СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС при заболеваниях крови и кроветворных органов

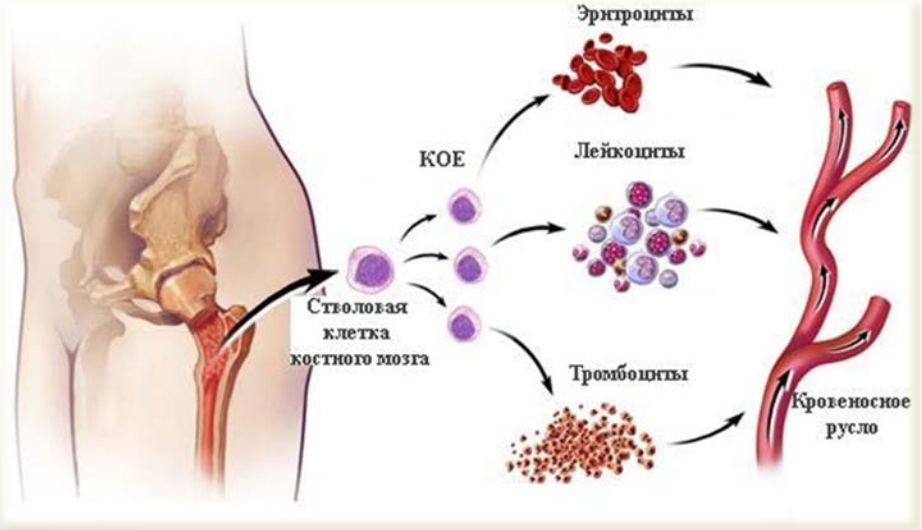
Анатомия и физиология системы крови

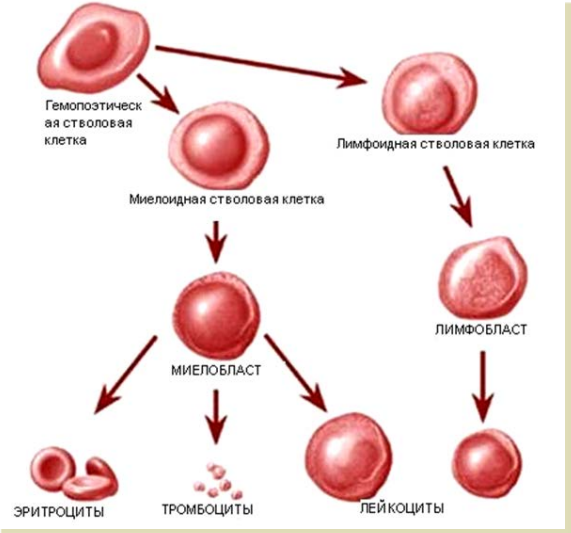
- Масса крови составляет у человека **6-8 % массы тела**, при массе тела 60-70 кг - масса крови 5-6 л.
- Повышение общего объема крови называют **гиперволемией**, уменьшение – **гиповолемией**.

Распределение крови:

- 50 % в органах брюшной полости и таза;
- 25 % в органах грудной полости;
- 25 % на периферии.

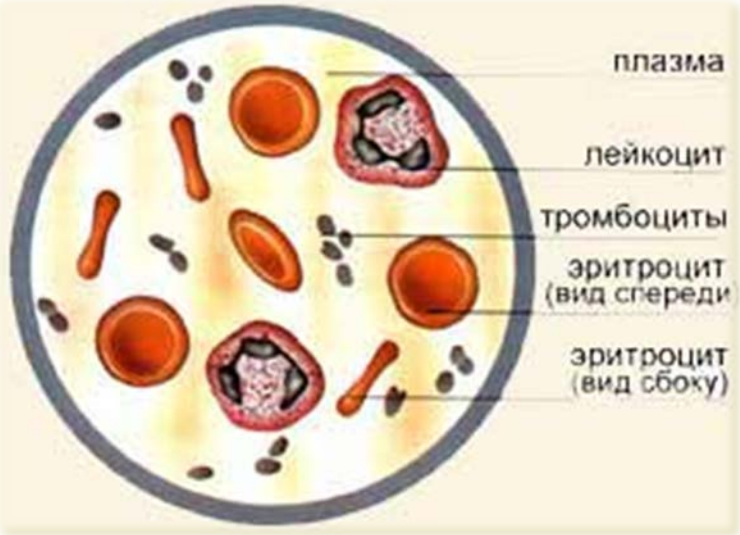
2/3 в венозных сосудах, 1/3 - в артериальных.





Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Анатомия и физиология системы крови



- **Состав крови**:
- плазма - **55-60 %,**
- форменные элементы - **40-45** % (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты).
- Это соотношение называется **гематокритное соотношение**, или гематокритное число.

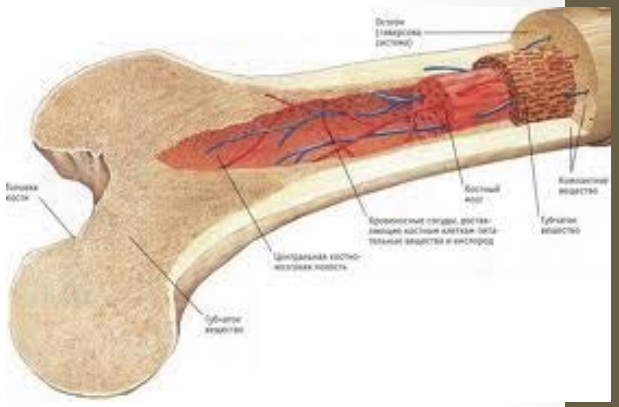
• **Эритроциты** содержат гемоглобин - дыхательный пигмент красного цвета.
• **Лейкоциты**, или белые кровяные тельца. Выполняют защитные функции.
• **Тромбоциты**, или кровяные пластинки обеспечивают свертывание крови.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Состав крови

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

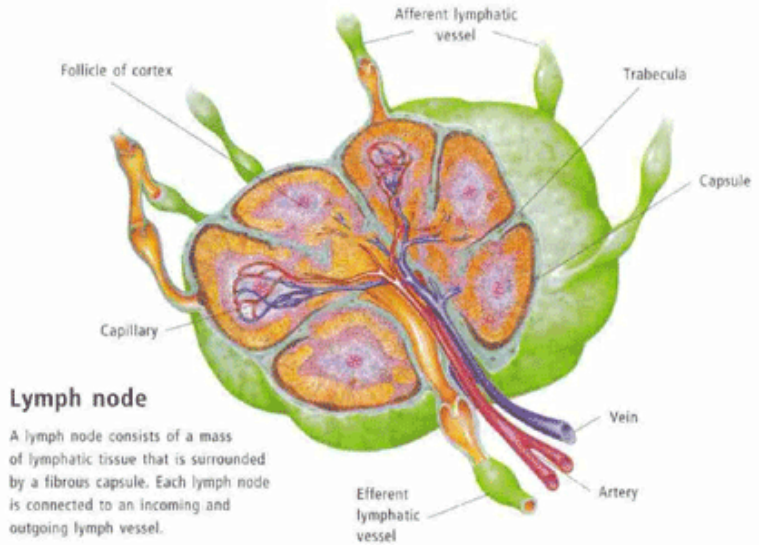
Органы кроветворения: центральные, периферические

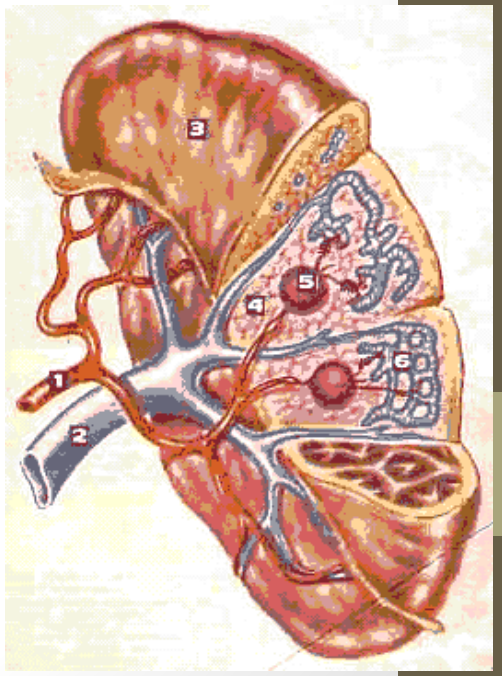


- Центральные:

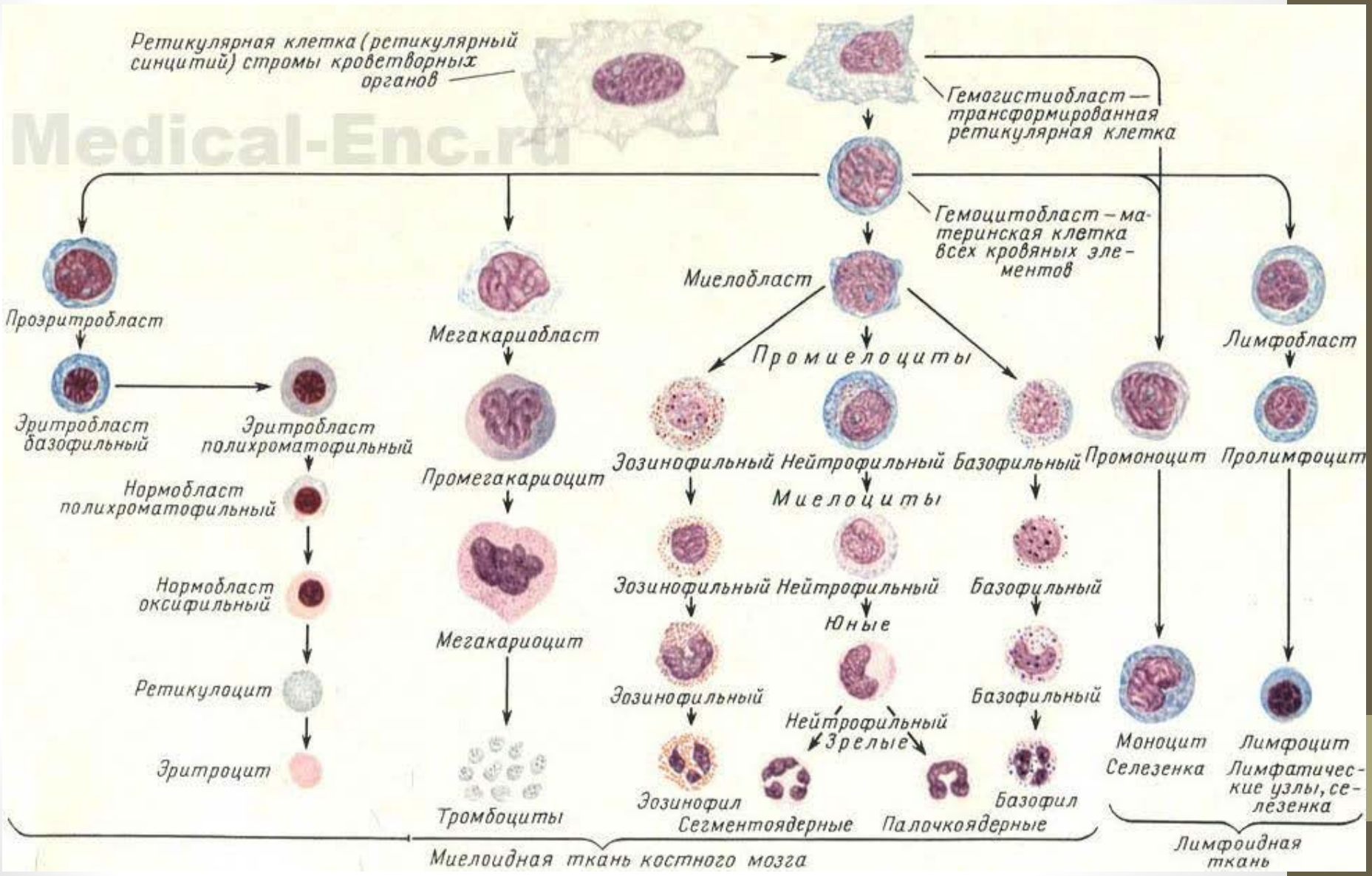
красный костный мозг и тимус

- Периферические: селезенка, лимфатические узлы



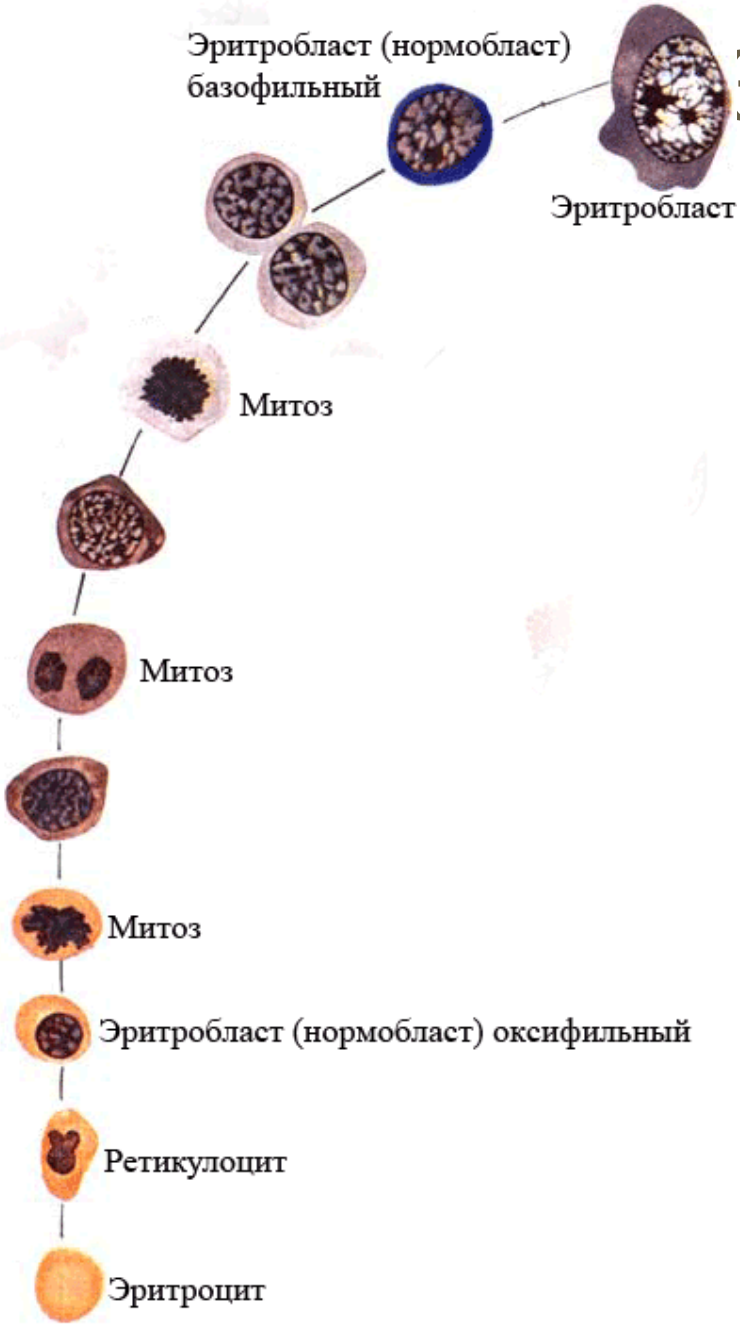


Гемопоэз


Ретикулярная клетка (ретикулярный синцитий) стромы кроветворных органов
Гемогистиобласт — трансформированная ретикулярная клетка
Гемоцитобласт – материнская клетка всех кровяных элементов
Проэритробласт
Эритробласт базофильный
Эритробласт полихроматофильный
Нормобласт полихроматофильный
Нормобласт оксифильный
Ретикулоцит
Эритроцит
Мегакариобласт
Промегакариоцит
Мегакариоцит
Тромбоциты
Миелобласт
Промиелоциты
Зозинофильный
Нейтрофильный
Базофильный
Миелоциты
Зозинофильный
Нейтрофильный
Базофильный
Юные
Зозинофильный
Нейтрофильный
Зрелые
Базофильный
Зозинофил
Базофил
Сегментоядерные
Палочкоядерные
Промоноцит
Моноцит
Селезенка
Лимфобласт
Пролимфоцит
Лимфоцит
Лимфатические узлы, селезенка
Миелоидная ткань костного мозга
Лимфоидная ткань
Medical-Enc.ru

Функции крови в организме

- ✓Обеспечивает организм кислородом и питательными Веществами
- ✓Поддержание гомеостаза
- ✓Специфическая/неспецифическая защита
- ✓Доставка БАВ к органам и тканям
- ✓Выведение продуктов обмена



Зрелые форменные элементы

- Ретикулоциты
- **Эритроциты**
- **Нейтрофилы**
- **Эозинофилы**
- **Базофилы**
- **Моноциты**
- **Лимфоциты**
- Тромбоциты

Биоматериал на исследование рекомендуется сдавать натощак, в первой половине дня (между последним приёмом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8 часов, желательно - не менее 12 часов; сок, чай, кофе (тем более с сахаром) - не допускаются, можно пить воду)

_____
наименование учреждения

МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Форма № 224

Лаборатория _____

АНАЛИЗ КРОВИ № _____

"..." _____ ..... г.
дата взятия биоматериала

Фамилия, И., О. _____ Возраст _____
Участок _____ Медицинская карта № _____

		Результат	Норма
Гемоглобин	М Ж		130,0–160,0 г/л 120,0–140,0 г/л
Эритроциты	М Ж		4,0–5,0*10^{12}/л 3,9–4,7*10^{12}/л
Цветовой показатель			0,85–1,05
Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците			30–35 пг
Гемотокрит	М Ж		40–48% 36–42%
Ретикулоциты			5–12‰
Тромбоциты			180,0–320,0*10^{9}/л
Лейкоциты			4,0–9,0*10^{9}/л
Нейтрофилы	Миелоциты		–
	Метамиелоциты		–
	Палочкоядерные		1–6%
	Сегментоядерные		47–72%
Эозинофилы			0,5–5%
Базофилы			0–1%
Лимфоциты			19–37%
Моноциты			3–11%
Плазматические клетки			–
Скорость (реакция) оседания эритроцитов	М Ж		2–10 мм/час 2–15 мм/час

Морфология эритроцитов _____

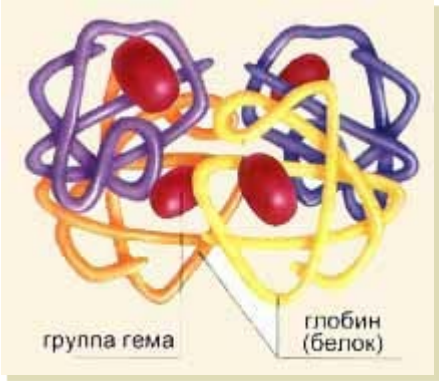
Морфология лейкоцитов _____

"..." _____ ..... г. Подпись _____
дата выдачи анализа

Анатомия и физиология системы крови

- Fe^{2+} + Протопорфирин = Гем
- Гем + Глобин = **Гемоглобин**

Химическую структуру гема установил М. Ненцкий в 1897 г.



