

# Анемии

АНЕМИЯ – СОСТОЯНИЕ, ПРИ КОТОРОМ  
НАБЛЮДАЕТСЯ СНИЖЕНИЕ  
ГЕМОГЛОБИНА И/ИЛИ СНИЖЕНИЕ  
ЭРИТРОЦИТОВ

119 –90 Г/Л - ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ  
89 - 70 Г/Л - СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ  
<70 Г/Л - ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

НОРМОХРОМНАЯ АНЕМИЯ - ЦП 0.85 – 1.05

ГИПОХРОМНАЯ АНЕМИЯ - ЦП МЕНЕЕ 0.8

ГИПЕРХРОМНАЯ АНЕМИЯ - ЦП БОЛЕЕ 1.05

$ЦП = (НВ \text{ Г/Л} \times 0.03) : ЭР.$

Гипорегенераторная

Гипорегенераторная

Норморегенераторная

1. Анемии вследствие нарушенного кровообразования.

- А) железодефицитная анемия
- Б) В12-дефицитная анемия
- В) фолиеводефицитная анемия
- Г) апластическая анемия

2. Анемии вследствие повышенного кроверазрушения.

- А) гемолитические анемии врожденные
- Б) гемолитические анемии приобретенные

3. Анемии хронических больных.

При тяжелых заболеваниях почек, печени, инфекциях, эндокринной патологии, сепсисе, различных интоксикациях, инфекционном эндокардите и др.

# СИМПТОМЫ ПРИ АНЕМИИ

1. СЛАБОСТЬ, ВЯЛОСТЬ, УТОМЛЯЕМОСТЬ, СНИЖЕНИЕ ТРУДОСПОСОБНОСТИ.
2. ОДЫШКА, ТАХИКАРДИЯ, КАРДИАЛГИЯ, СИСТОЛИЧЕСКИЙ ШУМ
3. ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ОБМОРОКИ, ПОТЕМНЕНИЕ В ГЛАЗАХ
4. БЛЕДНОСТЬ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ
5. ЛОМКОСТЬ НОГТЕЙ, ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС, СУХОСТЬ КОЖИ
6. СНИЖЕНИЕ АППЕТИТА.
7. УМЕРЕННЫЕ ОТЕКИ

## ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРИ АНЕМИИ:

1. КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗВЕРНУТЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ С ПОДСЧЕТОМ ТРОМБОЦИТОВ, РЕТИКУЛОЦИТОВ, ЦВЕТНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ, ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛОЙ.
2. СРЕДНИЙ ОБЪЕМ ЭРИТРОЦИТА, РАЗМЕРЫ (МАКРОЦИТОЗ, МИКРОЦИТОЗ, АНИЗОЦИТОЗ)
3. ФОРМА ЭРИТРОЦИТОВ (ВОЗМОЖЕН ПОЙКИЛОЦИТОЗ)
4. ГИПО- ИЛИ ГИПЕРУРОМИЯ

**ЖДА - КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ,  
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ НАРУШЕНИЕМ СИНТЕЗА  
ГЕМОГЛОБИНА В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА,  
РАЗВИВШЕГОСЯ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ  
ПАТОЛОГИЧЕСКИХ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ) СОСТОЯНИЙ И  
ПРОЯВЛЯЮЩИЙСЯ ПРИЗНАКАМИ АНЕМИИ И**

# ДИАГНОСТИКА ЖДА

НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ЖДА ЯВЛЯЕТСЯ:

1. ГИПОХРОМНАЯ АНЕМИЯ (ЦП менее 0.85)
2. СНИЖЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА
3. ГИПОХРОМИЯ ЭРИТРОЦИТОВ
4. АНИЗОЦИТОЗ СО СКЛОННОСТЬЮ К МИКРОЦИТОЗУ, ПОЙКИЛОЦИТОЗ
5. СНИЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗА СЫВОРОТКИ, ФЕРРИТИНА, ПОВЫШЕНИЕ ЖССС.

# КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ СИНДРОМАМИ ЖДА ЯВЛЯЮТСЯ:

1. Анемический синдром.
2. Сидеропенический синдром  
(мышечная слабость, исчерченность и ломкость ногтей, койлонихии, извращенность вкуса, пищевые прихоти, выпадение волос, глоссит, сухость кожи и др.)



