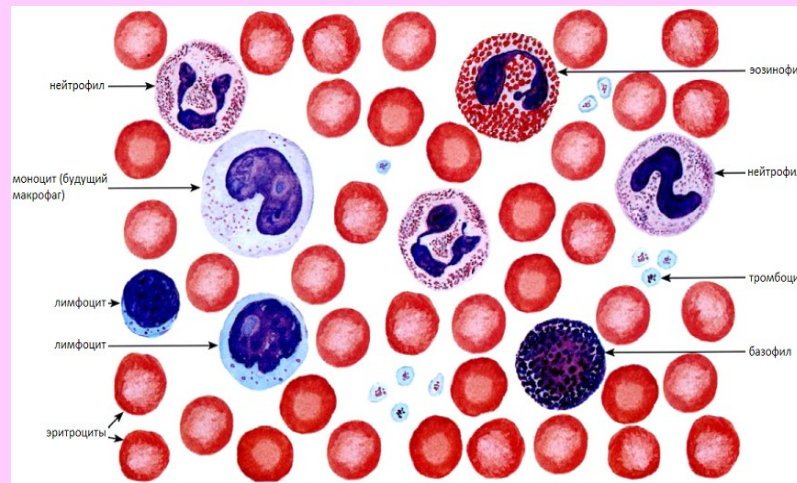


Лекция № 8

ОБСЛЕДОВАНИЕ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ

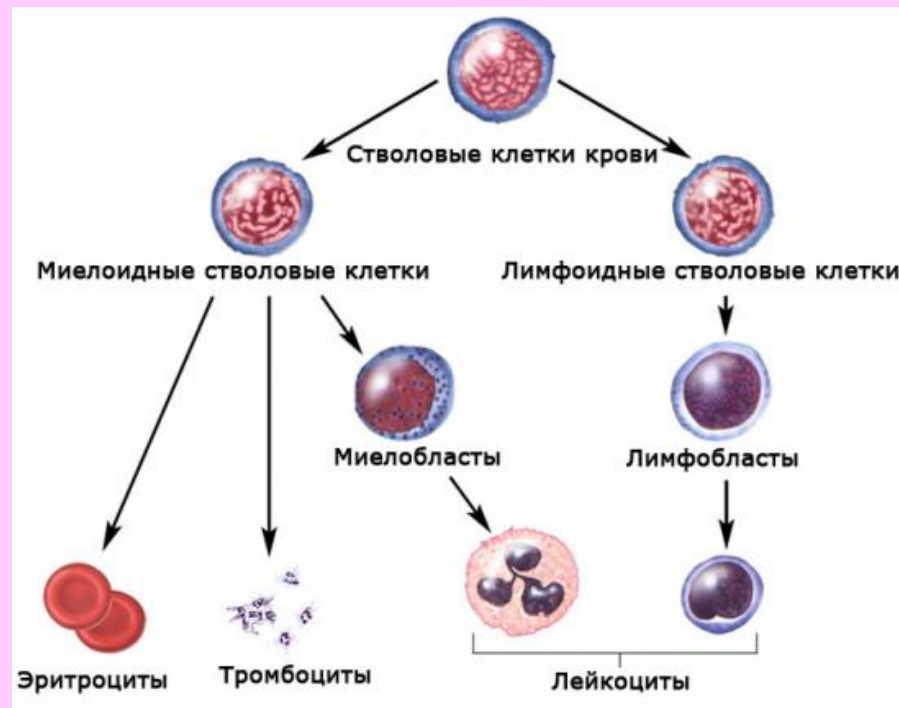


Презентацию подготовила: Воробьева Т.Е.,
преподаватель профессиональных модулей

Краткие анатомо-физиологические данные

Функции:

1. Приносит клеткам питательные вещества.
2. Доставляет кислород клеткам организма, от клеток к легким – углекислый газ
3. Доставляет продукты распада веществ к почкам и другим органам выделения.
4. Выполняет защитную функцию (лейкоциты, иммунные тела).



Кровь состоит из клеток (форменные элементы) и плазмы.

1. ЭРИТРОЦИТЫ. Содержат красящее вещество гемоглобин, который исполняет роль переносчика кислорода.

2. ЛЕЙКОЦИТЫ. Важнейшая функция – защитная (фагоцитоз).

