

Пропедевтика внутренних болезней

**Симптоматология  
заболеваний системы  
крови.**

Лекция №16 для студентов 3 курса,  
обучающихся по специальности 060101 –  
Лечебное дело  
К.м.н., доцент Балашова Н.А.

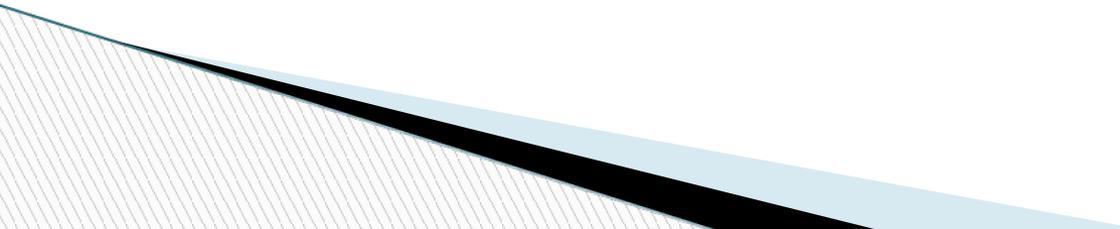
# План лекции

1. Актуальность темы
  2. Расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия больных с патологией системы крови
  3. Диагностическое значение показателей периферической крови при различных заболеваниях
  4. Основные синдромы
  5. Выводы
- 

# Актуальность темы

- ▣ Разнообразные нарушения системы крови могут возникать при многих заболеваниях. Они сопровождаются изменениями эритропоэза, лейкопоэза, тромбоцитопоэза.
- ▣ Клинические признаки названных нарушений нередко совпадают с симптомами заболеваний крови, поэтому врачу любой специальности важно знать основные положения современной гематологии

# **К системе органов кроветворения относятся:**

- КОСТНЫЙ МОЗГ,**
  - селезенка,**
  - тимус**
  - система лимфоидной ткани,  
представленной по ходу ЖКТ  
и других органов.**
- 

# Заболевания системы крови

- ▣ **Анемии** –патологические состояния, характеризующиеся снижением эритроцитов и/или гемоглобина в единице объема крови
- ▣ **Гемобластозы** - опухоли из кроветворной ткани (лейкозы, гематосаркомы, эритремия, лимфогрануломатоз)
- ▣ **Геморрагические диатезы** (нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови)

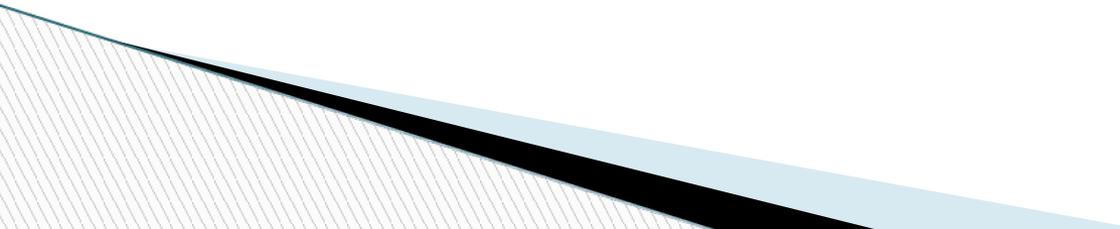
# Жалобы

- ▣ **Слабость, утомляемость, головокружение, сердцебиение, одышка**
- ▣ **Характерны для анемий**
- ▣ **При нарушении основной функции крови-транспортной**

# Жалобы, связанные с дефицитом железа

- **входит в состав ферментов тканевого дыхания – трофические расстройства:**
- **Ломкость ногтей, выпадение волос, сухость кожи, слизистых**
- **Расстройства глотания**
- **Извращение вкуса, обоняния** (больные охотно едят мел, глину, землю, уголь, а также испытывают удовольствие от вдыхания паров эфира, бензина и других пахучих веществ с резким запахом)