# АНАЛИЗ КРОВИ БОЛЬНОГО С ЖДА

Гемоглобин – 76 г/л

Эритроциты –  $3.5 \times 10^6$ /л

ЦП – 0.6

Лейкоциты –  $6.8 \times 10^9$ /л

    сегментоядерные – 65%

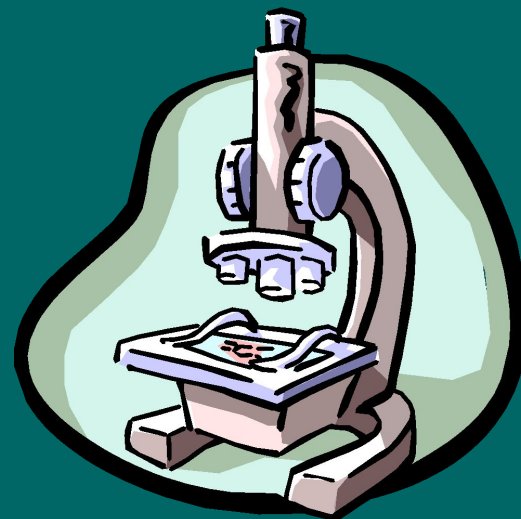
    палочкоядерные – 4%

    моноциты – 3%

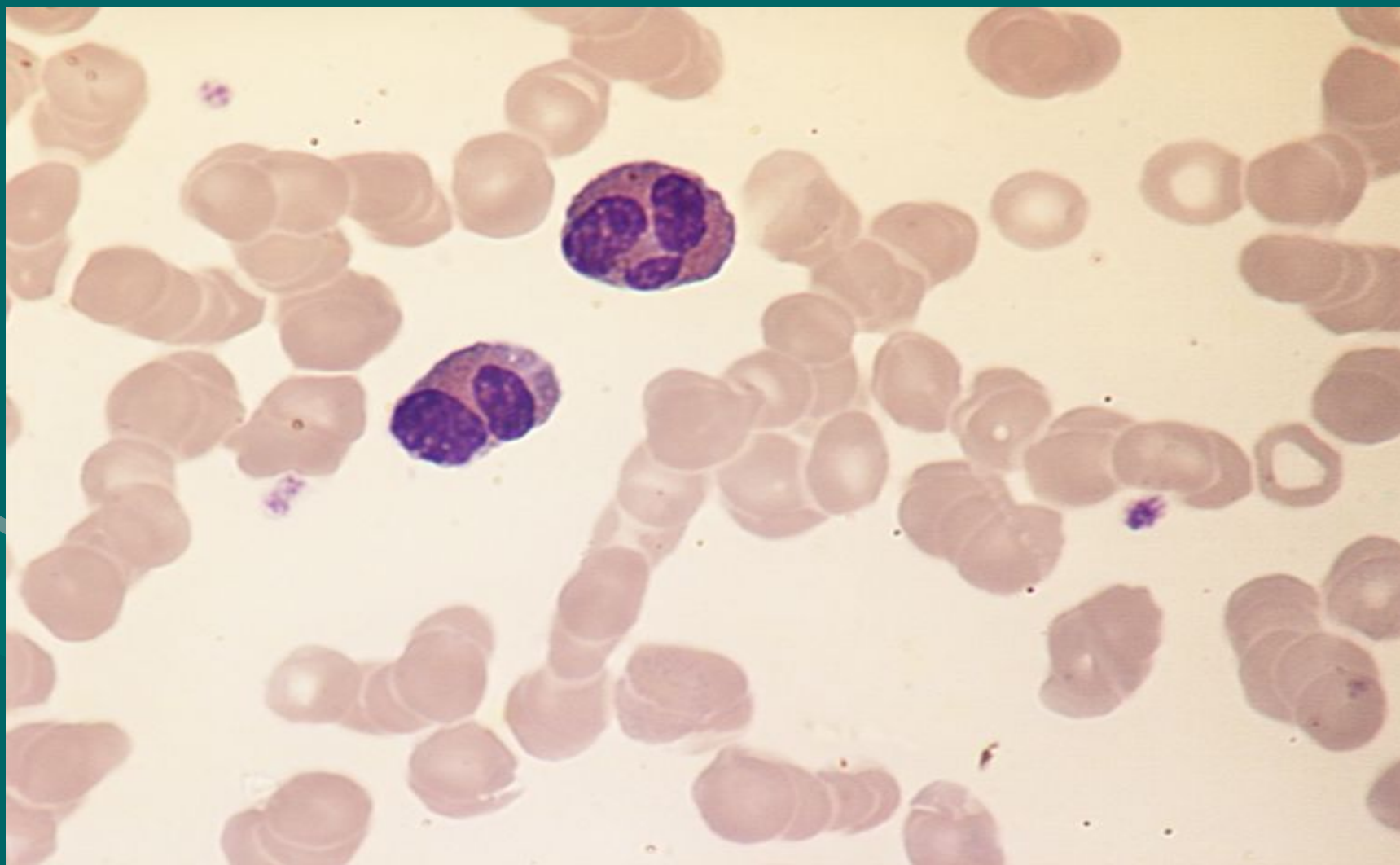