При получении анализа крови в нем характеризуются 4 блока:

- **красная кровь** - эритроциты, гемоглобин, цветной показатель;
- **белая кровь** - лейкоциты, лейкоцитарная формула (соотношение различных форм лейкоцитов в %);
- **тромбоциты**;
- **СОЭ** (скорость оседания эритроцитов).

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

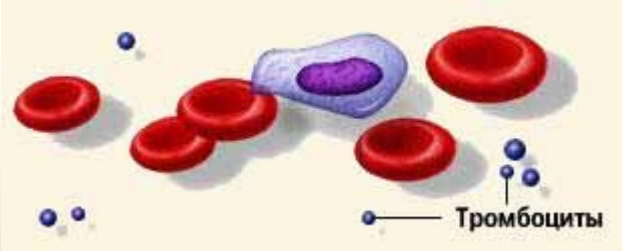
Показатели крови в норме

Показатель	Единицы	Единицы СИ
Гемоглобин		
Мужчины	13 - 17.5 г %	130 - 175 г/л
Женщины	12 - 16 г %	120 - 160 г/л (до 110 г/л для беременных)
Эритроциты		
Мужчины	4,0 - 5,6 млн в 1 мкл	$4*10^{12}$ - $5,6*10^{12}$/л
Женщины	3,4 - 5,0 млн в 1 мкл	$3,4*10^{12}$ - $5,0*10^{12}$/л
Цветовой показатель	0,86 - 1,1	0,86 - 1,1
Лейкоциты		
Мужчины	4300 - 11300 в 1 мкл	$4,3*10^{9}$ - $11,3*10^{9}$/л
Женщины	3200 - 10200 в 1 мкл	$3,2*10^{9}$ - $10,2*10^{9}$/л

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Показатели крови в норме

Показатель	Единицы	Единицы СИ
Тромбоциты	180000-320000	$180*10^9$-$320*10^9$/л
Ретикулоциты	2-12%	0,5-1,2%
СОЭ		
Мужчины	1-14 мм/ч	
Женщины	2-12 мм/ч	
Гематокрит		
Мужчины	40-54%	
Женщины	36-42%	



Цветовой показатель, насыщение в среднем одного эритроцита гемоглобином (*процентное соотношение гемоглобина и эритроцитов*)

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Нарушения кроветворения

Основные группы нарушений кроветворения:	Три механизма развития анемий:
• ***Анемии*** (малокровие) • ***Гемобластозы*** (опухолевые заболевания - лейкозы и др.) • ***Геморрагические диатезы*** (различные заболевания, сопровождающиеся геморрагиями).	• Нарушение ***эритропоэза*** (выработка эритроцитов красным костным мозгом); • Укорочение жизни эритроцитов или их ***гемолиз*** (*разрушение*); • Острое или хроническое ***кровотечение***.

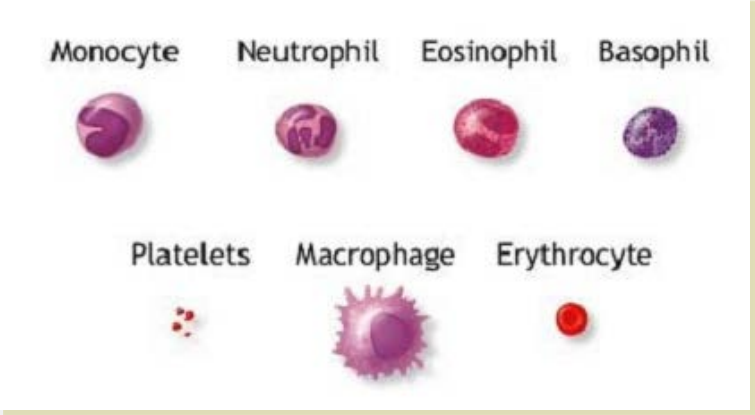
Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Анемии, определение

- ***Анемия*** *- снижение концентрации гемоглобина и эритроцитов в единице объема крови.*

По определению ВОЗ, анемия – клинико-гематологический синдром, при котором снижается уровень гемоглобина у

- мужчин ниже 130 г/л,
- женщин ниже 120 г/л,
- беременных женщин ниже 110 г/л,
- снижение показателя гематокрита у мужчин ниже 42%, у женщин ниже 37%.



Преподаватель терапии МК № 7 филиал "Зеленоградский" Денюшева Э.К.

Анемии, классификация

I. Анемии вследствие кровопотери

1. Острые

2. Хронические

II. Анемии вследствие нарушения синтеза гема

1. Сидероахрестические (нарушение синтеза порфиринов)

2. Железодефицитные (нарушение синтеза гема)

III. Анемии вследствие нарушения образования и созревания эритроцитов

1. В12 – дефицитная анемия

2. Фолиеводефицитная анемия

3. Апластические (гипопластические) анемии

IV. Анемии вследствие дефицита эритропоэтина

1. Почечная анемия

2. Вследствие выработки аутоантител к эритропоэтину

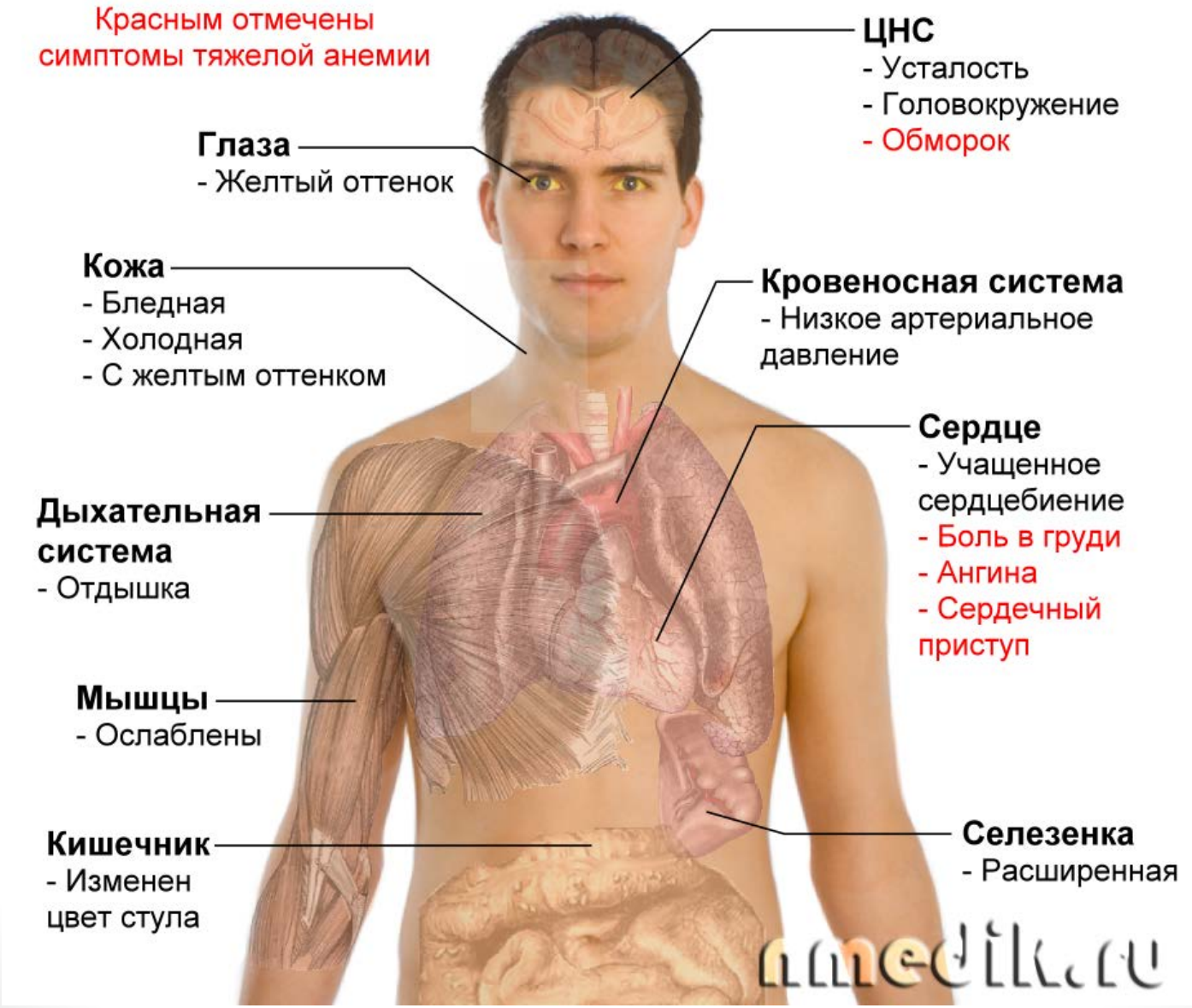
V. Анемии вследствие повышенного кроверазрушения (гемолитические)

1. Врождённые

2. Приобретённые

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Симптомы анемии



Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Основные синдромы анемий

АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Конъюнктива здорового человека

Конъюнктива больного с ЖДА

Ладони здорового человека (слева) и больного с железодефицитной анемией (справа)

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Основные синдромы анемий

2. СИДЕРОПЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

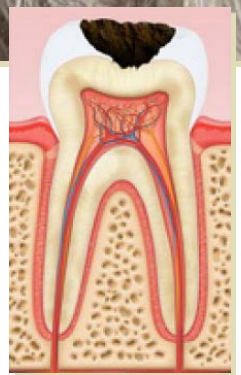
(*характеризуется* ***тканевым дефицитом железа***):

- сухость и шелушение кожи;
- ломкость, слоистость и поперечная исчерченность ногтей (в тяжелых случаях ***койлонихии*** – вогнутые ложкообразные ногти);
- повышенное выпадение и раннее ***поседение волос***;
- ***извращение вкуса*** – pica chlorotica (непреодолимое желание есть мел, зубную пасту, тесто, сырое мясо и т.п.);
- ***обонятельные прихоти*** (нравятся запахи побелки, ацетона, бензина, керосина, сырости и т.д.);
- атрофия слизистой оболочки языка, пищевода (сухость во рту, разрушение зубов, необходимость запивать сухую пищу из-за затруднения глотания, ***глоссит*** (атрофия сосочков языка).

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Основные синдромы анемий

СИДЕРОПЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ



Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Основные синдромы анемий

3. ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ
(изменения со стороны внутренних органов):

- со стороны ***ЖКТ*** (отсутствие аппетита, жжение языка, заеды, вздутие кишечника, понос, запоры);
- со стороны ***сердечно-сосудистой системы*** (тахикардия, сердцебиение, при тяжелой анемии - систолический шум, нарушения ритма сердца и др.);
- со стороны ***ЦНС*** (снижение памяти, способности к концентрации внимания, хроническая усталость, рассеянность, полинейропатии).

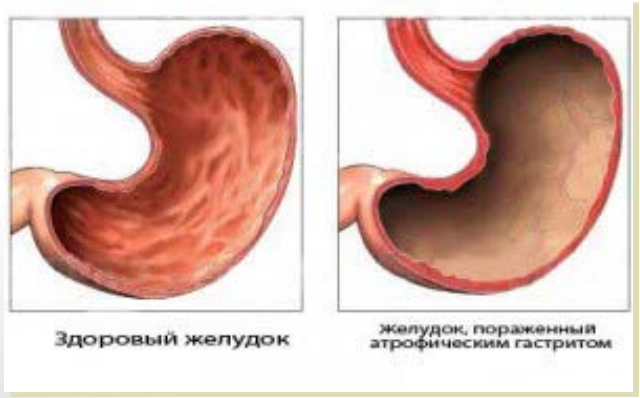
4. СИНДРОМ ВТОРИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТА:

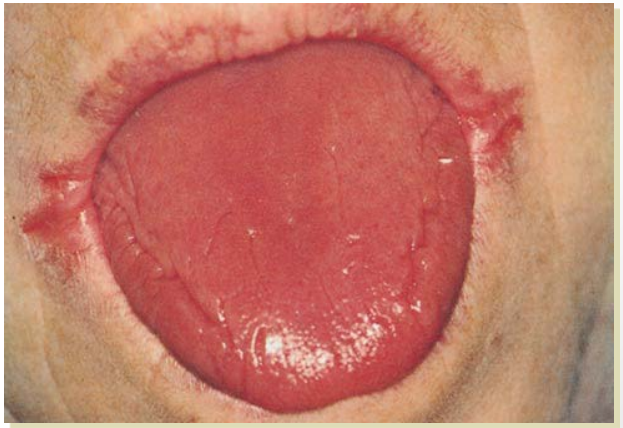
- склонность к хронизации воспалительных процессов;
- частые инфекционно-воспалительные заболевания.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Основные синдромы анемий

ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ





Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, причины

1) хронические кровопотери

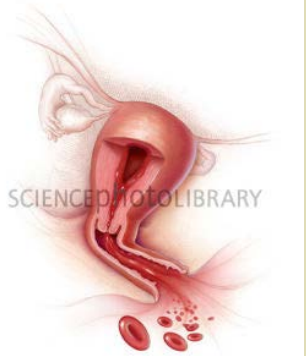
- желудочно-кишечные – язвенная болезнь, болезнь Крона, геморрой;
- маточные – меноррагии, миома матки,
- носовые – геморрагические диатезы,
- почечные – мочекаменная болезнь,
- опухоли, и др.;

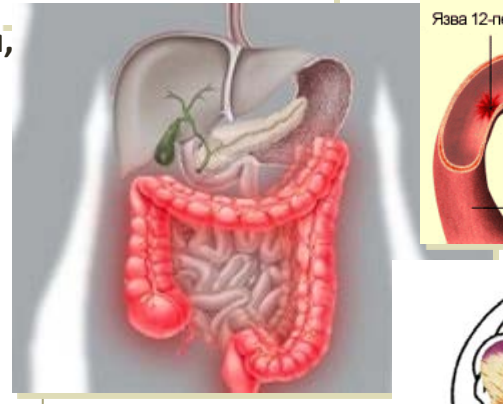
2) нарушения всасывания железа

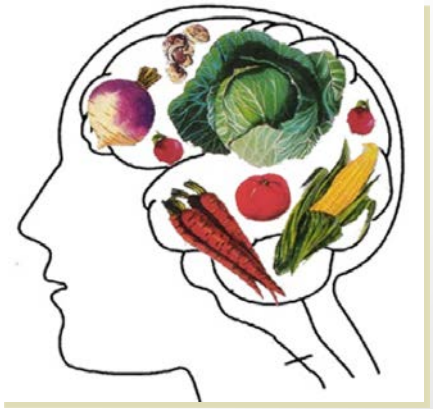
- энтериты, синдром нарушенного всасывания,
- оперативные вмешательства – операции на тонкой кишке (резекции), гастроэнтероанастомоз с наличием «слепой петли»);

3) повышенная потребность в железе (беременность, лактация, период полового созревания, бурного роста);

4) алиментарная недостаточность (недостаточность питания, вегетарианство, анорексия).







Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, диагностика

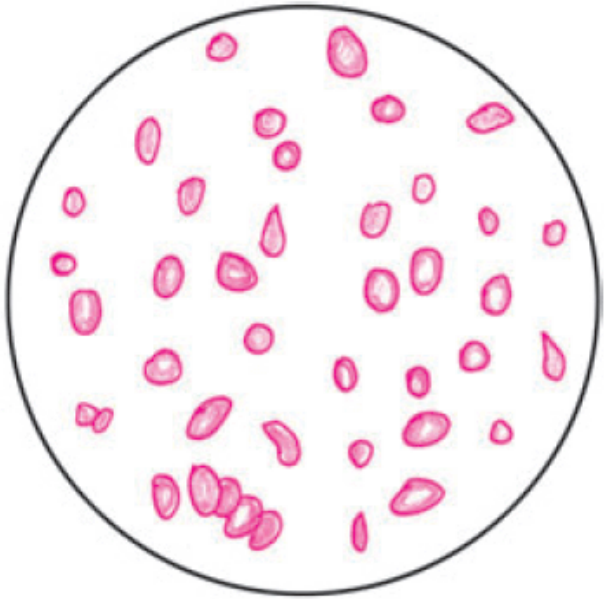
Принципы диагностики:

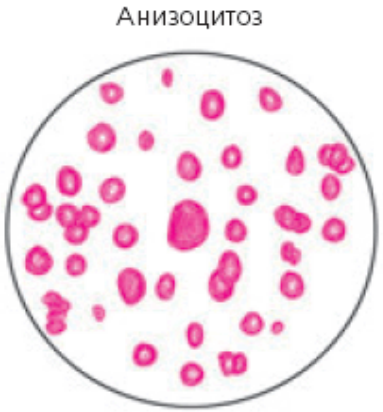
Медсестра подготовит пациента к следующим исследованиям:

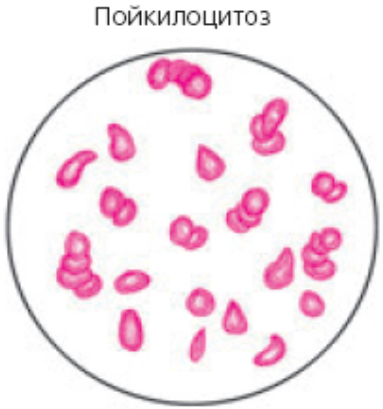
- ОАМ, ОАК, исследование кала на скрытую кровь.
- Биохимический анализ крови.
- Иммунологический анализ крови.
- ЭКГ, эхокардиография.
- УЗИ органов брюшной полости, матки и придатков (у женщин).

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, диагностика







В анализе крови:

- ↓***цветового показателя*** 0,6-0,7 (иногда ниже 0,5);
- выраженная ***гипохромия*** эритроцитов, ***пойкилоцитоз***, преобладание ***микроцитов***;
- ***СОЭ*** незначительно увеличена.
- снижение ***уровня железа сыворотки*** - важнейший показатель болезни (норма - 13-28 ммоль/л для мужчин; 11-26 ммоль/л для женщин). Проверять его можно не менее чем через неделю после отмены препаратов, содержащих железо.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия

Степени тяжести железодефицитной анемии

Лёгкая
(Hb 110—90 г/л)

Средняя
(Hb 90—70 г/л)

Тяжелая
(Hb менее 70 г/л)

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, лечение

Принципы лечения:

- **устранение причины железодефицитной анемии;**
- **лечебное питание;**
- **ферротерапия;**
- **профилактика рецидивов.**

Преподаватель терапии МК № 7 филиал "Зеленоградский" Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, лечение

Рациональное питание:

- Пища животного происхождения (***мясо, рыба, яйца***);
- Пища растительного происхождения (***бобы, гречка, яблоки, гранаты***).

Усвоение железа из продуктов питания:

- Говядина, телятина содержат ***«гемовое» железо***, усвояемость на **25-30%**
- Рыба – усвояемость железа – **10%**
- Растительные продукты содержат ***негемовое железо*** – усвояемость **2-3%** (лучше усваивается Fe^{2+})

Преподаватель терапии МК № 7 филиал "Зеленоградский" Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, лечение

Препараты железа для приема внутрь:

суточная доза препаратов двухвалентного железа (Fe^{2+}) = 100 – 300 мг

- ***Феррогрaдумет*** (1 – 2 табл. в день)
- ***Тардиферон*** (2 табл. в день)
- ***Фенюльс*** (1 капс. х 2 раза в день)
- ***Сорбифер Дурулес*** (1 табл. х 2 в день)

Общая длительность лечения не менее трех месяцев (иногда до 4-6 месяцев).

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, лечение

Препараты железа для парентерального введения

- ***Феррум-лек*** (5,0 мл в день)
- ***Венофер***

Гемотрансфузии: только по жизненным показаниям!

- Гипоксемическая кома
- Тяжелые расстройства гемодинамики
- Подготовка к операции

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Железодефицитная анемия, обучение пациента

1. Правилам приема препаратов железа:

- Переизбыток железа в организме человека опасен для его жизни.
- Препараты железа назначаются только врачом.
- Принимаются до еды или в перерывах между едой, т. к. прием пищи снижает всасываемость железа.
- Запивать препараты железа следует водой или фруктовым соком.
- Побочными явлениями при приеме препаратов железа могут быть:

- тошнота, темная окраска зубов, темная окраска стула.

- При бесконтрольном приеме препаратов железа (в том числе и витаминов, содержащих железо) у пациентов могут появиться рвота, кровавый понос, судороги.

2. Правильному питанию (диета)

3. Выявлению и лечению основного заболевания

4. Профилактике анемии.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

- **<u>B12-дефицитная анемия</u>** (анемия Аддисона—Бирмера) обусловлена нарушением кровеобразования, и связана с недостатком поступления в организм витамина B12.

Причины:

- ***нарушения питания*** (при вегетарианстве, хроническом алкоголизме, извращенном рационе);
- ***недостаточное всасывание питательных веществ*** (заболевания желудка, кишечника, наличие в кишечнике паразитов, например широкого лентеца; неэффективная работа печени);
- ***повышенная потребность в витамине B12***, (например, при гипертиреозе, в молодом возрасте).

Группа риска по B12-дефицитной анемии:

- молодые люди;
- беременные; женщины, кормящие ребенка грудью;
- пациенты с заболеваниями желудка, кишечника, печени,
- онкологические больные;
- пациенты, у которых имеются паразитарные заболевания;
- хронические алкоголики.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

Клинические синдромы:

- **Анемический синдром**;
- **Висцеральный синдром** с *поражением ЦНС* – полинейропатии, атаксия, спастические парезы, снижение болевой чувствительности по типу носков, перчаток; нарушение функции тазовых органов; снижение зрения, психические расстройства.
- *Висцеральный с поражение ЖКТ* – снижение аппетита, отрыжка, чувство тяжести в эпигастрии, жжение языка;
- ***Макроцитарная гиперхромная*** анемия.

Характерные признаки:

- ***Глоссит*** - "полированный" малинового цвета язык, на кончике и по краям видны участки воспаления.
- ***Лицо одутловатое*** с бледно-желтушным оттенком.
- Небольшое ***увеличение селезенки***, реже печени.

Самочувствие длительное время остаётся удовлетворительным.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

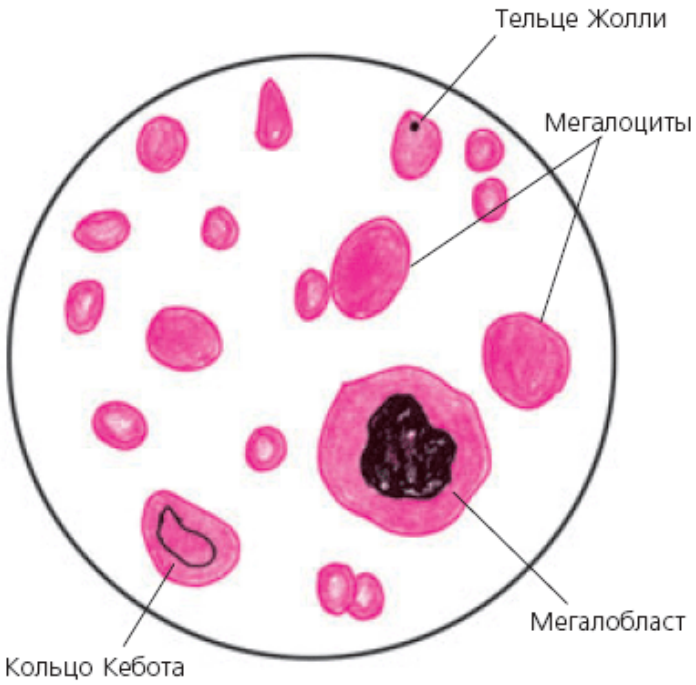
Принципы диагностики:

Медсестра подготовит пациента к следующим исследованиям:

- ОАМ, ОАК, исследование кала на скрытую кровь и яйца гельминтов.
- Биохимический анализ крови.
- ЭКГ, эхокардиография.
- ФГДС.
- УЗИ печени и селезенки, поджелудочной железы.
- Исследование желудочной секреции.
- Фиброколоноскопия.
- Стернальная пункция.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии



Картина периферической крови

- Анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз, ***анизоцитоз, пойкилоцитоз, мегалоцитоз*** с остатками ядер в виде ***телец Жолли и колец Кэбота.***
- Цветовой показатель более 1 (***гиперхромия***);
- Повышение ***СОЭ;***
- В сыворотке крови увеличен уровень ***непрямого билирубина***.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

Принципы лечения:

- Лечебное питание (отказ от вегетарианства).
- Устранение этиологического фактора.
- Медикаментозная терапия: ***препараты витамина B12***.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОЗМОЖНЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР	ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
1. ***Дегельминтизация*** 2. При органических поражениях кишечника – ***ферменты, закрепляющие средства*** 3. Нормализация ***кишечной флоры –*** ферменты, диета 4. Сбалансированное ***питание*** с достаточным количеством белка, витаминов, запрещение алкоголя	• Препараты витамина В12 – ***цианкобаламин, оксикобаламин*** – парентерально до 4-6 недель большими дозами. • Затем - закрепляющий курс лечения для пополнения депо витамина В12. • Два раза в год проводят курсы поддерживающей терапии (5-6 инъекций).

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

B_{12}-дефицитная и фолиево-дефицитная анемии

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

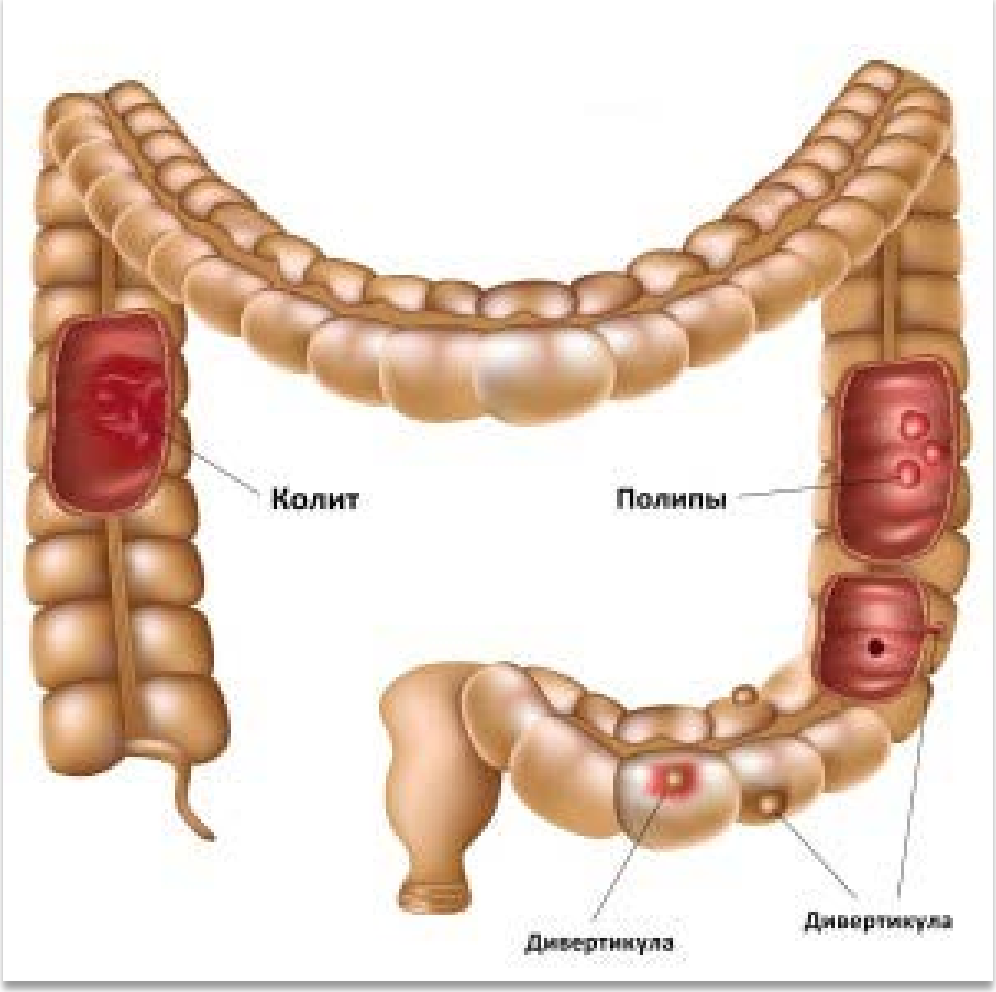
Контроль усвоения пройденного материала

- На следующих слайдах будут предложены картинки.
- Постарайтесь найти соответствие в прослушанной лекции и ответьте на вопрос:
- Какое заболевание или физиологическое состояние зашифровано на картинке.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Хронические кровопотери



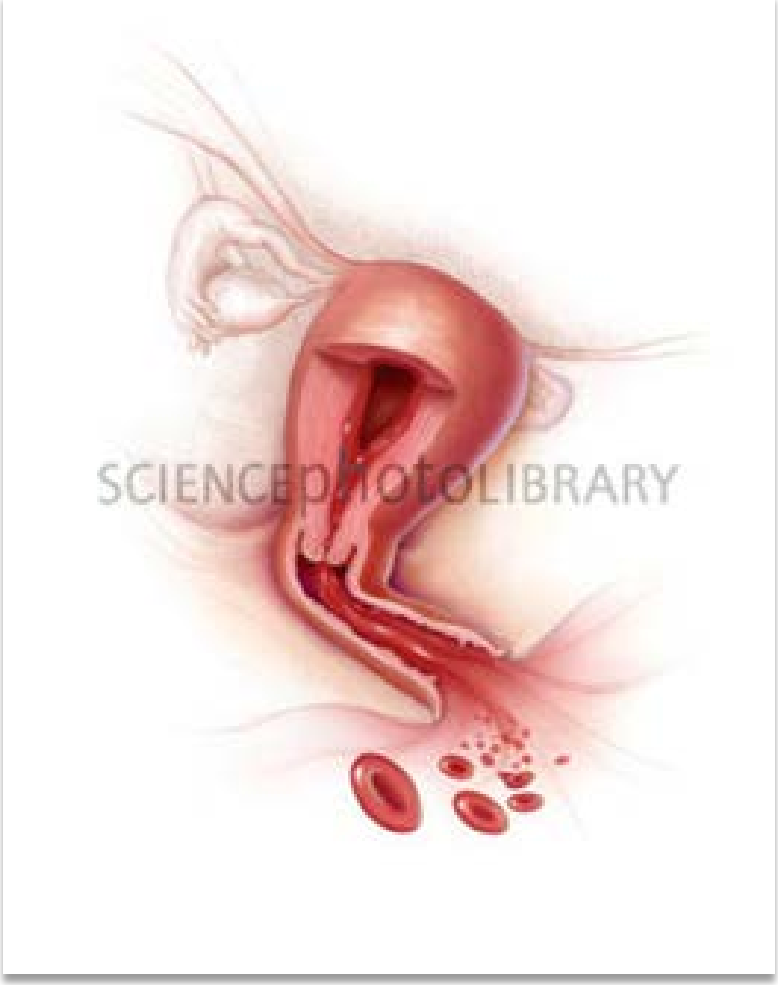
Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:
Хронические кровопотери

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Хронические кровопотери



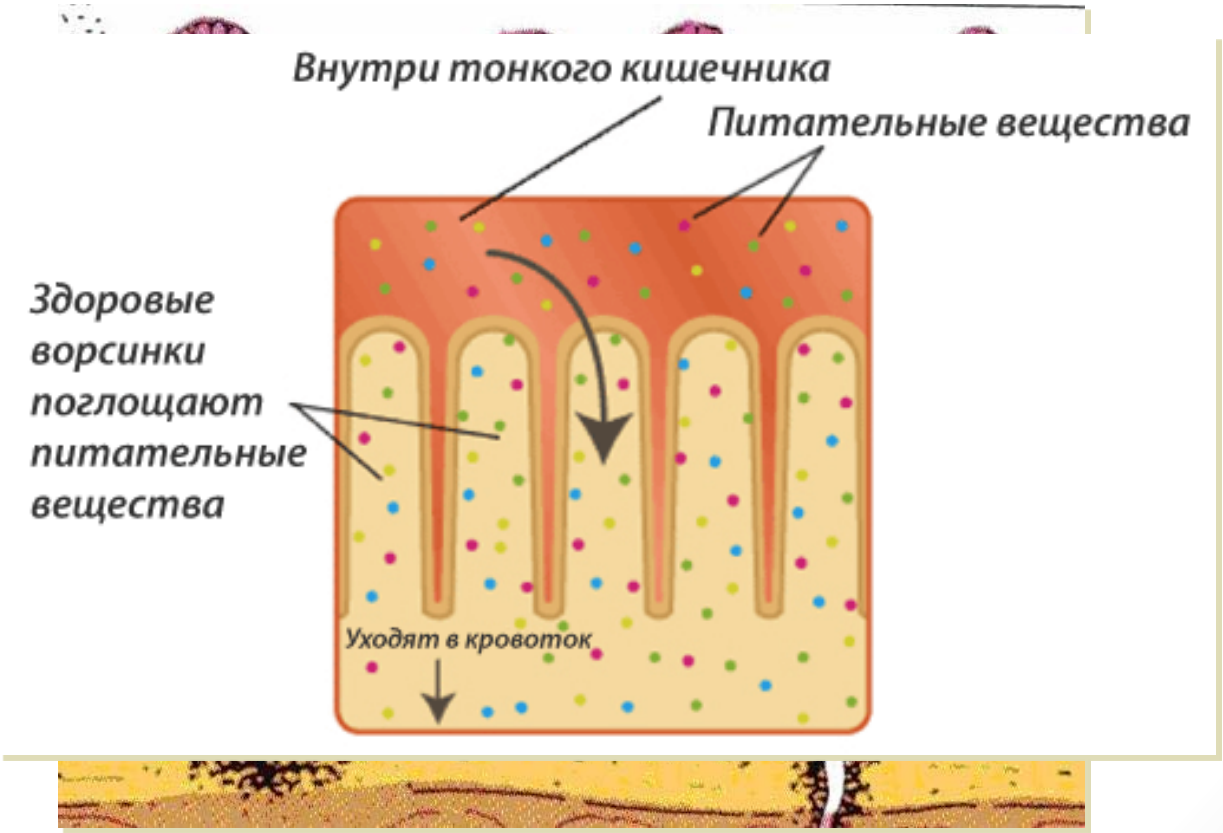
Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Хронические кровопотери