# Жалобы, связанные с дефицитом витамина В12

- ▣ Нарушение синтеза нуклеопротеидов, деление клеток, нарушается регенерация слизистых ЖКТ:
  - ▣ Чувство жжения языка
  - ▣ Нарушение глотания
- 

# Повышенная кровоточивость

- возникает спонтанно или под влиянием незначительных причин (давление, легкие ушибы)
- появляются геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках, наблюдаются кровотечения из носа, десен, ЖКТ, легких, почек, матки.
- геморрагические диатезы, миелоапластический синдром, лейкозы

# Лихорадка.

- Повышение температуры до **субфебрильной** (гемолитическая и В12-дефицитная анемии - пирогенное действием продуктов распада эритроцитов).
- **Умеренная и высокая температура** (о. и хр. лейкозы). Причина - массовый распад лейкоцитов → высвобождение большого количества пуриновых оснований, оказывающих пирогенное действие. Этим же объясняется повышенная потливость больных лейкозами.

# Лихорадка.

- При **лимфогранулематозе** лихорадка имеет волнообразный характер с постепенным, на протяжении 8—15 дней, повышением и затем снижением.
- температура может быть следствием **присоединения вторичной инфекции**, при лейкозах, а также при миело-апластическом синдроме (панмиелофтиз, агранулоцитоз).

# Кожный зуд

- При **лимфогранулематозе** мучительный кожный зуд может быть первым признаком болезни, нередко возникающим задолго до появления других ее симптомов.
- Кожный зуд бывает также при **эритремии, хроническом лимфолейкозе**

## Потеря аппетита и похудание.

- ▣ Особенно выражено похудание, переходящее в кахексию, при хронических лейкозах и злокачественных лимфомах (лимфогранулематозе, лимфосаркоматозе).

# Боли в костях (особенно в плоских)

- при усиленной **пролиферации клеток костного мозга и его гиперплазии** (о. лейкоз, хр. миелолейкоз, эритремия).
- боли могут быть спонтанными, но лучше выявляются при давлении на кость или легком поколачивании по ней.

## **Боли в горле при глотании.**

- При о. лейкозе (в результате развития язвенно-некротической ангины).

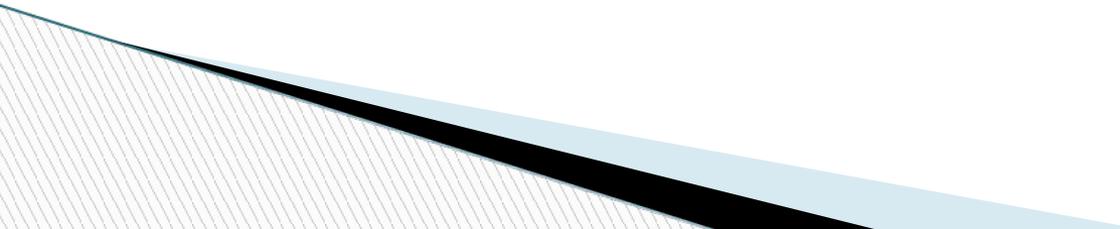
## **Боли в левом подреберье.**

- При быстром увеличении селезенки и перерастяжении ее капсулы

# Ощущения тяжести и болей в правом подреберье.

- При увеличении печени (миелоидная или лимфоидная метаплазии при хр. лейкозах) ноющие, постоянного характера
- боли в правом подреберье по типу «колики» при гемолитических анемиях (образование пигментных камней в желчном пузыре и протоках, вследствие резкой гипербилирубинемии и повышенного выделения печенью желчных пигментов).