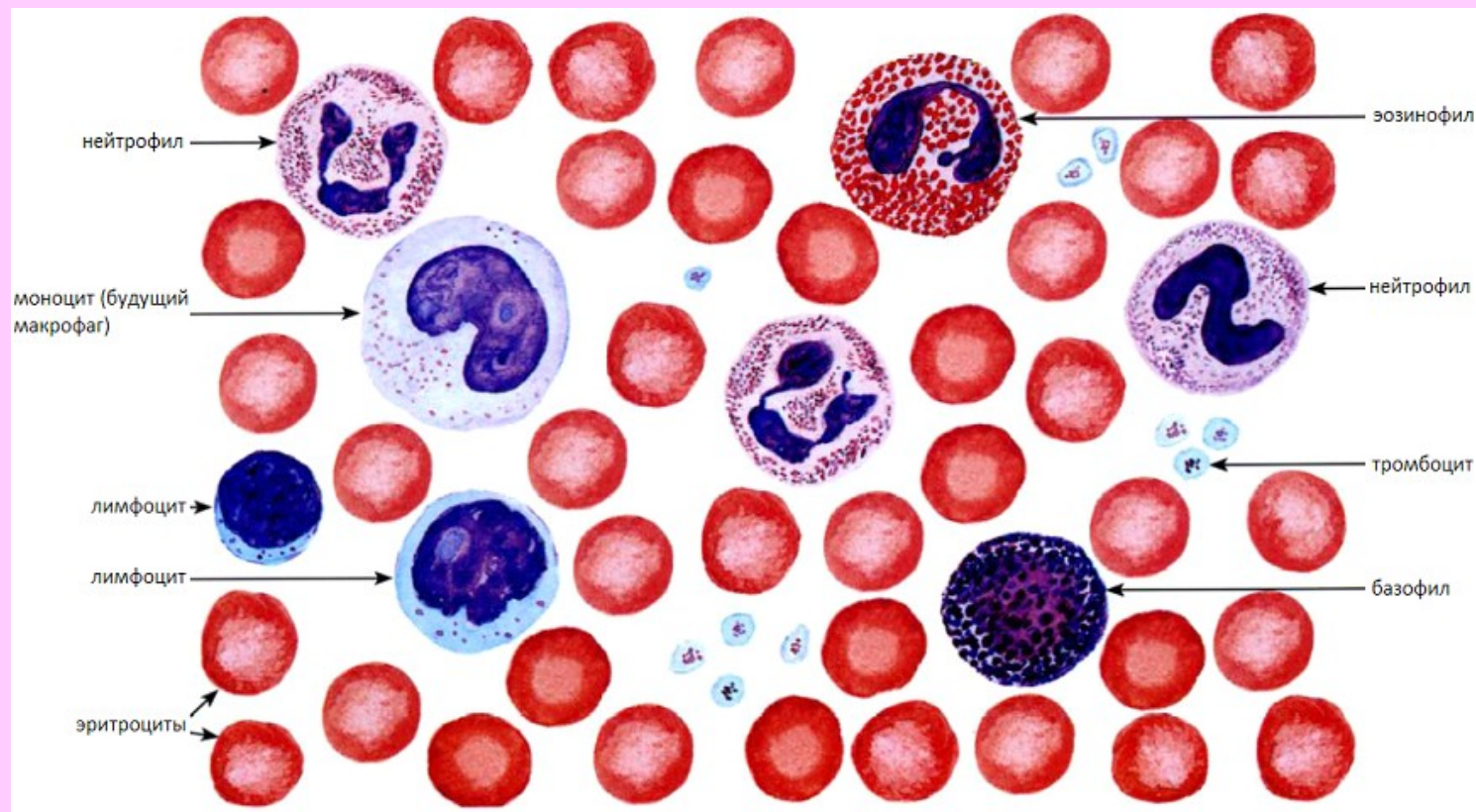
Виды лейкоцитов:

- **Эозинофилы.** Участвуют в разрушении и обезвреживании токсинов.
- **Базофилы.**
- **Нейтрофилы.** Выполняют функцию фагоцитоза.
- **Лимфоциты.** Осуществляют клеточный иммунитет.
- **Моноциты.** Выполняют защитную функцию; проникая в очаг воспаления превращаются в макрофаги.

3. ТРОМБОЦИТЫ. Участвуют в процессе свертывания крови.

Все клетки образуются в красном костном мозге, происходят из стволовой клетки. В костном мозге находятся клетки крови всех «возрастов»: от молодых – недифференцированных, до зрелых форм.

В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ В НОРМЕ ЦИРКУЛИРУЮТ ТОЛЬКО ЗРЕЛЫЕ ФОРМЫ.