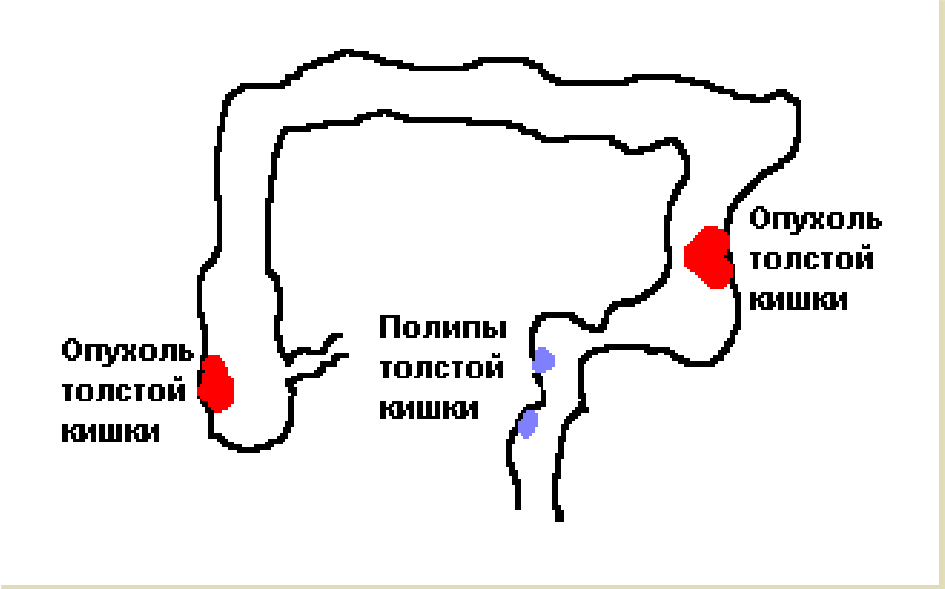
Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

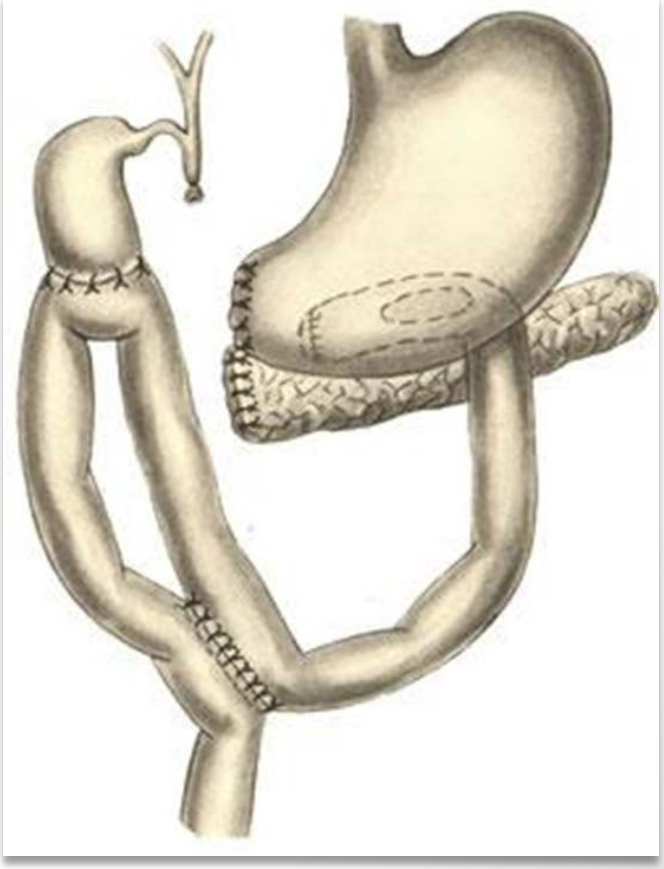
Причины анемии:
Нарушение всасывания поступающего с пищей железа



Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:
Нарушение всасывания поступающего с пищей железа





Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Повышенная потребность в Fe

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Повышенная потребность в Fe

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Повышенная потребность в Fe

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

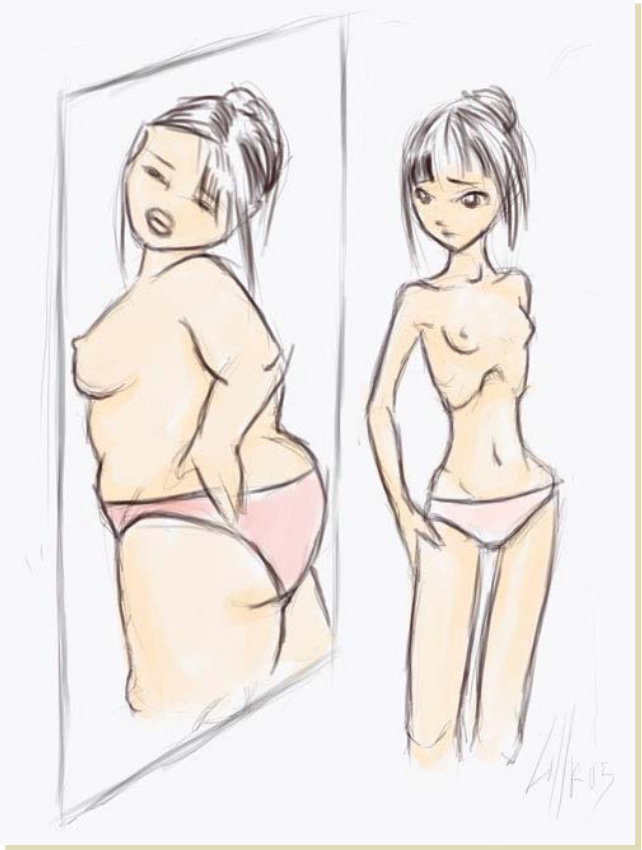
Причины анемии:

Алиментарная недостаточность Fe

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Алиментарная недостаточность Fe



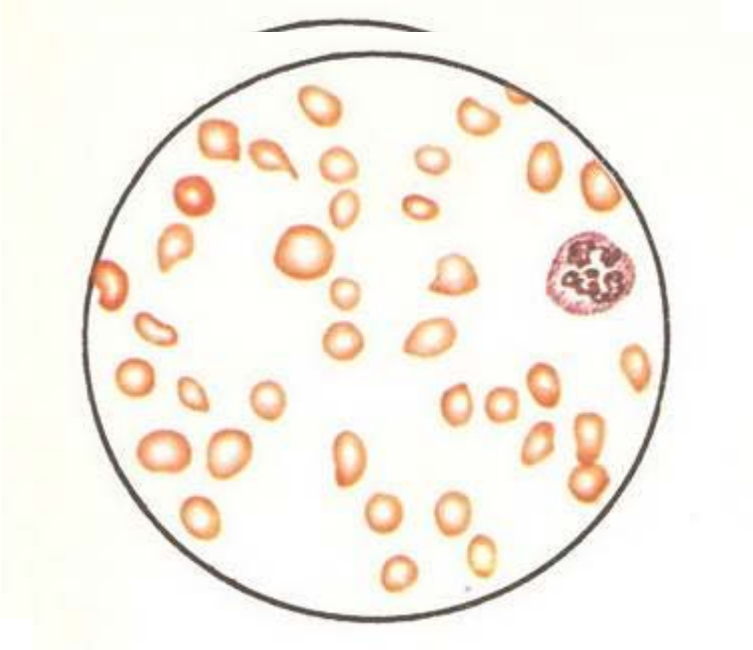
Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Причины анемии:

Алиментарная недостаточность Fe

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Какая анемия, диагностические критерии:

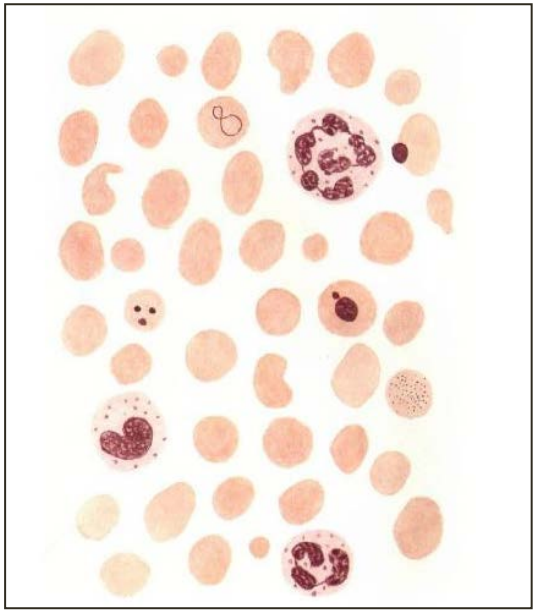


Fe-дефицитная анемия

- ***гипохромия*** эритроцитов,
- ***пойкилоцитоз***,
- преобладание ***микроцитов***.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Какая анемия, диагностические критерии:



В12-дефицитная анемия

- ***анизоцитоз,***
- ***пойкилоцитоз,***
- ***мегалоцитоз***
- с остатками ядер в виде ***телец Жолли и колец Кэбота.***

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

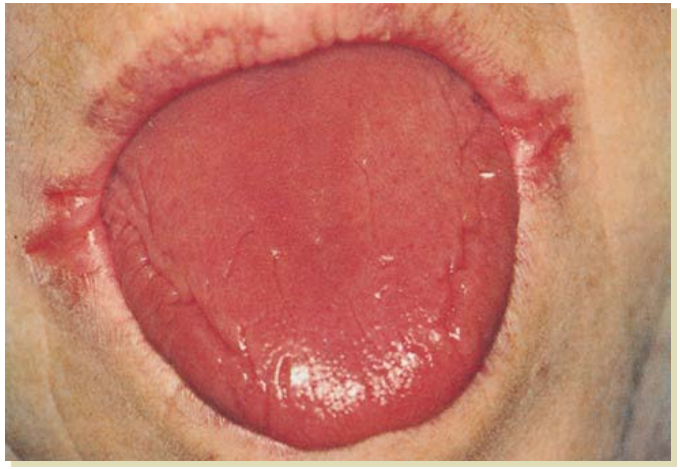
Какая анемия, характерные симптомы:

Fe-дефицитная анемия

- ***извращение вкуса ;***
- ***обонятельные прихоти;***
- ***койлонихии.***

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Какая анемия, характерные симптомы:



B12-дефицитная анемия

- ***Глоссит*** – «малиновый язык»,
- ***Одутловатое*** лицо с бледно-желтушным оттенком,
- Небольшое ***увеличение селезенки***, реже печени.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Сестринский процесс в гематологическом отделении

Цели сестринского вмешательства при анемиях	Обучение пациента и родственников:
• Знание пациентом причин своего заболевания; • Прием пациентом лекарственной терапии по назначению врача; • Питание, адекватное заболеванию; • Профилактика пролежней, травм (падений, ожогов и т.д.); • Профилактика инфицирования, уменьшение депрессии.	• Принципам рационального питания; • Правилам приема лекарственных препаратов по назначению врача; • Правильному режиму физической активности; • Уходу за кожей и слизистыми оболочками, за полостью рта, ногтями, волосами;

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

1 этап. Сестринское обследование пациента с патологией органов кроветворения.

Жалобы пациента:	Анамнез болезни:
1. общая слабость 2. повышение температуры тела 3. кровоточивость десен 4. боли в горле и костях 5. желтушность кожи и слизистых оболочек 6. изменение вкуса 7. ломкость ногтей 8. выпадение волос 9. увеличение лимфоузлов	1. факторы риска 2. причины 3. начало заболевания 4. динамика 5. результаты проведенного обследования 6. проведенное лечение 7. осложнения

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

1 этап. Сестринское обследование пациента с патологией органов кроветворения.

Анамнез жизни:

1. наследственность
2. факторы риска
3. профессия
4. перенесенные заболевания
5. профессиональные вредности
6. условия быта, питания

Объективное обследование:

- **Осмотр:**

1. Бледность кожи
2. Желтушность кожи
3. Кровоизлияние в кожу
4. Ангина, изменения языка

- **Пальпация, перкуссия:**

1. Увеличение лимфоузлов
2. Увеличение печени и селезенки
3. Болезненность плоских костей

- **Аускультация:**

1. Сердце (функциональные изменения)
2. Легкие (признаки пневмонии)

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

2 этап. Определение проблем пациента.

Возможные проблемы пациента:
1. Снижение работоспособности 2. Общая слабость 3. Ночная потливость 4. Ознобы 5. Обмороки 6. Головные боли и головокружения 7. Тошнота, рвота 8. Снижение аппетита 9. Кровотечения 10. Чувство жжения в языке 11. Боли в костях

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

3 этап. Планирование и реализация сестринских вмешательств.

По приоритетной проблеме *гипертермия* планирование заключается в следующих действиях.

1. Согреть пациента (одеяло, теплые грелки к ногам, теплое питье)

2. Измерять температуру тела каждые два часа

3. Орошать слизистую оболочку полости рта, губы водой

4. Подвесить над головой или приложить к шее пузырь со льдом

5. Измерять повторно АД, пульс, ЧДД

6. Обеспечить туалет кожи, смену нательного и постельного белья

7. Выполнять назначения врача

8. Постоянно наблюдать за состоянием пациента при нарушениях сознания, психики, возникающих при лихорадке.

Такие же конкретные планы составляются при приоритетных сестринских диагнозах:

- ***Слабость***
- ***Одышка***
- ***Отсутствие аппетита***
- ***Нарушение сна***
- ***Тревога***

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

3 этап. Планирование и реализация сестринских вмешательств.

- Длительное нахождение пациента в постели может привести к развитию застойных явлений и пневмонии. Для предупреждения легочных осложнений необходимо периодически изменять положение тела, назначить дыхательную гимнастику.
- При гематологических заболеваниях часто происходит набухание и кровоточивость десен, в результате чего могут развиваться нагноительные процессы в полости рта (прополоскать рот раствором питьевой соды с йодом).
- Медсестра должна следить за своевременным приемом пациентом лекарств, объяснить особенности диеты. Питание должно быть разнообразным и полноценным.
- Пациенты часто бывают подавленными, раздражительными, при уходе за ними медсестра должна проявлять терпение и внимание.
- При заболеваниях крови широко используют капельное переливание крови и ее компонентов. Во время гемотрансфузии может повыситься температура тела, появиться озноб, одышка, недомогание. Медсестра должна уметь принять адекватные меры и в случае необходимости вызвать врача. Могут развиваться явления дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. Медсестра должна уметь оказать помощь при неотложных состояниях.
- Медсестра участвует в диагностических и лечебных процедурах, проводит санпросвет работу, обучает членов семьи пациента элементам ухода и гигиеническим навыкам.

Преподаватель терапии МК № 7
филиал "Зеленоградский"
Денюшева Э.К.