# Anamnesis morbi

- Установить, когда впервые появились те или иные из указанных симптомов,
  - Изучить динамику заболевания, узнать, не производились ли в прошлом исследования крови и каковы были результаты этих исследований.
  - Выявить возможные причины заболевания.
  - Наконец, следует установить характер проводившегося в прошлом лечения и его эффективность.
- 

# Anamnesis vitae.

## Образ жизни.

- ▣ Недостаточное пребывание на свежем воздухе, однообразное неполноценное питание с недостаточным содержанием в пище витаминов могут повести к развитию анемии.
- ▣ Острые и хронические интоксикации солями ртути, соединениями свинца, фосфора и др., а также лучевые поражения.

# Anamnesis vitae.

## Перенесенные ранее заболевания:

- ▣ заболевания, которые могут осложняться **явными или скрытыми кровотечениями** (опухоли и язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, бронхоэктазы, туберкулез легких и др.) → развитие анемии.
- ▣ **Атрофия слизистой оболочки желудка и его оперативное удаление, даже частичное (резекция),** могут нарушить усвоение организмом железа и витамина В12 - факторов, необходимых для нормального эритропоэза.

# Anamnesis vitae

- ▣ Заболевания печени → геморрагический синдром вследствие нарушения синтеза ряда факторов свертывания (протромбина и фибриногена).
- ▣ длительный бесконтрольный прием лекарств (амидопирин, бутадион, левомецетин, сульфаниламиды, цитостатики и др.) → подавление функции костного мозга, возникновение гемолитической или апластической анемии и геморрагического синдрома

# Anamnesis vitae

## Семейный анамнез

- ▣ Ряд заболеваний системы крови передается по наследству, например некоторые виды гемолитических анемий, гемофилия (тщательно расспросить больного о состоянии здоровья всех его родственников)

# Осмотр: кожных покровов

Вид анемии	Особенности окраски кожи
Острая постгемморрагическая	Бледность
Ранний и поздний хлороз (варианты Fe-дефицитной анемии)	Восковидная бледность с легким зеленоватым оттенком.
Гемолитическая анемия	Бледность с золотисто-желтым (светло-канареечным) окрашиванием, сочетающаяся с иктеричностью (или субъиктеричностью) склер.
$B_{12}$ -(фолиево)-дефицитная анемия	Бледность со светло-лимонным оттенком.
Апластическая анемия	Резкая бледность, особенно ладоней и ушей, сочетающаяся с геморрагиями на коже.

