временных сооружений и их проветривание проводят ежедневно.



Гигиена полевого размещения войск



Умывальники

На каждое подразделение оборудуют умывальники полевого типа из расчета один кран (сосок) на пять-семь человек. Умывальники не реже одного раза в три дня очищают с применением моющих средств и средств дезинфекции.

Сточные воды от умывальников по желобам направляют в фильтрующие колодцы, заполненные снизу гравием, шлаком или щебнем, а сверху – слоем песка толщиной 0,2 м. Перед спуском эти воды пропускают через мылоуловитель, в качестве которого используют ящики (бочки) с решетчатым дном, заполненные соломой, стружкой или сухой травой. Почву вокруг фильтрующего колодца ежедневно обрабатывают дезинфицирующими средствами.



Гигиена полевого размещения войск



Места для просушивания обмундирования и обуви военнослужащих. Полевые сушилки для просушивания обмундирования и обуви военнослужащих оборудуют в стационарных помещениях, блиндажах, палатках и других приспособленных для этого помещениях с железными печами и вешалками. Температуру воздуха в сушилках поддерживают на уровне не ниже +20°C.



Гигиена полевого размещения войск



Полевые продовольственные пункты ППП в лагерях развертывают на удалении 40-100 м от временных сооружений для проживания военнослужащих, источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, наружных уборных и полевых бань. ППП оборудуют с таким расчетом, чтобы в процессе работы продовольственное сырье, готовая пища и полевые кухни были хорошо защищены от атмосферных осадков и пыли.



Гигиена полевого размещения войск



В основу работы ППП при обработке продуктов, приготовлении пищи и ее выдаче военным служащим закладывают принцип поточности (потоки сырых продуктов и готовой пищи не пересекаются).

Для соблюдения условий личной гигиены работников питания на ППП оборудуют раковины с мылом и емкостями с раствором дезинфицирующего средства.



Гигиена полевого размещения войск



Место для хранения запасов воды
Запасы воды в резервуарах (емкостях) освежают через одни-двое суток.
Разбор воды из резервуаров (емкостей) осуществляют только с использованием водоразборных кранов или насосов.
Емкости для транспортировки и хранения воды, используемой для хозяйственно-питьевых целей, не реже одного раза в неделю очищают и обрабатывают дезинфицирующими средствами.



Гигиена полевого размещения войск



Место для мытья котелков

Место для мытья котелков оборудуют на удалении 20-25 м от ППП, обеспечивают горячей водой. Отвод образующихся сточных вод осуществляют по желобам к мылоуловителю и далее в фильтрующий колодец (их устройство аналогично таковым при оборудовании умывальников).

При мытье индивидуального котелка для приема пищи (собственно котелка, его крышки, кружки и ложки) военнослужащий не только механически удаляет (смывает) остатки пищи, но и устраняет остатки жира на стенках котелка, так как жир является средой для размножения болезнетворных микроорганизмов.



Гигиена полевого размещения войск



Место для сбора отходов

Яму для сбора отходов оборудуют на удалении не менее 50 м от ППП. Яму закрывают крышкой (сделанной из подручных материалов), ежедневно обрабатывают дезинфицирующими средствами.



Гигиена полевого размещения войск



Уборные

Наружные уборные с выгребами располагают на расстоянии 40-100 м от жилых и служебных помещений (палаток), ППП, площадок для отдыха и спорта.

При кратковременном размещении войск в полевых условиях наружные уборные с выгребами оборудуют из расчета одно очко на 10-12 человек. В данных сооружениях оборудуют надземную часть и выгреб глубиной 1-1,5 м (но не более 3 м). Надземные помещения наружных уборных сооружают из плотно пригнанных материалов (досок, кирпичей, блоков и так далее). Помещения уборных содержат в чистоте, дезинфекцию полов, стен уборных на уровне 1 м от пола, а также нечистот в выгребах проводят ежедневно.



Гигиена полевого размещения войск



Уборные

Наружные уборные с выгребами располагают на расстоянии 40-100 м от жилых и служебных помещений (палаток), ППП, площадок для отдыха и спорта.

При кратковременном размещении войск в полевых условиях наружные уборные с выгребами оборудуют из расчета одно очко на 10-12 человек. В данных сооружениях оборудуют надземную часть и выгреб глубиной 1-1,5 м (но не более 3 м). Надземные помещения наружных уборных сооружают из плотно пригнанных материалов (досок, кирпичей, блоков и так далее). Помещения уборных содержат в чистоте, дезинфекцию полов, стен уборных на уровне 1 м от пола, а также нечистот в выгребах проводят ежедневно.



Тема № 1:

Основы оказания первой ПОМОЩИ



Занятие № 1:

Основы оказания первой ПОМОЩИ



Учебные вопросы:

1. Общие данные о строении и функционировании организма человека, необходимые для оказания первой помощи.
2. Кровотечения и их виды.
3. Ожоги, их признаки, виды и классификация.
4. Порядок организации санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий



Задание на самостоятельную подготовку

Повторить:

1. Общие данные о строении и функционировании организма человека, необходимые для оказания первой помощи.
2. Кровотечения и их виды.
3. Ожоги, их признаки, виды и классификация.
4. Порядок организации санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!!!**