Гемофилия

Гемофилия А, В, С
наследственные коагулопатии
вызваны недостатком в крови
антигемофильного глобулина
(VIII фактор**/IX** фактор**/ XI** фактор**)**

Гемофилии А и В
рецессивный, сцепленный с полом тип наследования
единый механизм нарушения свертывания крови
идентичный геморрагический синдром

Гемостаз - взаимодействие трех основных механизмов**:** тромбоцитарного, сосудистого и плазменного.
На повреждение тканей высвобождаются вазоактивные вещества, происходит резкий спазм сосудов **(**время от нескольких секунд **...** до **2-6** мин.**)** Далее наступает тромбоцитарная фаза гемостаза**:** тромбоциты, под действием тканевого активатора, меняют свои биологические свойства и форму, собираются в группы **(**агрегация**)** и присоединяются **(**адгезия**)** к стенкам сосудов в районе их повреждений**.** Кроме того срабатывает внешняя система свертывания крови **–** формируется **«**тромбоцитарная первичная пробка**»** **(**небольшое количество фибрина **+** тромбоциты**),** время **5** мин**...**до **24** часов**.** Внутренняя система свертывания **-** взаимодействие плазменных факторов дает
эффект долговременной остановки кровотечения и восстановления целостности поврежденных тканей

При гемофилии нарушается плазменная фаза гемостаза. Сразу после травмы как такового кровотечения может и не быть, ведь тромбоцитарная и сосудистая фазы Гемостаза функционируют нормально. Кровотечение внезапно проявляется спус несколько часов, а иногда и на следующие сутки после момента получения трав Затем кровотечение может продолжаться в течение многих месяцев, так как кров у больных гемофилией не свертывается, и особенно это ярко проявляется у больных тяжелыми формами гемофилии

Тромбоцитопеническая пурпура

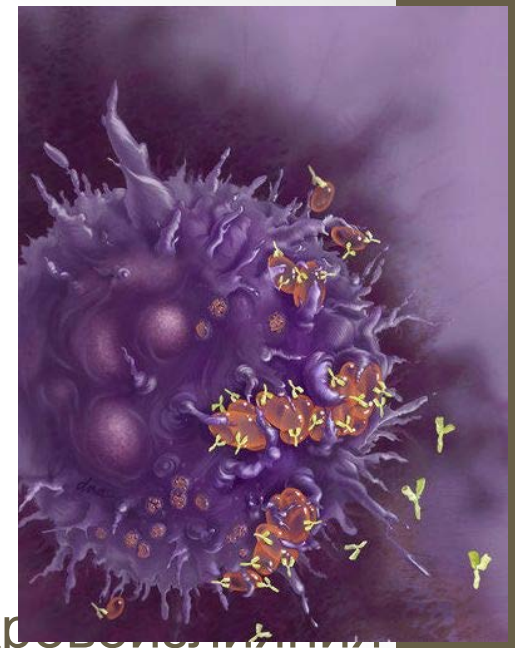
- Пурпура Шёнляйна-Геноха, Пурпура геморрагическая, Болезнь Верльгофа
-
- **Тромбоцитопеническая пурпура** — это сборная группа заболеваний, которая объединена по принципам общего патогенеза тромбоцитопении; уменьшения срока жизни тромбоцитов, который вызван наличием антител в крови к тромбоцитам либо иными механизмами их лизиса. Принято различать аутоиммунную и гаптеновую иммунные тромбоцитопении.
-
- В основе патогенеза идиопатической тромбоцитопенической пурпуры лежит повышение разрушения тромбоцитов макрофагами селезенки, что обусловлено фиксацией на поверхности тромбоцитов IgG, продуцируемого лимфоидной тканью селезенки и направленного против антигенов тромбоцитов больного. Из-за повышенного разрушения тромбоцитов усиливается процесс их образования в красном костном мозге.

Тромбоцитопеническая пурпура

- Формы: первичная, вторичная (ДВС, лейкоз, СКВ и т.д.)
- Факторы риска: наследственность, травмы, иммунопатологические реакции, вирусно-бактериальные инфекции и т.д.

- Лечение: строгий постельный режим, диета, ГКС, ИФТ, введение иммуноглобулина, спленэктомия

Тромбоцитопеническая пурпура



- Клиника: кровоизлияния в кожу (от петехий до экхимозов), симптомы «щипка», «жгута», гемограмма – тромбоцитопения, увеличение времени по Дюке (норма до 4 мин.)

Геморрагический васкулит

- Болезнь Шенлейна-Геноха, Геморрагический васкулит, Геморрагический микротромбоваскулит, Капилляротоксикоз

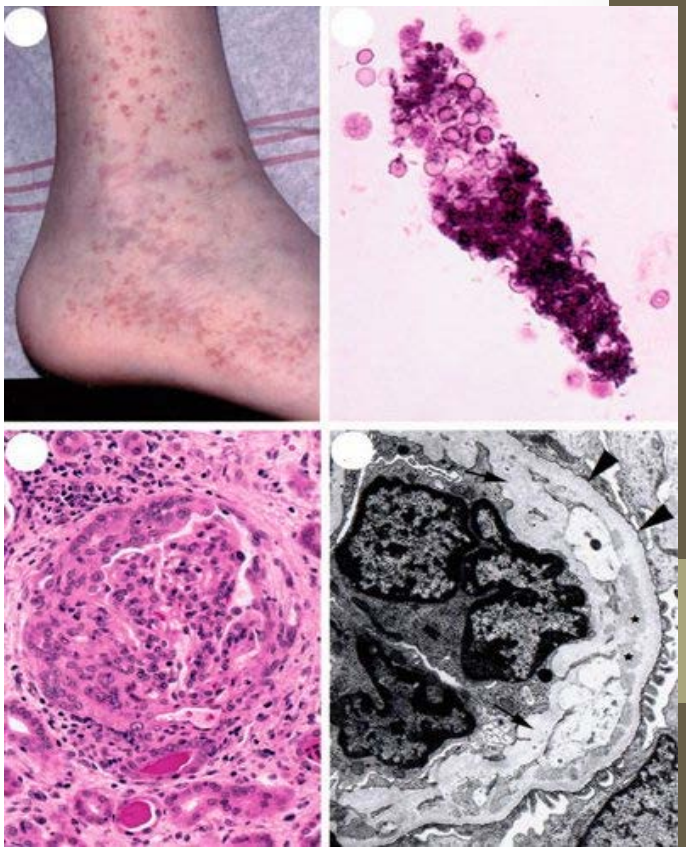
- **Геморрагический васкулит** является наиболее распространённым заболеванием из группы системных васкулитов (воспалений стенок кровеносных сосудов). В основе этого заболевания лежат асептические воспаления стенок микрососудов, множественные микротромбообразования, поражающие сосуды внутренних органов и кожи. Главная причина, которая вызывает это заболевание - циркуляция в крови активированного компонента системы комплемента и иммунных комплексов.

- В здоровом организме циркулирующие иммунные комплексы элиминируются (выводятся) из организма с помощью специальных клеток. Чрезмерные накопления иммунных комплексов при условии преобладания антигенов либо же при недостаточности образования антител приводят к их отложениям на эндотелии в микроциркуляторном русле при вторичной активации белков в системе комплемента классическим путем и при вторичных изменениях сосудистой стенки.

Геморрагический васкулит

- **Кожная форма** (лихорадка, слабость, петехиальные элементы сверху-вниз, разгибательная поверхность)
- **Кожно-суставная форма** (коленные, голеностопные, локтевые суставы – отечность, болезненость, «летучесть болей», элементы высыпаний вогруг суставов)
- **Кожно-абдоминальная форма** (наиболее тяжелаяболезненность при пальпации живота, примесь крови в стуле, артериальная гипотензия, кишечная непроходимость, перитонит)
- **Почечная форма** (выражена интоксикация, артериальная гипертензия, мочевой синдром)
- Смешанная форма (сочетание стремительно развивающихся синдромов)

- **Диагностика:** лейкоцитоз, увеличение СОЭ, сокращение времени рекальцификации плазмы, увеличение активности протромбинового индекса
- **Лечение:** строгий постельный режим, диета, антигистаминные препараты, противовоспалительные препараты, спазмолитики, антибактериальные препараты, антиагреганты, ГКС, антикоагулянты

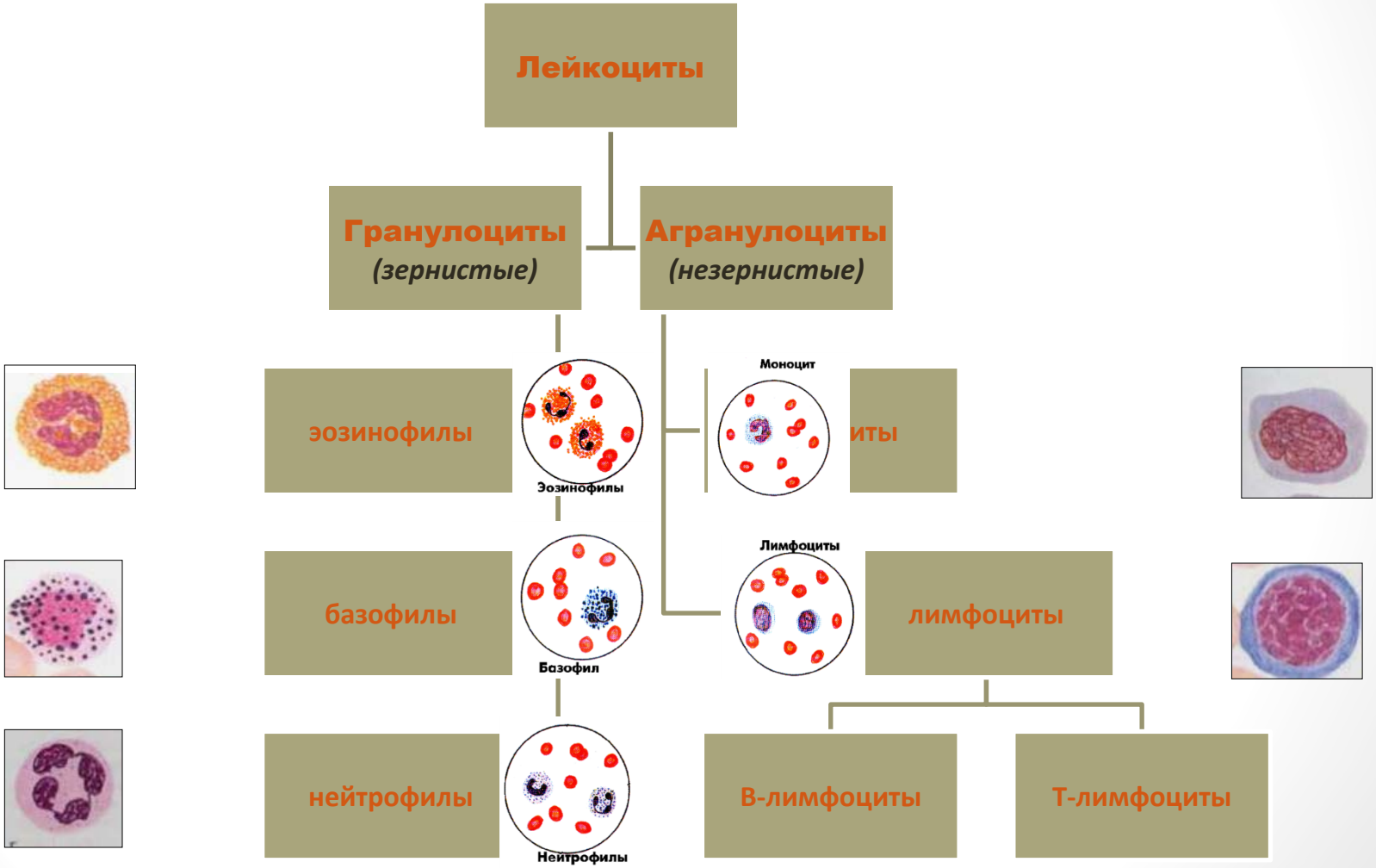


Состав и свойства лейкоцитов

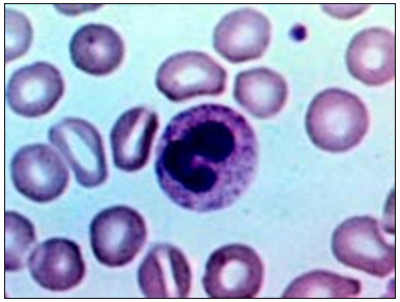
ЛЕЙКОЦИТЫ (от греч. leukos – белый и от греч. kytos - вместилище, здесь - клетка), **бесцветные клетки крови человека.**

Все типы лейкоцитов (*лимфоциты, моноциты, базофилы, эозинофилы и нейтрофилы*) имеют ядро и способны к активному движению.

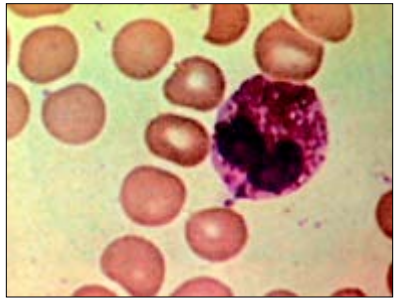
Состав и свойства лейкоцитов



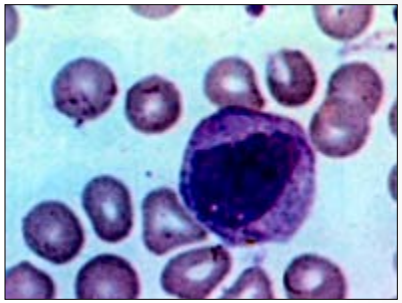
Состав и свойства лейкоцитов



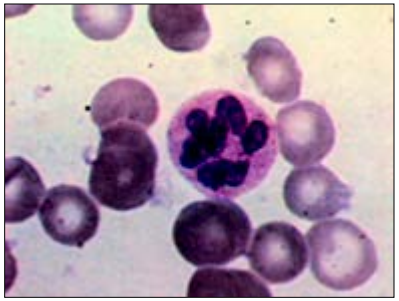
Палочкоядерный нейтрофил



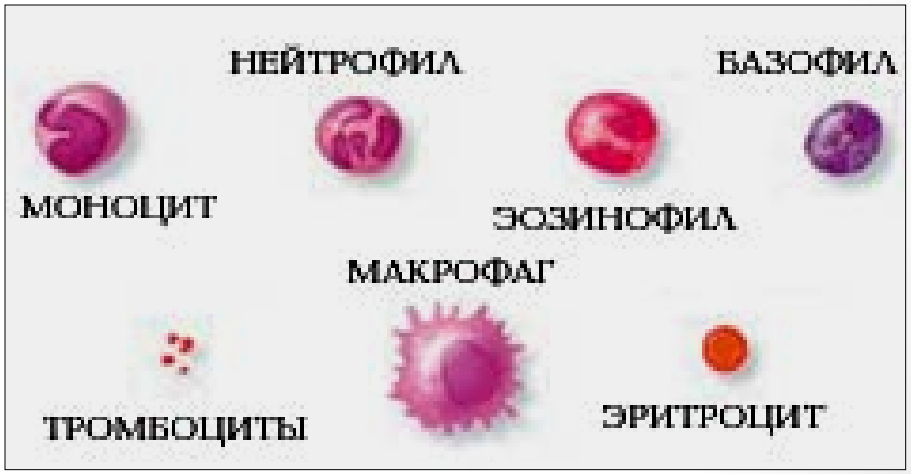
Эозинофил



Моноцит



Сегментоядерный нейтрофил



Вид и относительный размер основных клеточных элементов крови

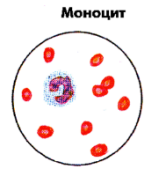
Состав и свойства лейкоцитов

В клинике имеет значение:

-**общее количество лейкоцитов**,

-**процентное соотношение** всех видов лейкоцитов, получившее название **лейкоцитарной формулы**, или **лейкограммы**.

Лейкоцитарная формула здорового человека (в %)						
Гранулоциты					Агранулоциты	
Нейтрофилы			Базофилы	Эозинофилы	Лимфоциты	Моноциты
Юные	Палочко-ядерные	Сегменто-ядерные				
0 – 1	1 – 5	45 – 65	0 – 1	1 – 5	25 – 40	2 - 8



Состав и свойства лейкоцитов

Лейкоцитоз -

увеличение общего числа лейкоцитов в крови.

При инфекционных болезнях – это реакция организма на внедрившуюся инфекцию.

Физиологический:

- После еды
- Мышечной работы
- У беременных
- При приеме гормональных препаратов

Патологический:

- **Острые инфекции** (кроме брюшного и сыпного тифа, паратифов, гриппа, кори и др.вирусных заболеваний);
- **Гнойно-воспалительные заболевания** (острые и хронические в стадии обострения);
- **Заболевания, сопровождающиеся некрозом тканей** (ИМ, ОНМК, пенкреонекроз, обширные ожоги и т.д.) **и/или выраженной интоксикацией** (уремия и др.);
- Заболевания, для которых характерна **выраженная гипоксемия**;
- **Действие токсических веществ** (угарный газ, ртуть, дигиталис и др.) или некоторых физических факторов (ионизирующее излучение);
- **Злокачественные новообразования**;
- **Острые и хронические лейкозы**;
- Заболевания, сопровождающиеся **иммунными реакциями** (коллагенозы, сывороточная болезнь, острый гломерулонефрит и др.).