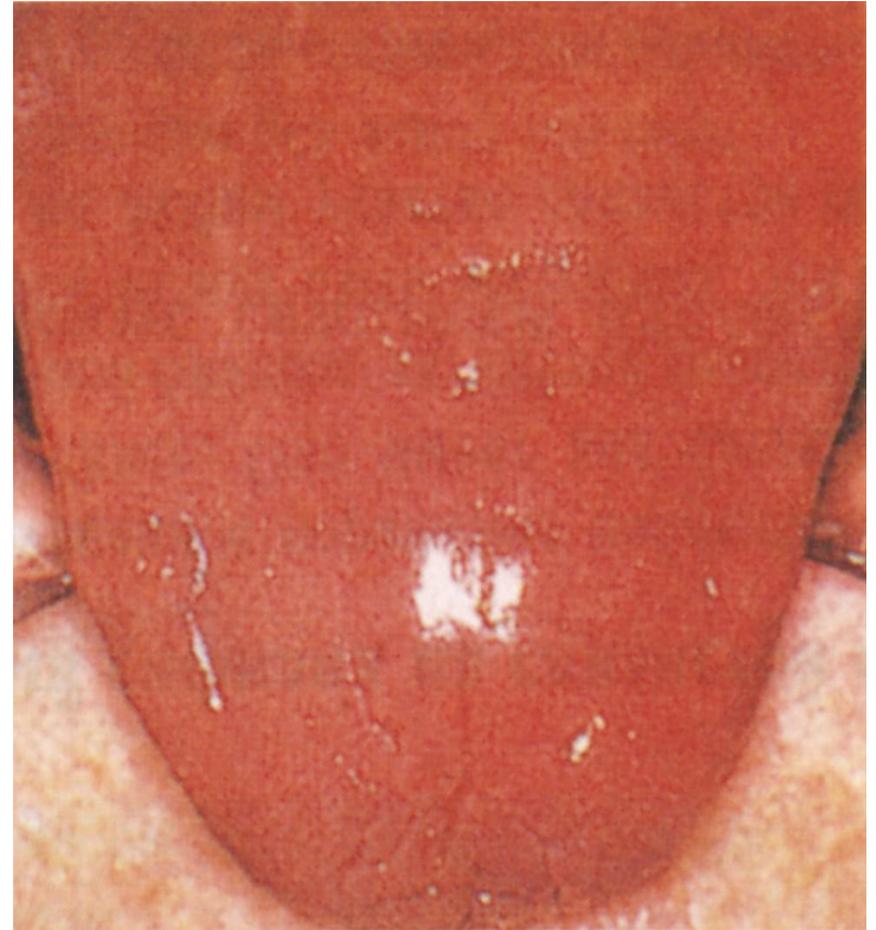


Внешний вид больной с железodefицитной анемией.

Внешний вид больного с опухолью желудка, метастазами в костный мозг и вторичной анемией.

# Изменение языка и слизистой оболочки ротовой полости

- Гунтеровский глоссит («лакированный», малиновый язык) — ярко-красная окраска языка и глянецвитость его поверхности характерно для дефицита витамина В12 и фолиевой кислоты.



# Изменение языка и слизистой оболочки ротовой полости

- ▣ Выявление язв на слизистой оболочке рта характерно для агранулоцитоза.
- ▣ Ври лейкозах возможны инфильтрация дёсен (гипертрофия дёсен), их гиперемия, кровоточивость.
- ▣ Трещины в углах рта (хейлит) можно выявить при железодефицитной и пернициозной анемиях.

# Язвы на слизистой оболочке рта при агранулоцитозе



# Увеличение лимфатических узлов

- Увеличение лимфатических узлов иногда выявляют уже при осмотре.
- Особенно ценную информацию можно получить при их пальпации (величина, консистенция, болезненность лимфатических узлов).
- **Лимфолейкоз** – мягкие, б/болезненные, не спаянные м/д собой и кожей
- **Лимфогрануломатоз** – плотноватые, чаще не спаянные м/д собой
- **Лимфосаркома** – деревянистой консистенции, спаянные м/д собой и подкожной клетчаткой, образуют конгломераты.

# Увеличение шейных л/узлов при лимфосаркоме



# Увеличение печени и селезёнки.

- ▣ обнаруживают с помощью физических (пальпация, перкуссия) и инструментальных методов (УЗИ и КТ)
- ▣ характерно для лейкозов, гемолитического синдрома.

# Геморрагии различного характера.



# Геморрагии различного характера.



Подкожные  
кровоизлияния у  
больной с острым  
лейкозом.