ЖАЛОБЫ

- слабость, утомляемость,
- головокружение,
- одышка при физической нагрузке,
- сердцебиение.

ЛИХОРАДКА.

ПОТЕРЯ АППЕТИТА И ПОХУДАНИЕ.

ИЗВРАЩЕНИЕ ВКУСА (больные едят несъедобные продукты).

ИЗВРАЩЕНИЕ ОБОНЯНИЯ, т.е. пристрастие к резким запахам

ПОВЫШЕННАЯ КРОВОТОЧИВОСТЬ. У больных даже спонтанно (самопроизвольно) могут появляться:

- геморрагические высыпания на коже (мелкоточечные и «синяки»),
- кровотечения из носа, десен, ЖКТ.

БОЛИ В КОСТЯХ.

БОЛИ ИЛИ ЧУВСТВО ТЯЖЕСТИ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОДРЕБЕРЬЯХ (в результате увеличения печени и селезенки).



ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Со слов пациента необходимо выяснить:

- предполагаемые причины заболевания,
- время появления первых симптомов,
- уточнить, не проводилось ли ранее исследование крови, каковы были результаты,
- чем лечился больной, результаты лечения.

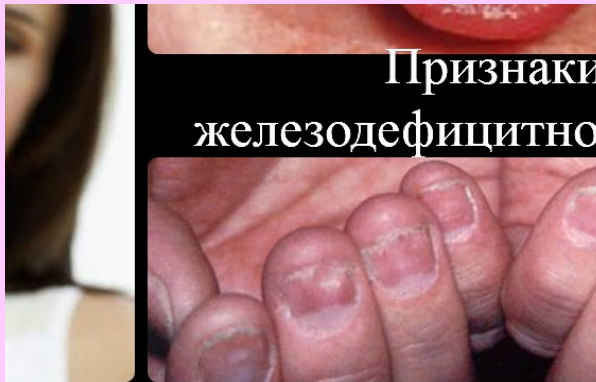
ИСТОРИЯ ЖИЗНИ

- Перенесенные заболевания, особенно те, которые могут осложняться кровотечениями (язвенная болезнь, туберкулез, геморрой).
- Наследственность (некоторые заболевания крови передаются по наследству),
- у женщин – регулярность и обильность менструаций, количество беременностей и родов.

ОСМОТР

1. Оценка общего состояния, сознание.
2. Кожные покровы:
 - бледность,
 - кровоизлияния:
 - а) мелкоточечные (петехии),
 - б) крупные (кровоподтеки),
 - сухость, шелушение,
 - ломкость волос и ногтей.
3. Полость рта:
 - состояние сосочков языка (атрофия),
 - зев (некротическая ангина).
4. Лимфоузлы: видимое на глаз увеличение, особенно в области шеи.

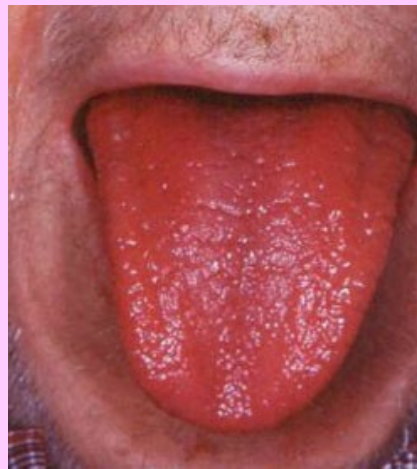




**Изменение ногтей при анемии
(койлонихии)**



Кровоточивость десен при остром лейкозе



**Воспаление языка (глоссит)
при В12-дефицитной анемии**

ПАЛЬПАЦИЯ

1. Болезненность при пальпации костей, особенно плоских.

2. Пальпация лимфоузлов.

Как правило, поражаются все группы лимфоузлов. Обычно при болезнях крови они безболезненны, никогда не спаиваются с кожей, не нагнаиваются

3. Селезенка. Техника пальпации идентична пальпации печени. В норме селезенка не пальпируется. При увеличении – *спленомегалии* – она может занимать даже всю левую половины живота, доходя до малого таза.

Часто увеличение селезенки сочетается с увеличением печени.



ПЕРКУССИЯ

Применяется для определения размеров печени и селезенки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

1. Общий анализ крови
2. Стерильная пункция.



Игла Кассирского для стерильной пункции

3. Трепанобиопсия
4. Пункция лимфоузлов.
5. Определение времени свертывания крови и длительности кровотечения (коагулограмма).