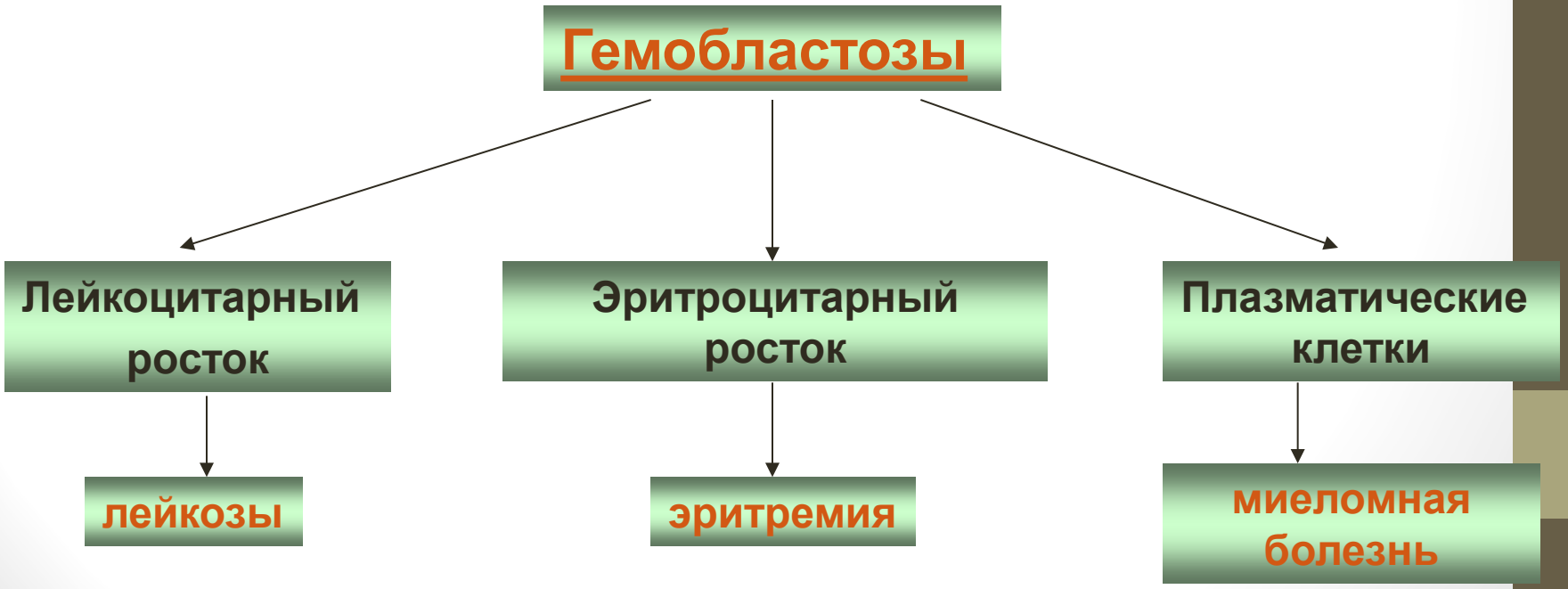
Состав и свойства лейкоцитов

Лейкопения - ***уменьшение числа лейкоцитов ниже 4,0х10*9/л – обусловлена угнетением лейкопоэза.***

- **Вирусные инфекции** (грипп, корь, краснуха, вирусный гепатит, СПИД и др.);
- **Некоторые бактериальные инфекции** (брюшной тиф, паратифы, бруцеллез и др.);
- Все виды **генерализованной инфекции** (септицемия, милиарный туберкулез и др.);
- **Гипоплазия и аплазия костного мозга** (гипопластические анемии, действие ионизирующего облучения и т.д.);
- **Побочные действия** цитостатических препаратов, антибиотиков, сульфаниламидов, НПВП, тиреостатиков и некоторых др.;
- **Агранулоцитоз**, сопровождающийся выраженным уменьшением или исчезновением из периферической крови гранулоцитов (нейтрофилов);
- Некоторые **аутоиммунные заболевания**.

Гемобластозы -

- **заболевания опухолевой природы**, ***протекающие с вытеснением нормальных ростков кроветворения: опухоль возникает из кроветворных клеток костного мозга и угнетают в первую очередь тот росток костного мозга, из которого исходит опухоль.***



Лейкозы

- Продолжительность болезни не является критерием для разделения лейкозов на острые и хронические.

Острые лейкозы

↓

Представлены **<u>бластными</u>** (лейкозными, т.е. малодифференцированными) клетками

Хронические лейкозы

↓

Представлены более **<u>зрелыми формами</u>** гранулоцитов, эритроцитов, лимфоцитов или плазмоцитов

Лейкозы

Классификация

Основные формы острых лейкозов

- Лимфобластный
- Миелобластный
- Промиелоцитарный
- Монобластный
- Миеломонобластный
- Плазмобластный
- Мегакариобластный
- Эритромиелоз
- Недифференцируемый лейкоз

Основные формы хронических лейкозов

- Миелолейкоз
- Лимфолейкоз
- Хр.моноцитарный лейкоз
- Хр.эритромиелоз
- Миеломная болезнь
- Макроглобулинемия Вальденстрема
- Эритремия (полицитемия)
- Остеомиелофиброз

Лейкозы

Общие признаки картины крови:

- значительное увеличение в крови лейкоцитов;
- изменение состава лейкоцитов (*лейкоцитарной формулы*).

Общие клинические признаки:

- **малокровие** вследствие угнетения образования эритроцитов и гемоглобина;
- **кровоизлияния и кровотечения** из-за уменьшения числа тромбоцитов;
- **склонность к развитию инфекционных осложнений** - нет зрелых лейкоцитов, "защитников" организма от микробов;
- **увеличение лимфатических узлов**, особенно при хроническом лимфатическом лейкозе.

Острый лейкоз

Клинические проявления

1. **Анемический синдром**
2. **Гиперпластический синдром** (увеличение лимфоузлов, гепатоспленомегалия, гиперплазия миндалин, лейкозная инфильтрации печени, почек и др.органов);
3. **Геморагический синдром** (от мелкоточечных высыпаний до профузных кровотечений).
4. **Интоксикационный синдром** (вследствие присоединения вторичной инфекции – лейкозный менингит, лейкозный пневмонит, язвенно-нектротические осложнения в ЖКТ вплоть до развития сепсиса);

Лейкозы

Проблемы больного лейкозами

- **С**лабость
- **У**томляемость
- **Л**ихорадка
- **К**ровоизлияния на коже и слизисты с некротическими изменениями
- **Б**оли в костях и суставах
- **Б**оли в горле, стоматиты
- **Д**испепсические расстройства
- **У**величение лимфоузлов
- **П**отеря аппетита и веса

Лейкозы

Сестринский уход за больными с лейкозами

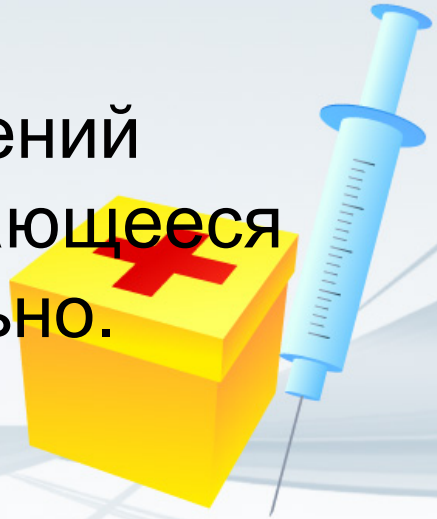
- **К**онтроль за соблюдением предписанного режима с ограничением физических нагрузок;
- **О**беспечить максимальное пребывание на свежем воздухе, но без прямого попадания солнечных лучей;
- **К**онтроль за соблюдением диеты (больше употреблять мясных продуктов, овощей и фруктов);
- **Р**егулярный контроль гемодинамических показателей пациента(АД, пульс, ЧСС, ЧДД);
- **П**роведение мероприятий по уходу за лихорадящими больными;
- **П**роведение мероприятий по борьбе с пролежнями;
- **П**роведение мероприятий по подготовке пациента к дополнительным исследованиям;
- **С**воевременно и четкое выполнение назначений врача.

Анафилактический шок. Неотложная помощь.

fppt.com

Анафилактический шок или анафилаксия

- **Тяжелая системная аллергическая реакция немедленного типа, вызывающих угрожаемые для жизни нарушения жизненно важных органов и систем.**
- Одно из наиболее опасных осложнений лекарственной аллергии, заканчивающееся примерно в 10-20 % случаев летально.



fppt.com

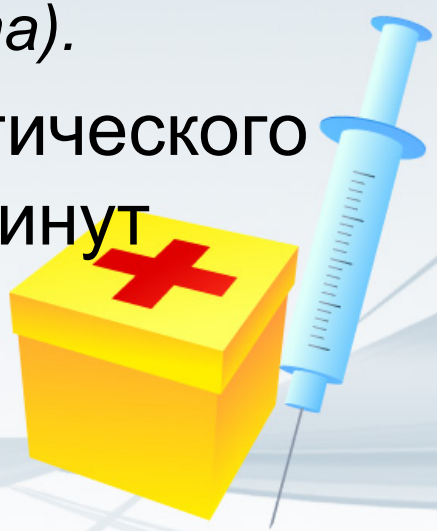
Актиния

Термин «анафилаксия» (от греч. ana – обратный и phylaxis – защита) был введен в 1902 году для обозначения необычной реакции собак на повторное введение им экстракта из щупалец актиний.

fppt.com

Анафилаксия

- Термин был введён французским физиологом Шарлем Рише, который в 1913 году за исследование анафилаксии получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине.
- *Термин «анафилаксия» означает «беззащитность» (греческое ana - обратное, противоположное действие и phylaxis — охранение, защита).*
- Скорость возникновения анафилактического шока — от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном.



fppt.com

Основные аллергены, вызывающие АШ

- **Лекарственные средства:** антибиотики, местные анестетики, йодсодержащие соединения, витамины, плазмозаменители и др.
- **Чужеродные белки:** вакцины, сыворотки, донорская кровь, фракции плазмы, экстракты органов, стрептокиназа и аспарагиназа, полипептидные гормоны, яды насекомых, змеиный яд.
- **Пищевые продукты**
- **Воздействие холода**
- **Латекс**

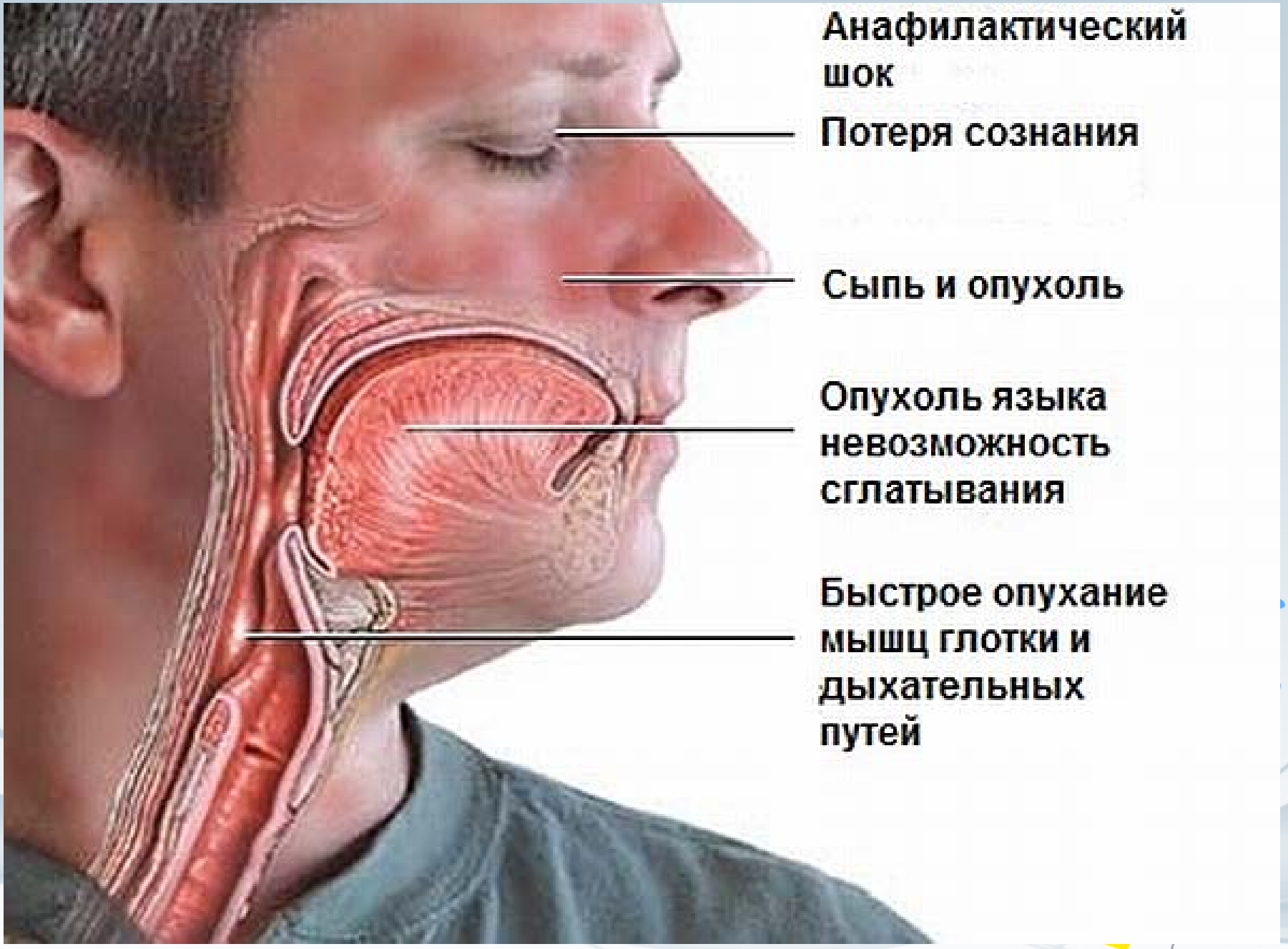
fppt.com

Патогенез АШ

В реализации аллергической реакции немедленного типа участвуют несколько органов и систем:

- **Сердечно - сосудистая**
- **Дыхательная**
- **Нервная**
- **Эндокринная**
- **Кожа**

fppt.com


Анафилактический шок
Потеря сознания
Сыпь и опухоль
Опухоль языка невозможность сглатывания
Быстрое опухание мышц глотки и дыхательных путей

fppt.com

Анафилаксия вероятна, когда встречаются все 3 критерии:

1. Внезапное начало и быстрый прогресс клинических проявлений
2. Опасные для жизни проблемы с дыханием и/или с проходимостью дыхательных путей и/или с кровообращением
3. Изменения кожи и/или слизистых оболочек (гиперемия, крапивница, отек Квинке)

Подтверждает диагноз контакт с известным для пациента аллергеном.

fppt.com

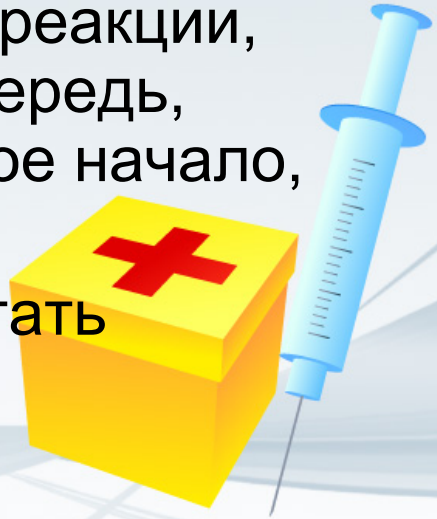
Внезапное начало и быстрое прогрессирование симптоматики

Пациент пожалуется на внезапное развитие плохого самочувствия

· Большинство реакций развиваются через несколько минут. Изредка, начало реакции может быть несколько замедлено.

· Время начала анафилактической реакции зависит от типа пускового механизма. Внутривенно введенный аллерген вызовет более быстрое начало реакции, чем укусы насекомых, которые, в свою очередь, имеют тенденцию вызывать более быстрое начало, чем перорально принятый триггер.

Пациент обычно беспокоится и может испытать "чувство страха смерти".



fppt.com

Проблемы с дыхательными путями:

Отек дыхательных путей, например, глотки и языка (фарингеальный/ларингеальный отек). Пациент имеет затруднения при дыхании и глотании и чувствует, что гортань перекрывается.

· Охриплость голоса.

· Стридор - это дыхательный шум высокой частоты, вызванный обструкцией верхних отделов дыхательных путей (петушиный крик).

fppt.com

Проблемы с дыхательными путями:

1. Одышка (увеличение частоты дыхания)
2. Стридор
3. Заторможенность пациента - спутанность сознания, вызываемая гипоксией
4. Цианоз (это, обычно, последний признак
5. Остановка дыхания.

fppt.com

Проблемы с кровообращением:

Симптомы шока - бледность, влажность кожных покровов.

· Увеличение частоты пульса (тахикардия).

· Понижение давления (гипотензия) - ощущение слабости (головокружение), коллапс.

· Понижение уровня сознания или потеря сознания.

· Анафилаксия может вызвать ишемию миокарда

· Остановка сердца.

fppt.com

Изменения кожи и/или слизистых оболочек

Зачастую они – первый признак, сопровождающий более 80 % анафилактических реакций.

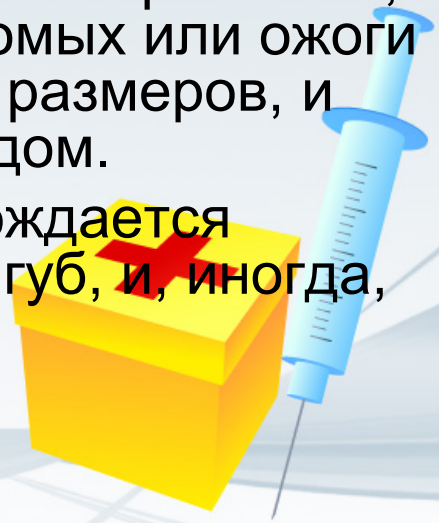
· Они могут быть незначительными или существенными.

· Возможны изменения только кожи, только слизистых или и кожи и слизистых оболочек.

· Возможна эритема - очаговая или генерализованная красная сыпь.

· Возможна крапивница (также называемая сыпью или папулами), которая может появиться на теле где угодно. Высыпания могут быть бледными, розовыми или красными, а также могут быть похожими на укусы насекомых или ожоги крапивой. Они могут быть различных форм и размеров, и часто сопровождаются гиперемией лица и зудом.

· Отек Квинке сходен с крапивницей, но сопровождается отеком глубжележащих тканей, обычно век и губ, и, иногда, рта и глотки.