# Геморрагическая сыпь



# ДВС - синдром



# Геморрагический диатез



# С-м Румпеля-Леде

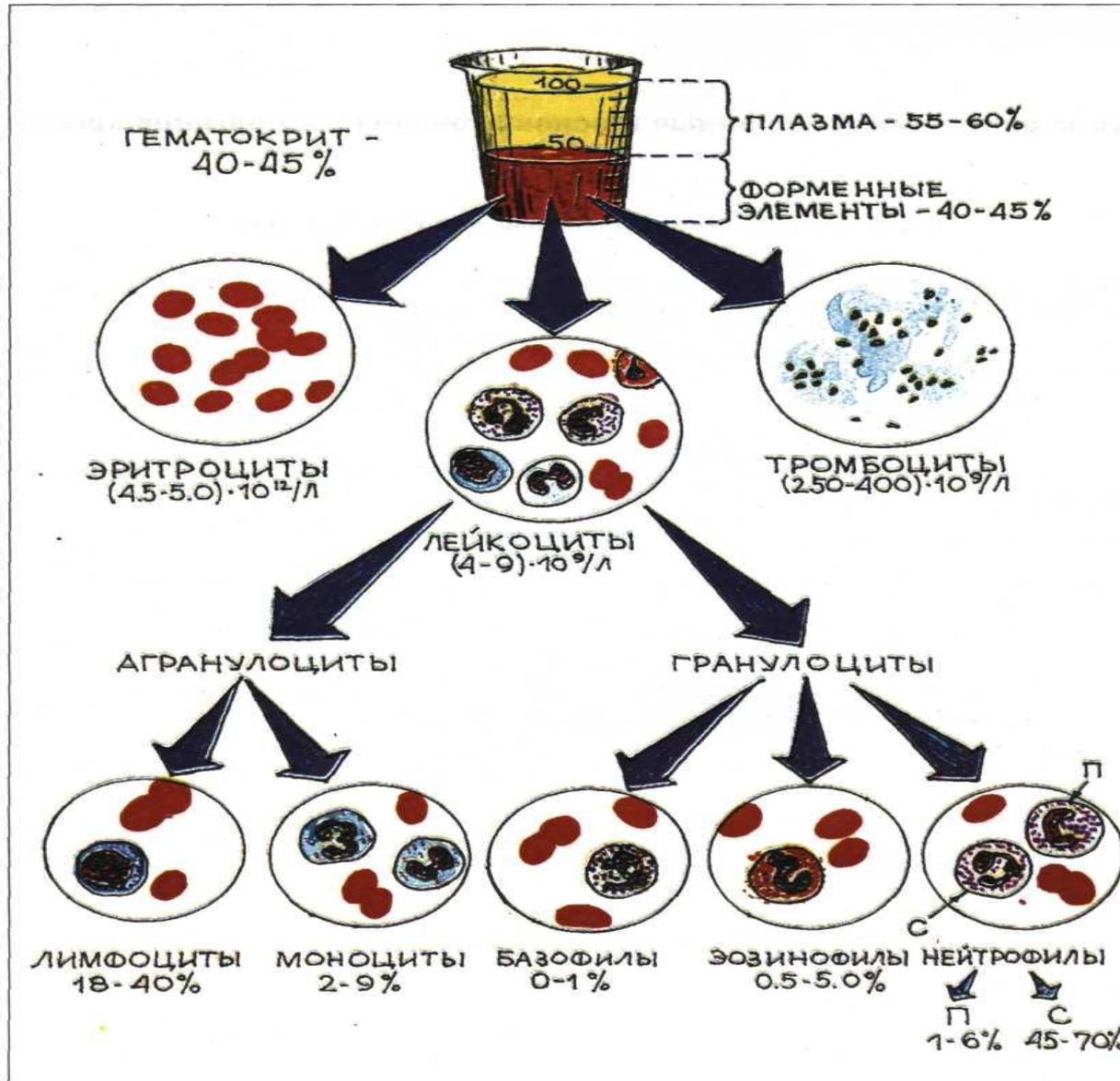


- Появление петехий дистальнее наложения жгута (с-м жгута) – при геморрагическом диатезе вследствие нарушений тромбоцитарной функции

# Изменение ногтей при ж/д анемии



# Состав периферической крови.



# Общий анализ крови

- ▣ **Эритроциты**: **М**  $4,5 - 5,0 \times 10^{12}/л$ ,  
**Ж**  $3,9-4,7 \times 10^{12}/л$
- ▣ **Эритроцитоз** – увеличение количества эритроцитов и концентрации гемоглобина в единице объема
- ▣ **Эритропения** - уменьшение количества эритроцитов и концентрации гемоглобина в единице объема

# Эритроцитоз

- ▣ **Абсолютный эритроцитоз** – увеличение массы циркулирующих эритроцитов вследствие усиленного эритропоэза (эритремия)
- ▣ **Относительный эритроцитоз** – уменьшение объема плазмы без усиления эритропоэза (потеря жидкости организмом, эмоциональные стрессы, алкоголизм, курение).