АНАЛИЗ КРОВИ №1

ЭРИТРОЦИТЫ

4,7 x 10¹²/л

ГЕМОГЛОБИН

140 г/л

ЦВ. ПОКАЗ

0,9

ТРОМБОЦ.

280 x 10⁹/л

ЛЕЙКОЦИТЫ

6,2x10⁹/л

Базоф

1

Эозин

4

Нейтрофилы

67

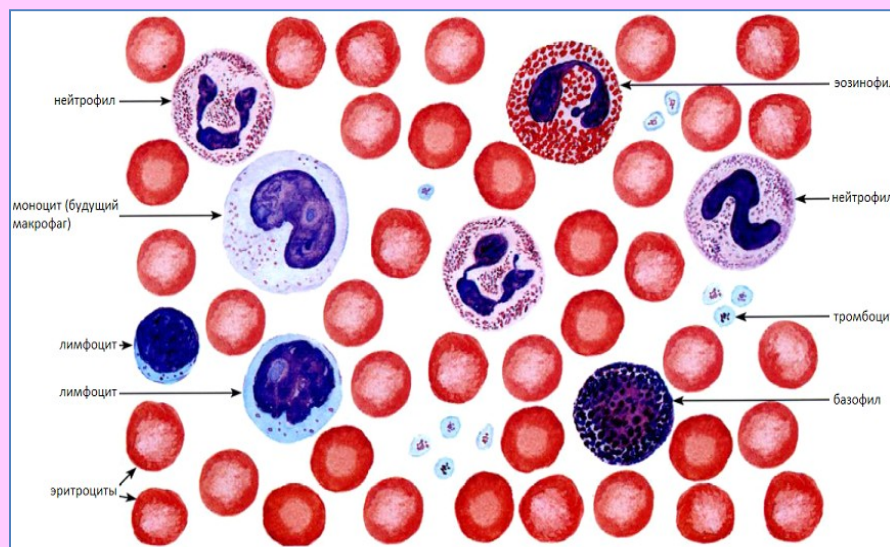
Лимф

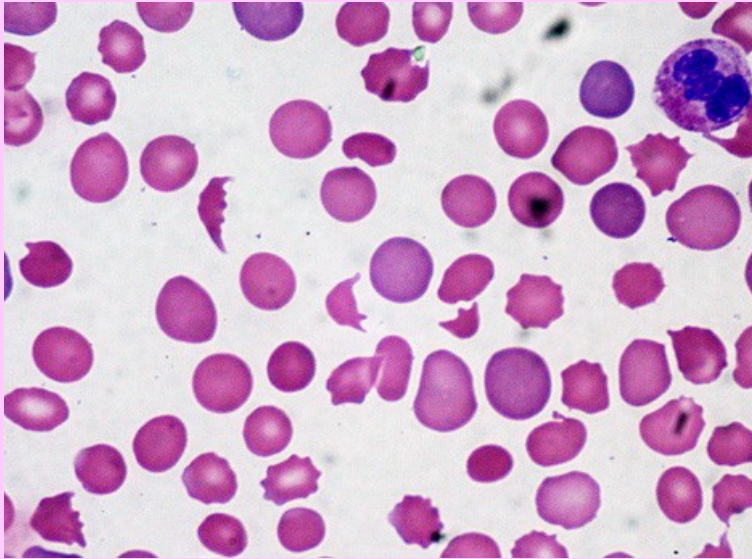
20

Моноц.