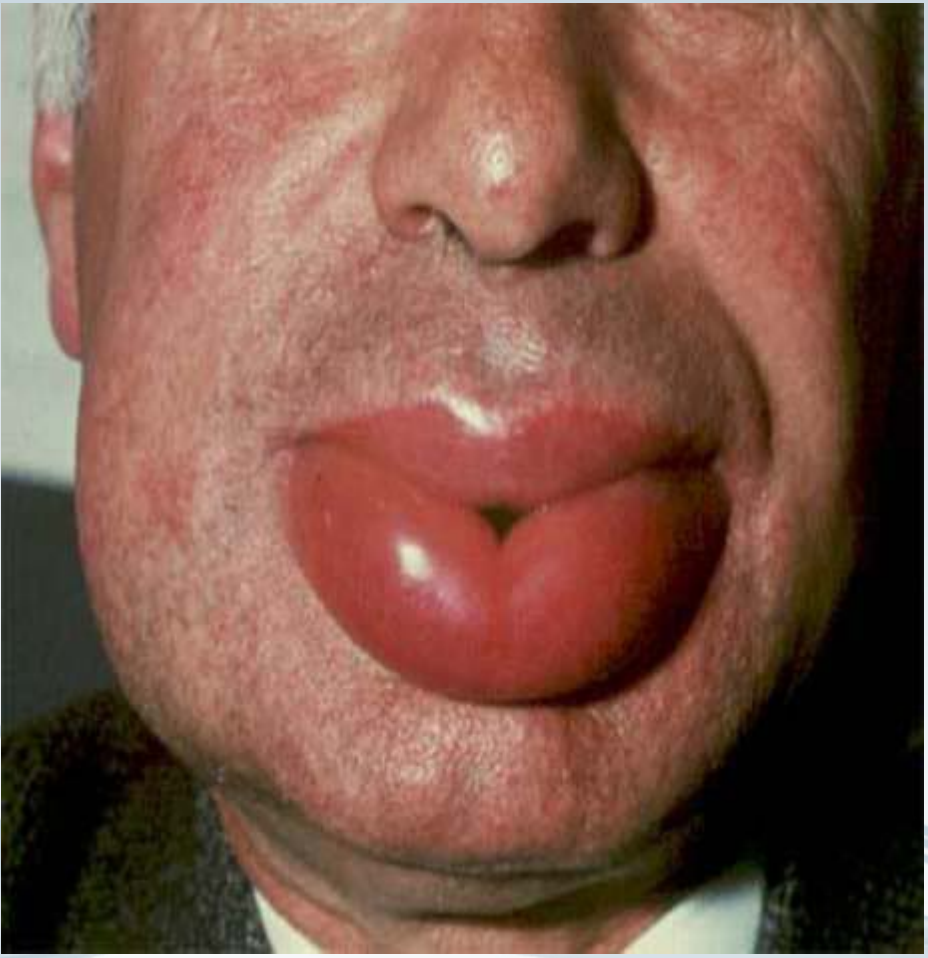


fppt.com

Кожные проявления анафилаксии

fppt.com

Кожные проявления анафилаксии



fppt.com

Типичная клиническая картина АШ

Возможные начальные симптомы шока:

Зуд кожи головы

- Чувство жара
- Зуд всего тела
- Жжение в области языка и под языком, в глотке, на ладонях и подошвах
- Крапивница или эритема кожи и слизистых оболочек
- Аллергический отек различной локализации

fppt.com

Развернутая клиническая картина АШ

Падение артериального давления, пациент внезапно бледнеет, «обмякает», перестает реагировать на окружающее, пульс становится нитевидным, тахикардия.

Возникает серия клонических судорог и потеря сознания.

fppt.com

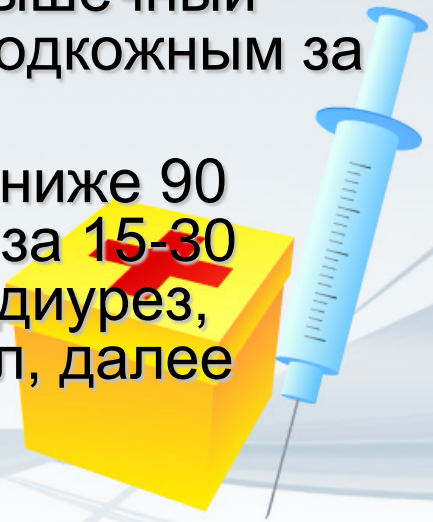
Принципы неотложной терапии

- Блокирование поступления аллергена в кровоток
- Купирование острых нарушений функции кровообращения, дыхания и ЦНС
- Компенсация возникшей адренокортикальной недостаточности
- Нейтрализация и ингибирование биологически активных медиаторов аллергии
- Поддержание жизненно важных функций организма. В случае терминального состояния или клинической смерти – реанимация.

fppt.com

Неотложная помощь

- ***Первоначальная терапия***
- Прекратить введение вещества, вызвавшего анафилаксию.
- **1.** Вводят внутримышечно (**немедленно!**) всем пациентам с клиническими признаками АШ. Инъекции лучше выполнять в верхнюю часть тела (например, в дельтовидную мышцу).
- Доза для взрослых при в/м 0,5 мл 0,1% раствора. Если состояние пациента не улучшается, то дозу можно повторить через 5 минут. Иногда повторные дозы требуется вводить несколько раз, особенно когда улучшение носят кратковременный характер. При шоке внутримышечный способ введения имеет преимущество перед подкожным за счёт более быстрого всасывания лекарства.
- **2. Инфузия жидкости.** При систолическом АД ниже 90 мм рт. ст. вначале вводят струйно (250-500 мл за 15-30 минут), затем капельно, ориентируясь на АД и диурез, изотонический раствор натрия хлорида 1000 мл, далее подключают полиглюкин 400 мл.



fppt.com

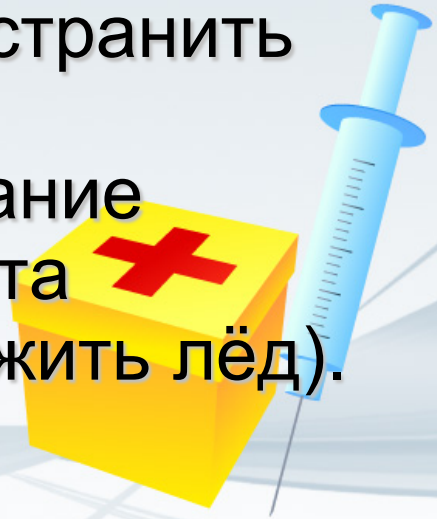
Неотложная помощь

- ***Вторичная терапия***
- **1. Кортикостероиды** не оказывают немедленного действия. Рекомендуется вводить в/в преднизолон 90-120 мг, или гидрокортизон 125-250 мг. Эти дозы можно повторять каждые 4 часа до купирования острой реакции.
- **2. Антигистаминные препараты** лучше назначать после восстановления гемодинамики, т.к. они могут понижать артериальное давление (супрастин, тавегил).
- **3. Бронхолитики.** При бронхоспазме, который не купируется адреналином, могут оказаться полезными ингаляции с помощью небулайзера (сальбутамол 2,5-5,0 мг, повторить по мере необходимости) .
- Эуфиллин (в/в 6 мг/кг) используют как препарат резерва у больных с бронхоспазмом. Следует помнить, что эуфиллин, особенно в сочетании с адреналином, способен спровоцировать аритмии, поэтому назначают его только при необходимости.

fppt.com

Неотложная помощь

- ***Дополнительные мероприятия***
- **1.** Придание больному горизонтального положения с приподнятыми ногами (для увеличения венозного возврата) и выпрямленной шеей (для восстановления проходимости дыхательных путей).
- **2.** Если возможно, то необходимо устранить причинный фактор (удалить жало насекомого) или замедлить всасывание (наложить венозный жгут выше места инъекции, укуса на 30 минут, приложить лёд).



fppt.com

Профилактика АШ

- Постановка инъекций строго по назначению врача.
- Полноценный сбор аллергического анамнеза.
- Соблюдение технологии введения лекарственных средств (переносимость, совместимость, доза и т.д).

fppt.com

Рекомендованный состав аптечки для оказания помощи при АШ

Наименование	Количество
Р-р адреналина гидрохлорида 0,1% – 1 ml.	10 амп.
Р-р натрия хлорида 0,9% – 400 ml.	2 флак.
Р-р реополюгликина 400 ml.	2 флак.
Р-р преднизолона 30 mg.	10 амп.
Р-р супрастина 1 ml.	10 амп.
Р-р эуфиллина 2,4% – 10 ml.	5 амп.
Салфетки спиртовые для инъекций	10 шт.
Шприцы одноразовые стерильные	10 шт.
Система для в/в инфузий	2 шт.
Жгут венозный	1 шт.
Инструкция	1 шт.

fppt.com

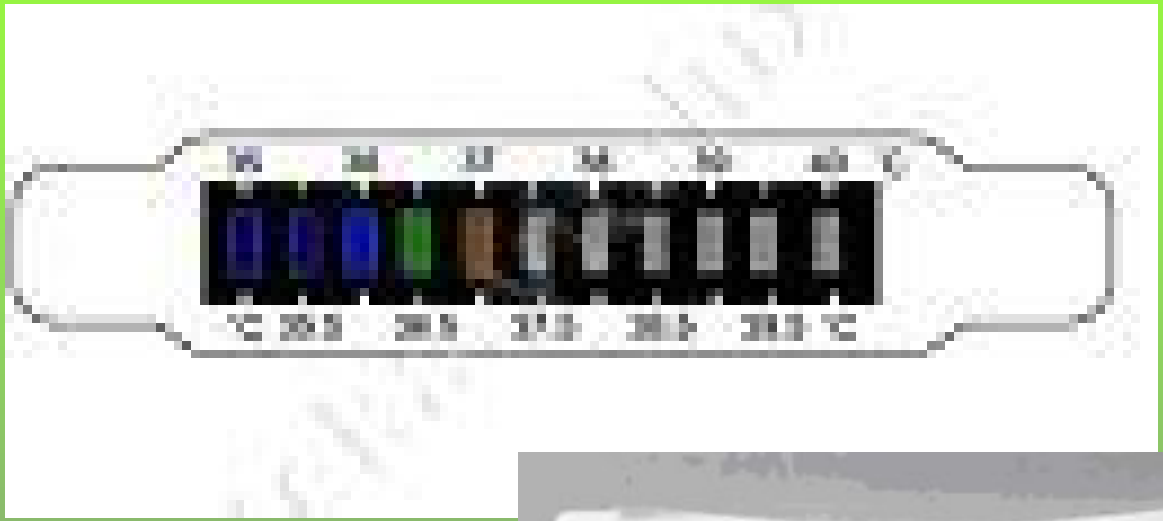
Ртутные термометры

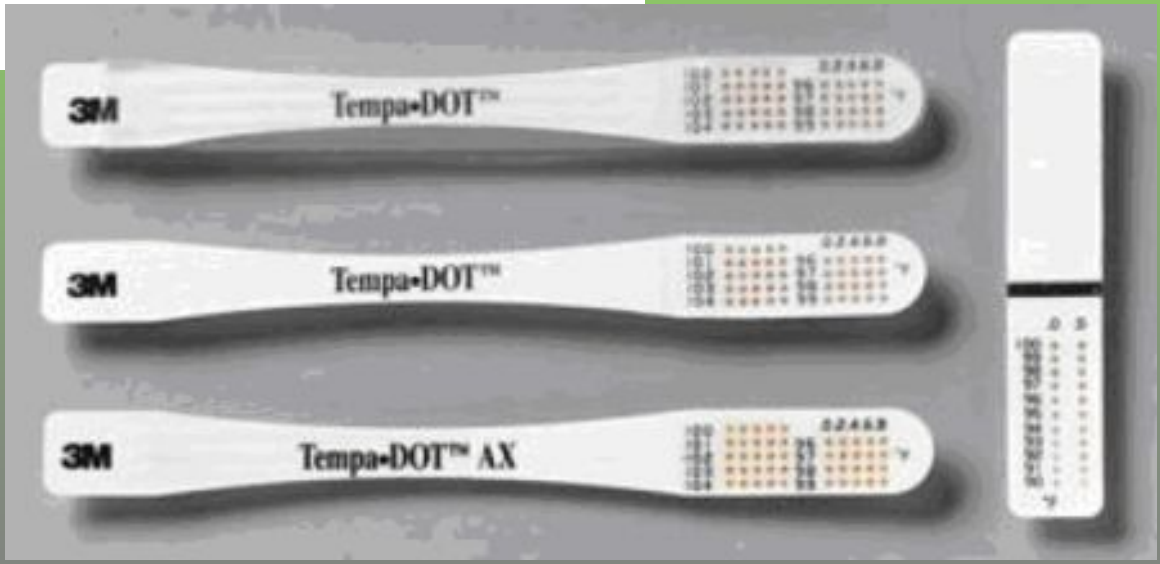
Электронные цифровые термометры

Контактные инфракрасные электронные термометры

Бесконтактные инфракрасные электронные термометры

Жидкокристалические термометры (термоиндикаторы)

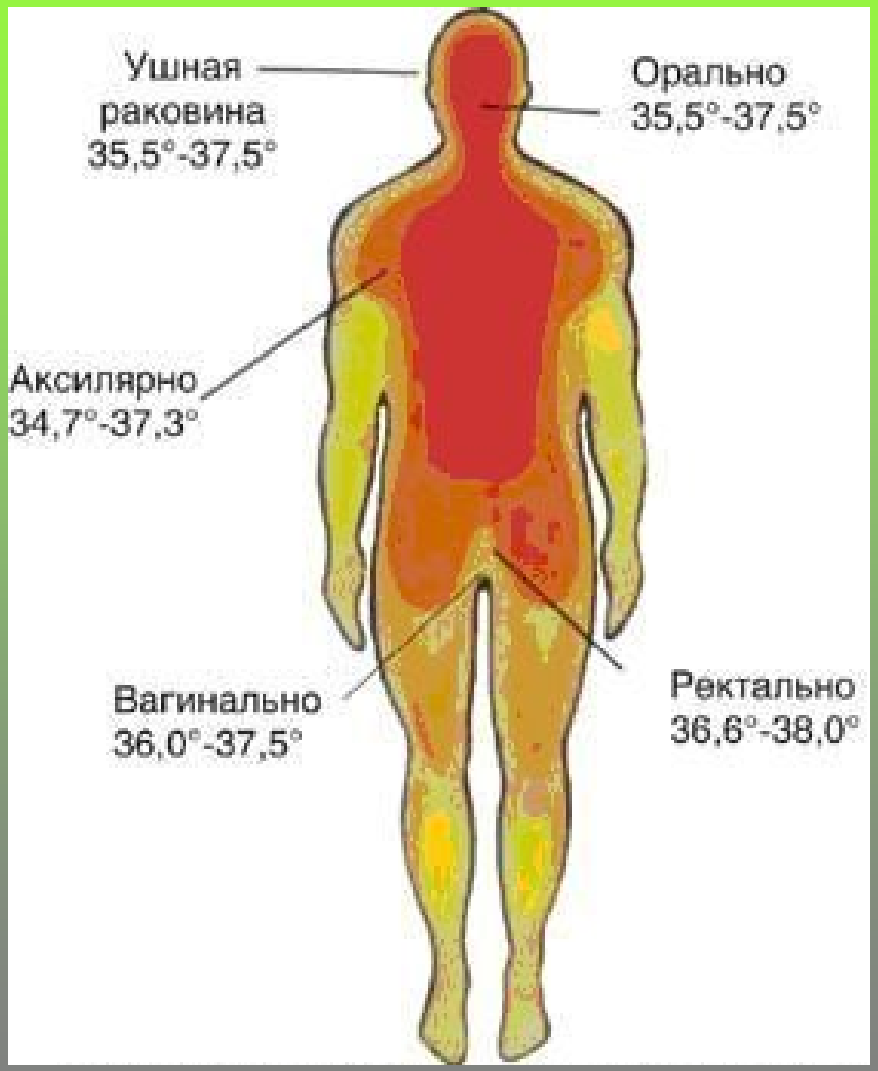




Бесконтактная радиационная термограмма лица и шеи

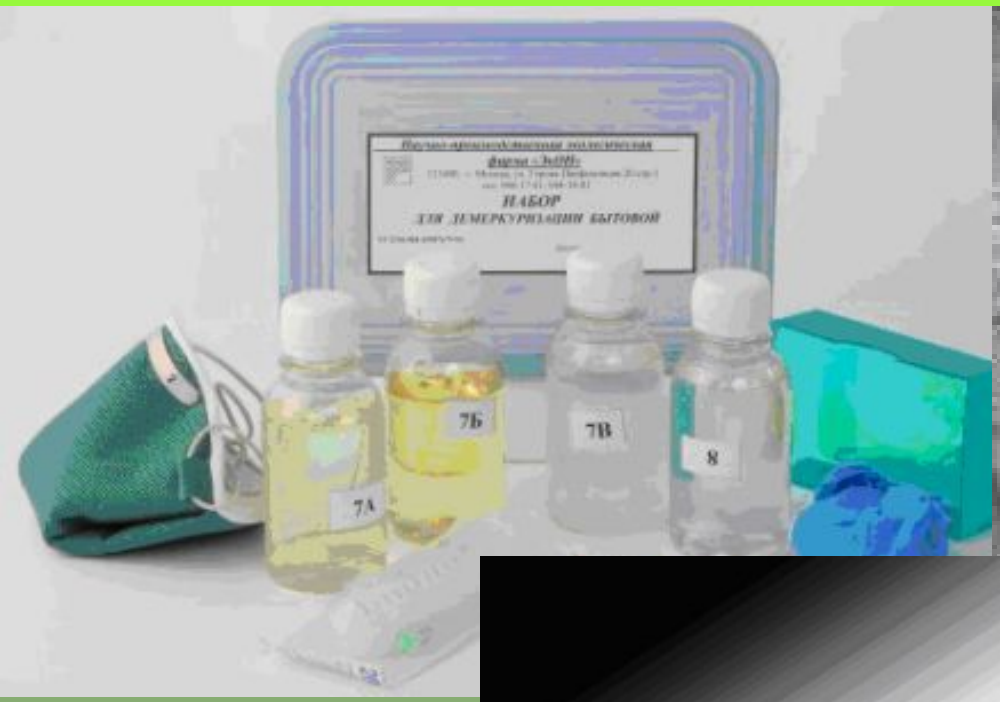
Основные способы измерения температуры тела