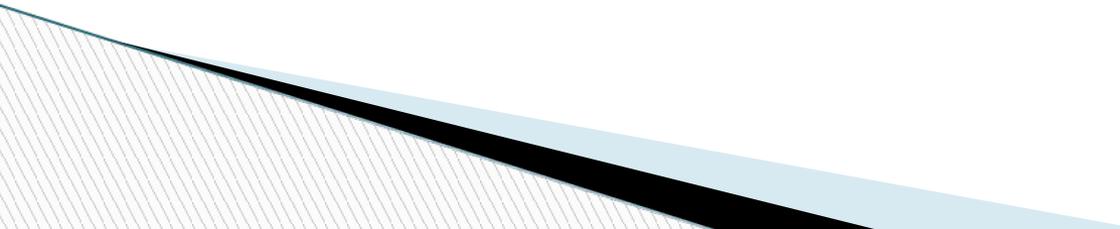
# Абсолютные эритроцитозы

- **Первичные** – эритремия, относящаяся к группе гемобластозов
- **Вторичные**
  - являются симптомом какого-либо заболевания, сопровождающиеся гипоксией (ХОБЛ, пневмокониозы, врожденные заболевания сердца и т. д.)
  - связанные с повышенной продукцией эритропоэтина (рак почки, поликистоз почек, доброкачественный семейный эритроцитоз)
  - связанные с избытком адренокортикостероидов, андрогенов в организме (синдром Кушинга, феохромоцитомы, гиперальдостеронизм)