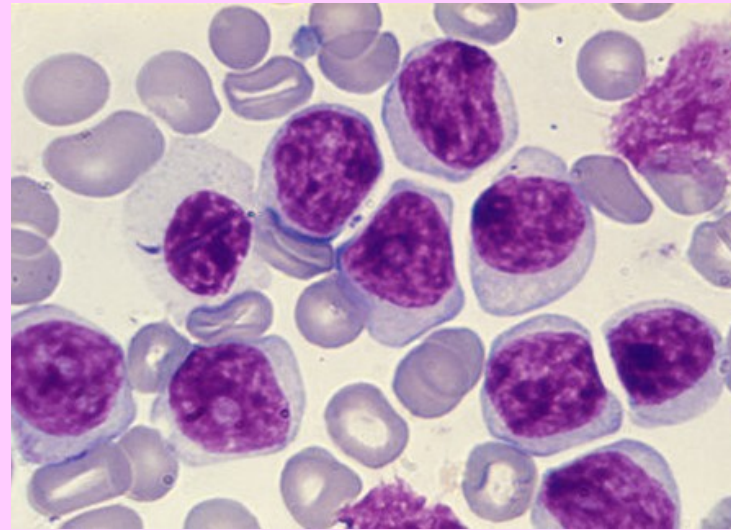
8

СОЭ 9 мм/час

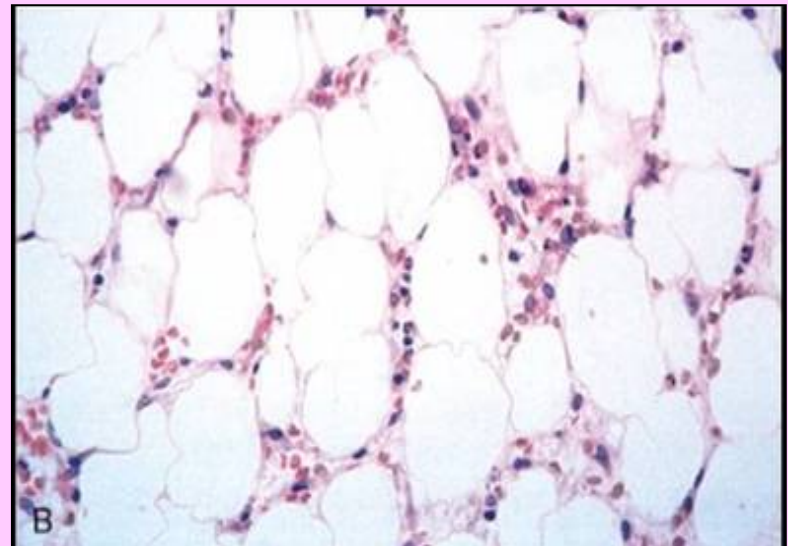
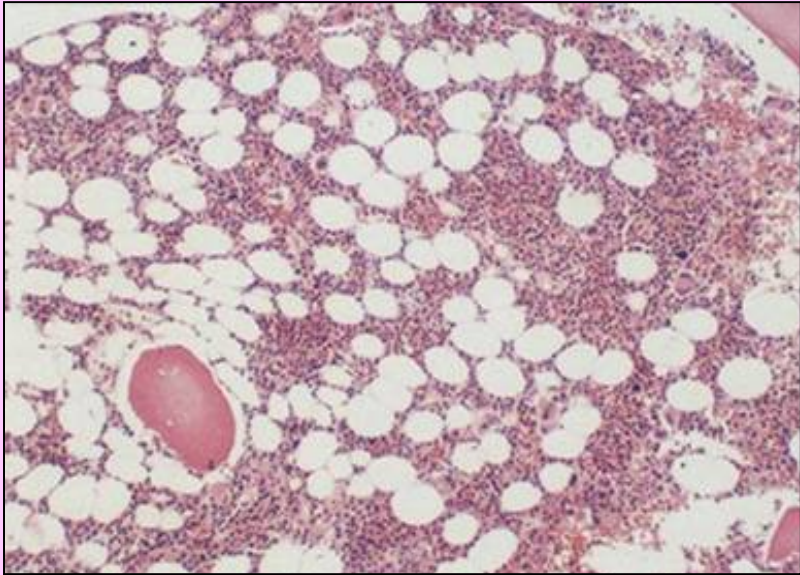