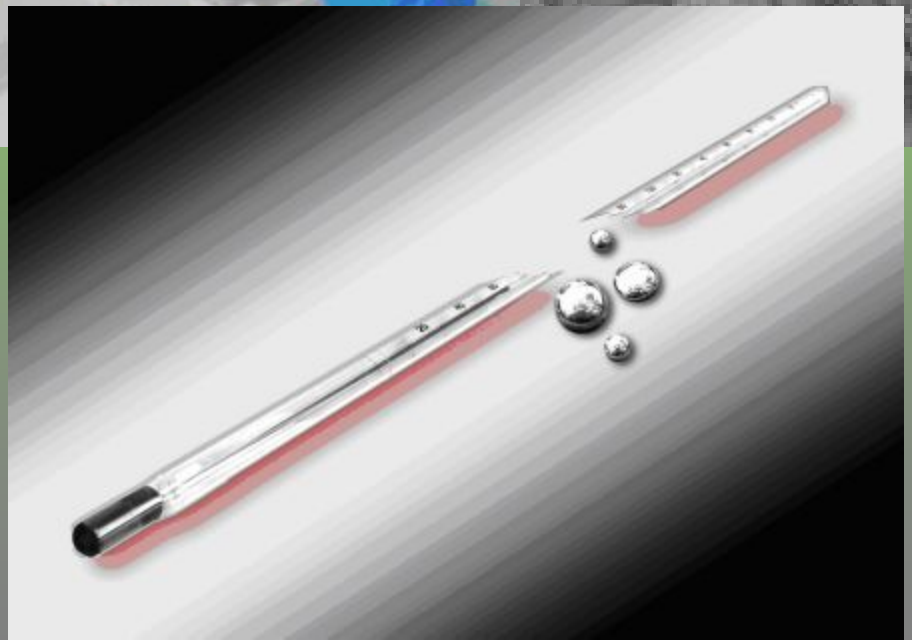
Нормальный диапазон температуры тела



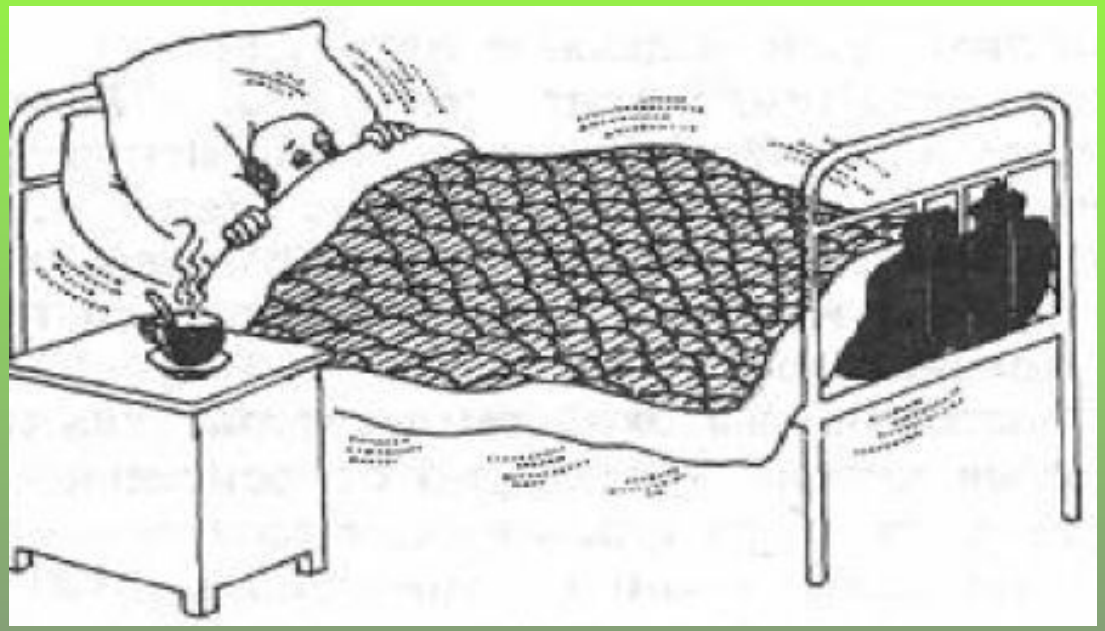
Обработка, хранение термометров и правила техники безопасности при работе с ртутьсодержащими термометрами

Демеркуризация



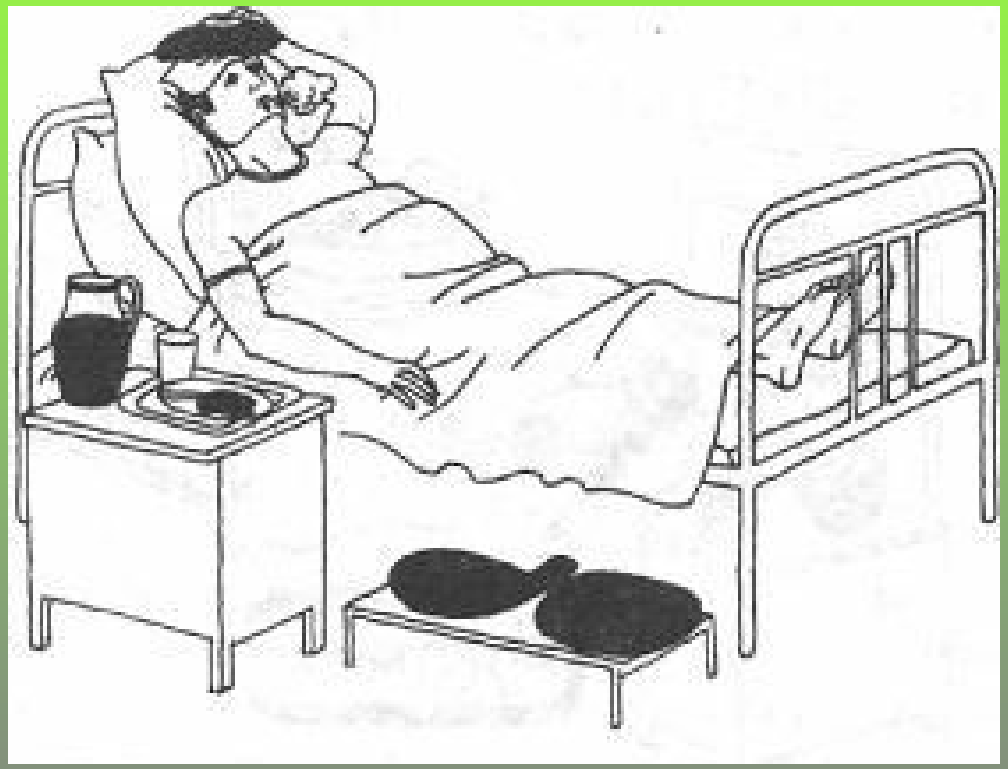


I период лихорадки
Период подъема температуры тела



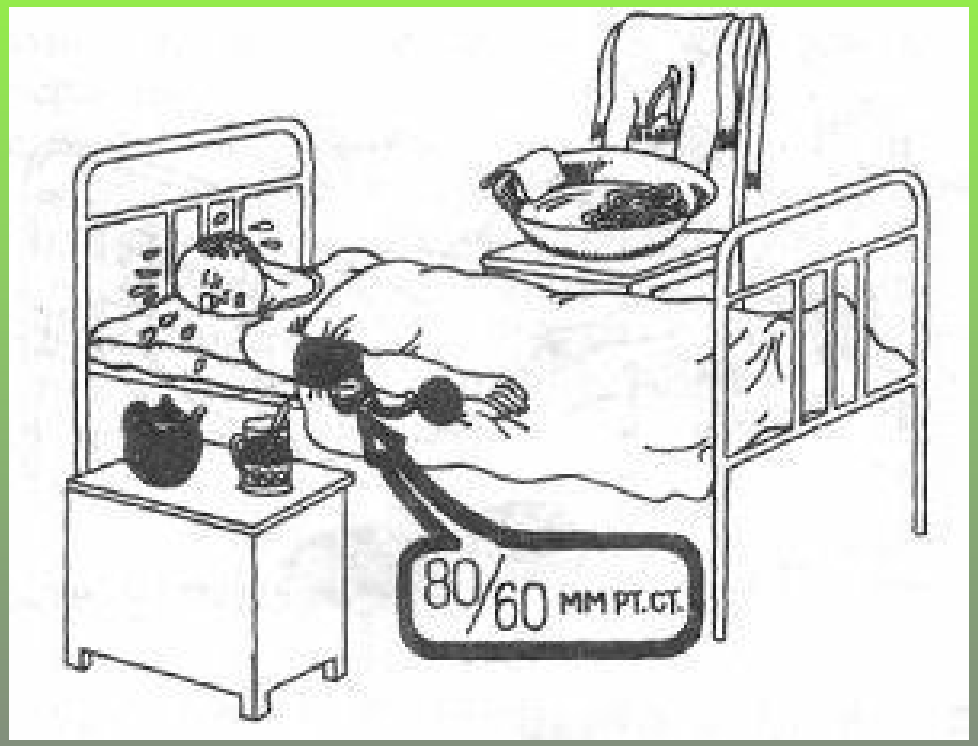
1. Озноб
2. Боли в мышцах
3. Головная боль
4. Общее недомогание

II период лихорадки
Период относительного постоянства t°



- Чувство жара
- Сухость во рту
- Головная боль
- Тахикардия
- Тахипноэ
- Гипотензия
- Бред
- Галлюцинации

III период лихорадки
Период снижения температуры

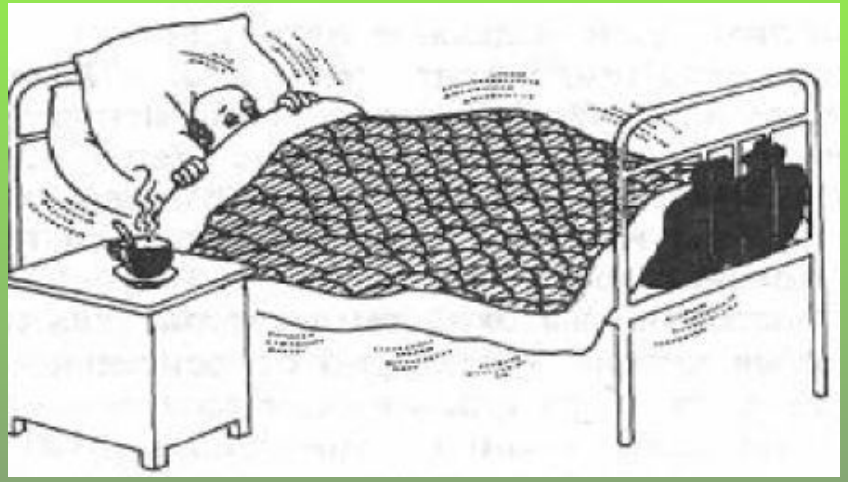


Кризис

- Обильное потоотделение
- Общая слабость
- Развитие коллапса (снижение систолического АД ниже 80 мм. рт. ст.)

Сестринская помощь пациенту в каждом периоде лихорадки

Помощь в I периоде лихорадки

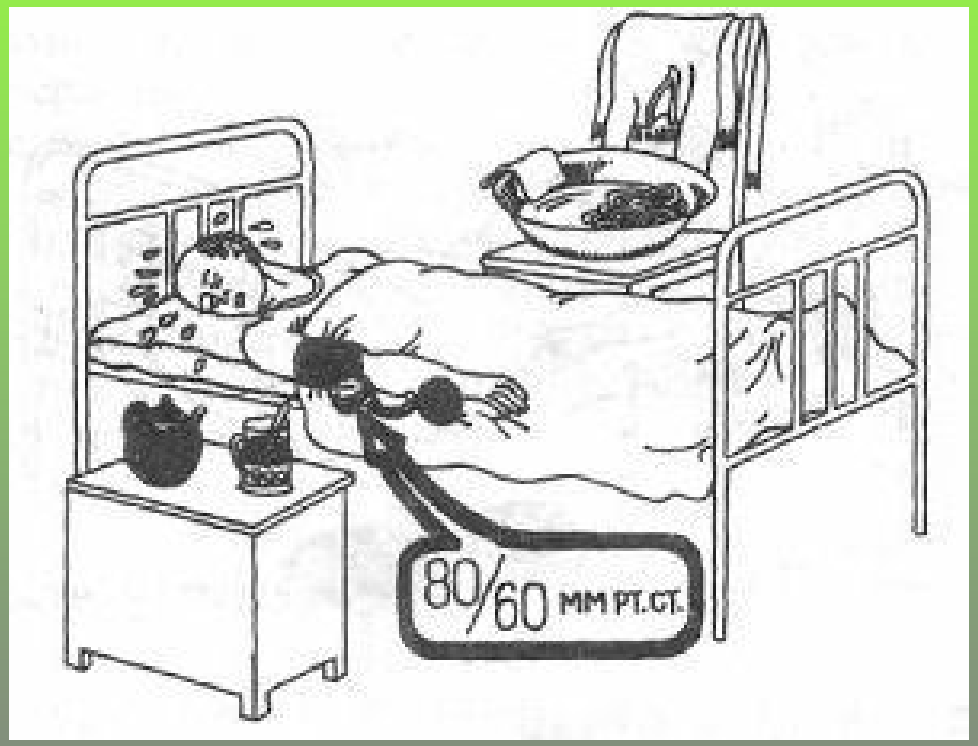


1. Обеспечить постельный режим
2. Тепло укрыть
3. Обильное горячее питье
4. Контроль физиологических отправлений
5. Наблюдение за пациентом

Помощь во II периоде лихорадки

- Строгий постельный режим
- Контроль АД,ЧДД, PS, tº
- Легко укрыть
- Обильное витаминизированное питье
- Пузырь со льдом над головой
- Обтирание тела
- Диета № 13
- Орошение ротовой полости

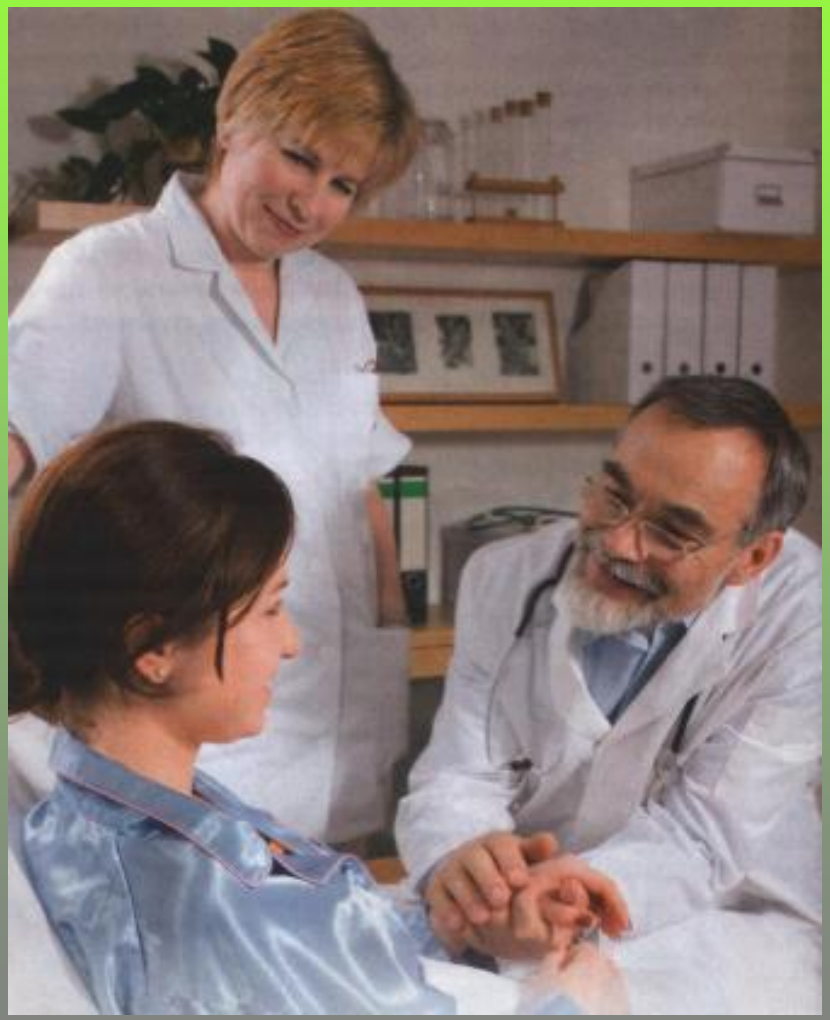
Помощь в III периоде лихорадки



Кризис

- Вызвать врача
- Опустить головной конец кровати, приподнять – ножной
- Контроль АД, PS
- Тепло укрыть
- Приготовить сосудосуживающие лекарственные препараты для парентерального введения
- Дать крепкий сладкий чай

Помощь в III периоде лихорадки



Лизис

- Покой
- Контроль АД, PS, t°
- Уход за кожей
- Смена белья
- Перевод на диету № 15
- Расширение режима двигательной активности

Ссылка для прохождения тестирования

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzJ2oSMV9bPEGdoJbBzSKzPjAPyrJONcQMcTy__jctQSQmnQ/viewform?vc=0&c=0&w=1&usp=mail_form_link

После изучения лекции **необходимо** пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.

Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.