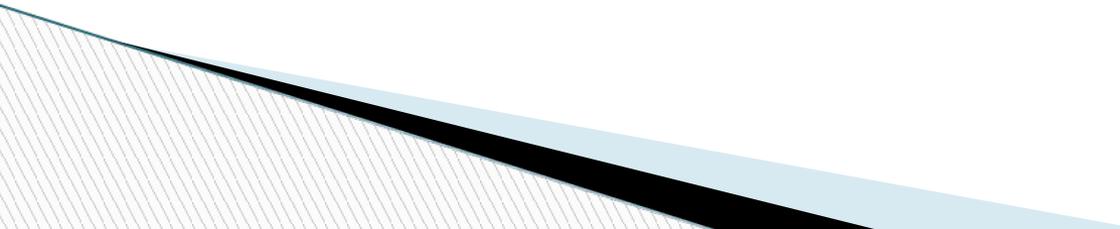
# Эритропения

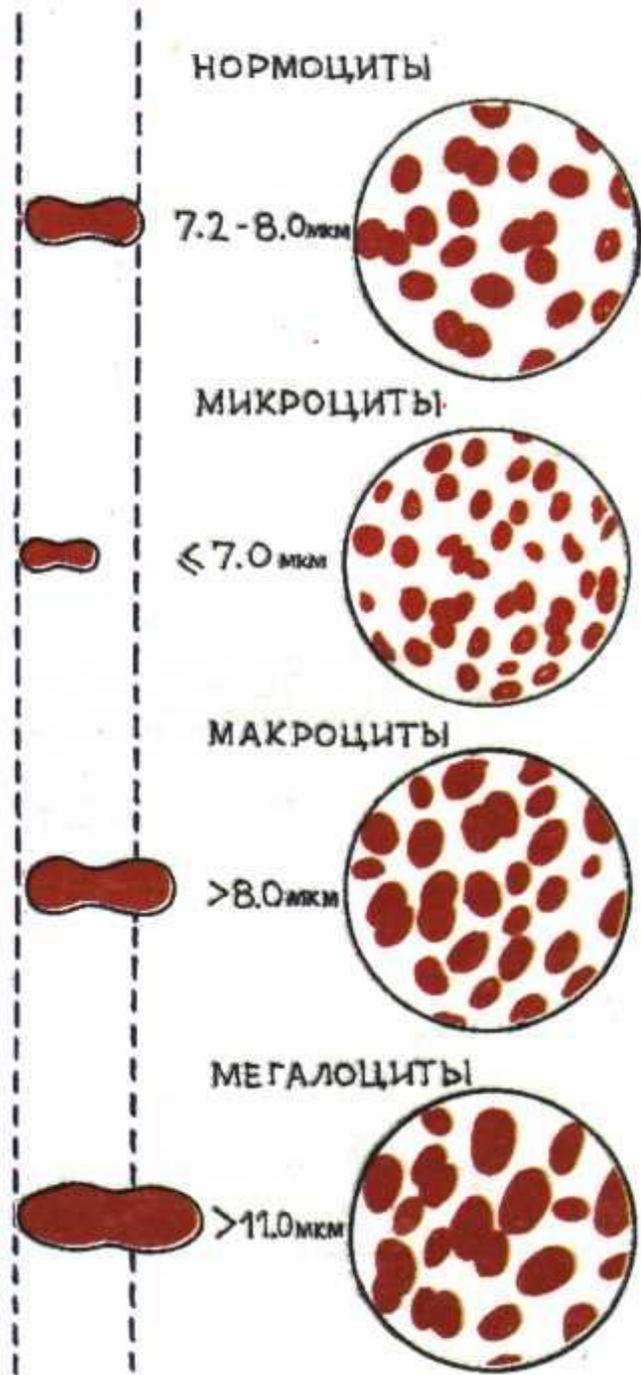
- ▣ **Истинная анемия** – абсолютное уменьшение эритроцитарной массы в единице объема
- ▣ **Гидремия** – снижение гематокрита из-за увеличения объема плазмы

# Ретикулоциты.

- ▣ Молодые эритроциты, только что вышедшие из костного мозга
  - ▣ Содержание их в крови составляет 0,5-1,5% от общего количества эритроцитов, что отражает ежедневную замену приблизительно 1% циркулирующих эритроцитов крови.
- 

# Ретикулоциты.

- ▣ Увеличение в крови количества ретикулоцитов коррелирует со степенью компенсаторного усиления эритропоэза в костном мозге;
  - ▣ **Увеличение** содержания ретикулоцитов наблюдают при гемолизе, острой постгеморрагической анемии.
  - ▣ **Уменьшение** содержания в крови ретикулоцитов наблюдают при апластической, железодефицитной и мегалобластной анемиях, лейкозах.
- 



**В зависимости от величины эритроциты бывают:**

**нормоциты** (7,2—8,0 мкм в d);  
**микроциты** (менее 7,0 мкм в d);  
**макроциты** (более 9 мкм в d).

**Мегалоциты** — безъядерные клетки очень большого диаметра (от 11,1 до 15 мкм), несколько вытянутой эллиптической формы — являются продуктом так называемого мегалобластического (эмбрионального) кроветворения.