Гемолитическая анемия

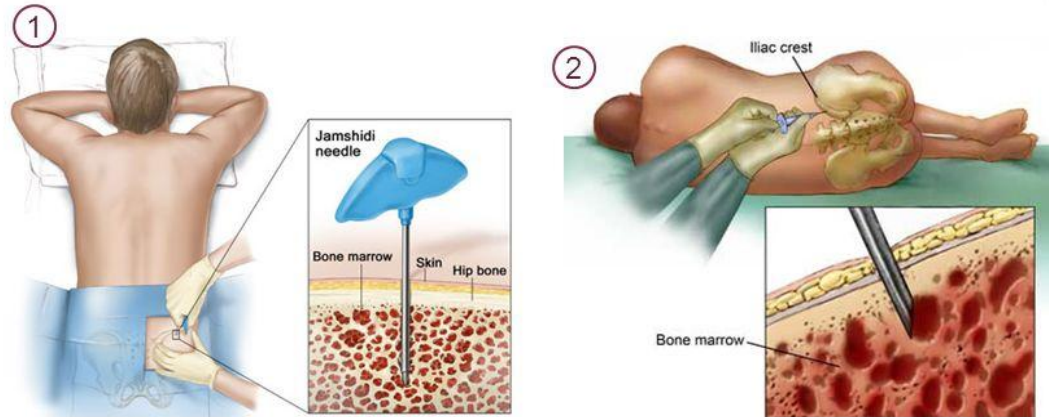


Бласты (молодые клетки крови) в периферической крови



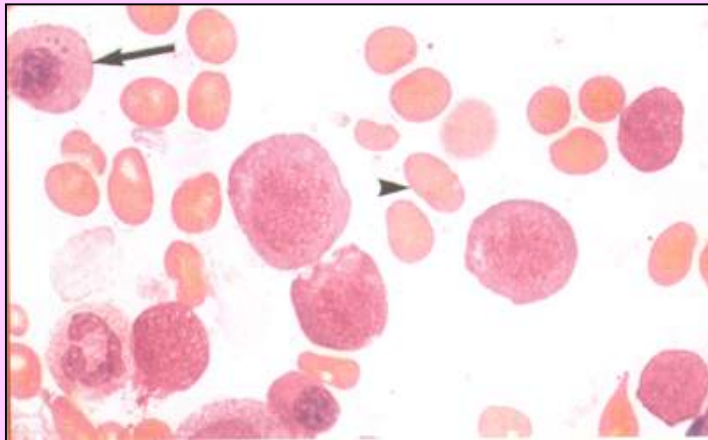
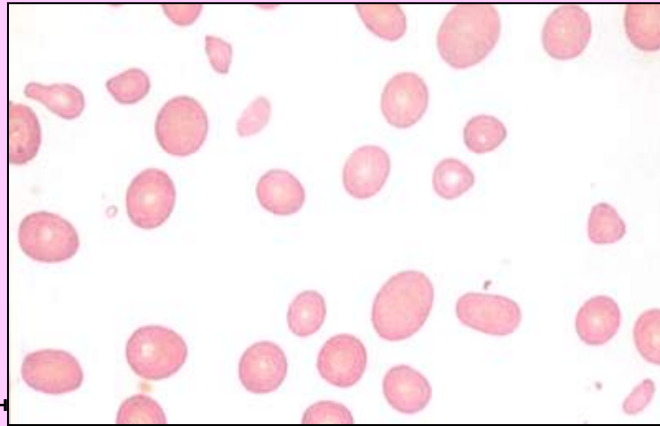
Стернальная пункция. Костный мозг в норме и при апластической анемии

Трепанобиопсия подвздошной кости (с целью получения пунктата костного мозга)

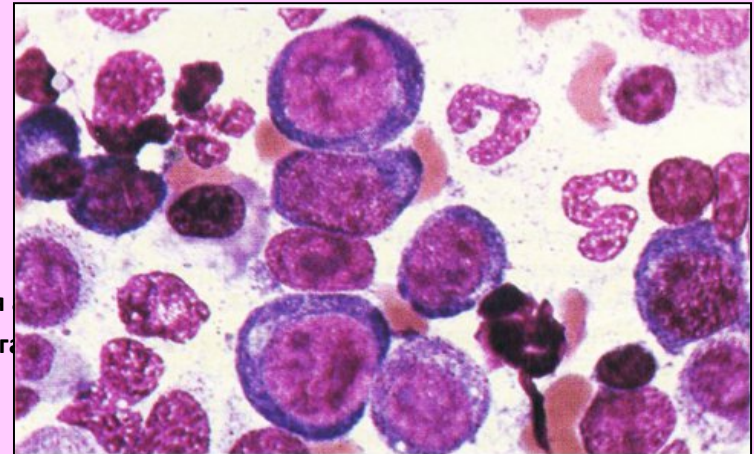


- Игла-троакаар вводится в гребешок подвздошной кости, вырезается столбик костномозговой ткани, из которого готовятся гистологические препараты

В-12-дефицитная ан



фицитная
мозг. Мег



На закрепление

1. Найти патологию в анализе крови

АНАЛИЗ КРОВИ					
ЭРИТРОЦИТЫ 4,7 x 10 ¹² /л	ГЕМОГЛОБИН 140 г/л	ЦВ. ПОКАЗ 0,9	ТРОМБОЦ. 280 x 10 ⁹ /л		
ЛЕЙКОЦИТЫ 19,2x10 ⁹ /л	Базоф 1	Эозин 4	Нейтрофилы 67	Лимф 20	Моноц. 8
СОЭ 23 мм/час					

Задание на дом

- 1. Маколкин В.И. Учебник. Внутренние болезни**
- 2. Отвагина Т.В. Терапия. Тема: Обследование системы крови**