**Анизоцитоз** — это появление в периферической крови эритроцитов различного диаметра.

**Пойкилоцитоз** - изменение формы эритроцитов, которые могут становиться вытянутыми, звездчатыми, грушевидными и т.п.



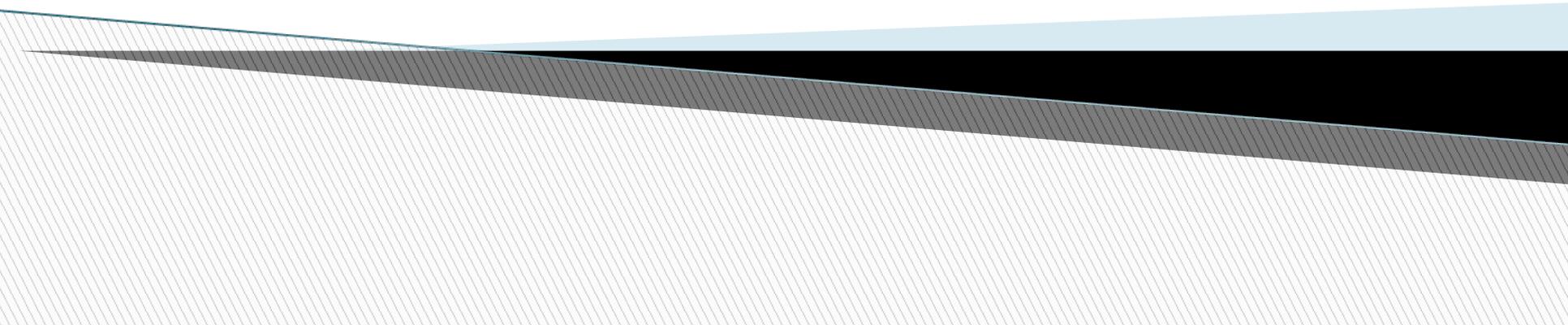
**анизоцитоз**



**пойкилоцитоз**

- ▣ **Тельца Жолли**—остатки ядра, сохранившиеся в эритроцитах, имеют круглую форму, окрашиваются в тон хроматина, содержатся в клетке по одному, реже по два (мегалобластная анемия, гемолитические анемии, после спленэктомии).
- ▣ **Кольца Кебота**—остатки ядра в виде восьмерки или овала, не содержащие хроматина (мегалобластная анемия, свинцовая интоксикация).

# Цветовой показатель (ЦП)

- ЦП – степень насыщения эритроцита гемоглобином. В норме 0,9 – 1,1.
  - ЦП < 0,9 – недостаточное насыщение эритроцита гемоглобином
  - ЦП > 1,1 – эритроциты имеют объем больше нормального (перенасыщение гемоглобином невозможно)
- 

# Запомните:

- Для **железодефицитных анемий** наиболее характерны микроцитоз, гипохромия и снижение цветового показателя;
- Для **В12-(фолиево)-дефицитных анемий** характерно появление макроцитов, мегалоцитов и мегалобластов, гиперхромии и увеличение цветового показателя;
- Анизоцитоз встречается практически при всех видах анемии;
- Пойкилоцитоз обычно свидетельствует о тяжелом течении анемий.

# Сидеропенический синдром

- Сухость кожи, выпадение волос, ломкость ногтей
- Извращение вкуса и обоняния
- Снижение содержания сывороточного железа

# Выводы

- ▣ Хотя отдельные клинические симптомы гематологических заболеваний могут быть достаточно выражены, важное, а часто решающее значение имеют лабораторные и морфологические исследования
- ▣ Однако знание основной симптоматиологии заболеваний системы крови позволяет своевременно заподозрить данную патологию и направить больного на дообследование

# Литература

## Основная:

1. Пропедевтика внутренних болезней: учебник Мухин Н.А., Моисеев В.С.- М. ГЭОТАР-МЕДИА, 2009.

## Дополнительная:

1. Пропедевтика внутренних болезней: уч. пос. к аудитор. Работе для студентов 3 курса по специальности «Лечебное дело», часть 1/ сост. Л.С. Поликарпов и др. – Красноярск, типография КрасГМУ, 2009.
2. Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты: учеб. пособие/ под ред. Ж.Кабалава. М.:ГЭОТАР-МЕДИА, 2008.
3. Дополнительные методы исследования в терапевтической практике (в 2 частях): учеб. пособие для студ. Мед. вузов/Л.С. Поликарпов (и др.). Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011

## Электронные ресурсы:

1. ЭБС КрасГМУ
2. БД Med Art
3. ЭБС Консультант студента
4. БД Ebsco

**Спасибо за внимание!**