    лимфоциты – 28%

Тромбоциты –  $230 \times 10^9$ /л

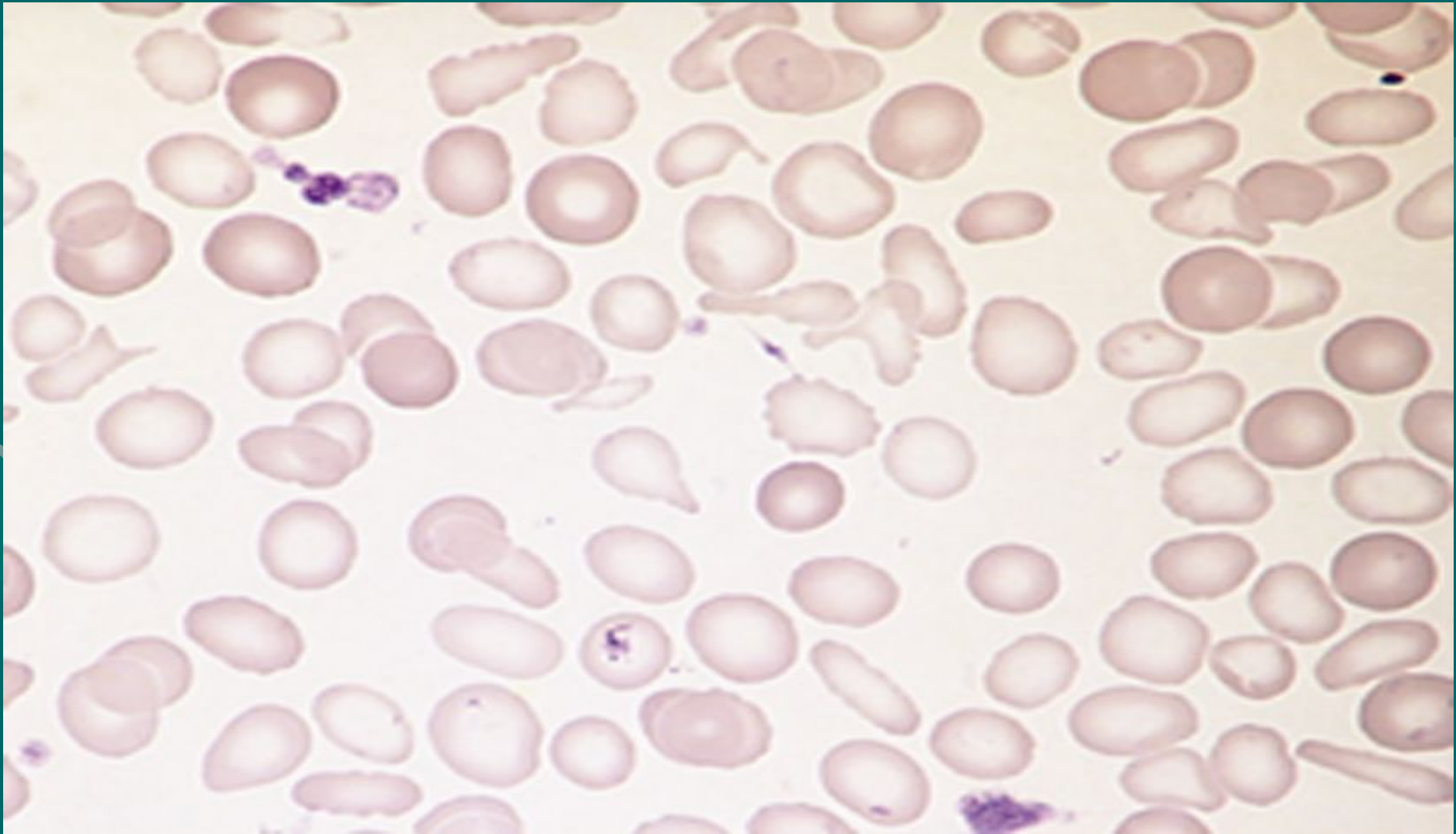
СОЭ – 35 мм/час



Нормохромные эритроциты.  
Периф. кровь. Окр. по Паппенгейму. Ув.1000



Железодефицитная анемия.  
Выраженная гипохромия эритроцитов. Периф.  
кровь. Окр. по Паппе



**ДИАГНОСТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОГО  
ХАРАКТЕРА АНЕМИИ:**



ЛЕЧЕНИЕ ЖДА

# **В12 (ФОЛИЕВО) ДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ ЭТО МЕГАЛОБЛАСТНЫЕ АНЕМИИ**

## **ЭТИОЛОГИЯ:**

- 1. НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ С ПИЩЕЙ**
- 2. НАРУШЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ В12 ИЗ-ЗА СНИЖЕНИЯ СЕКРЕЦИИ ВНУТРЕННЕГО ФАКТОРА В РЕЗУЛЬТАТЕ ХР. АТРОФИЧЕСКОГО ГАСТРИТА, РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА, ТОНКОГО КИШЕЧНИКА, ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С НЕДОСТАТОЧНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ТРИПСИНА**
- 3. КОНКУРЕНТНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ В12 КИШЕЧНИКЕ (ИНВАЗИЯ ШИРОКИМ ЛЕНТЕЦОМ, ДИСБАКТЕРИОЗ).**
- 4. ОПУХОЛИ.**

# КЛИНИКА

1. АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ.

2. ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
(ФУНИКУЛЯРНЫЙ МИЕЛОЗ).

3. ПОРАЖЕНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ  
СИСТЕМЫ.

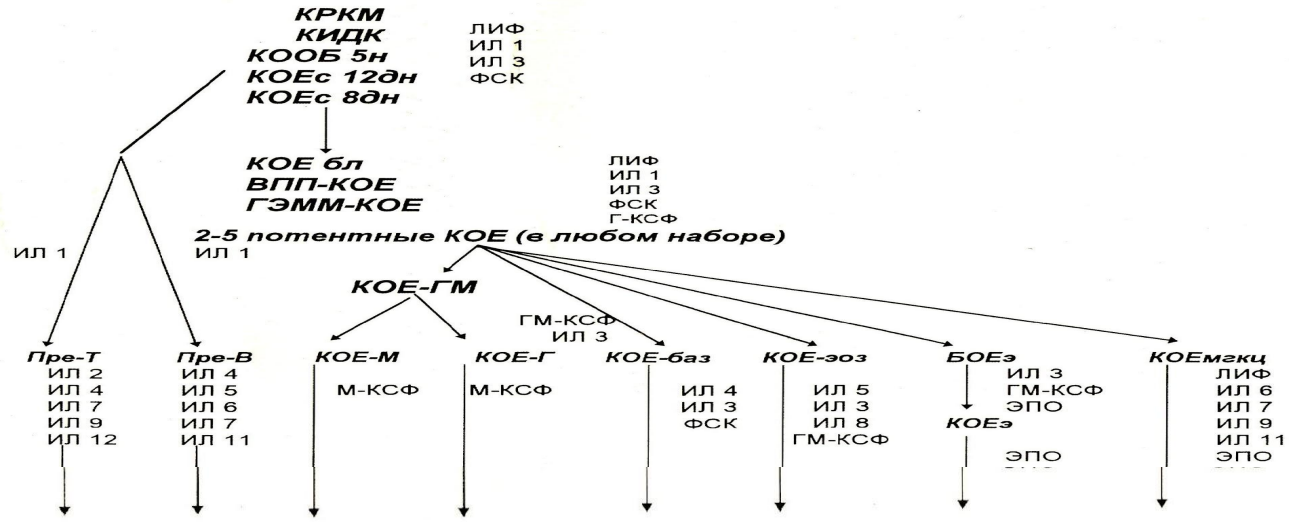
4. ГЕПАТОСПЛЕНОМЕГАЛИЯ, БЛЕДНО-  
ЖЕЛТУШНАЯ ОКРАСКА КОЖНЫХ  
ПОКРОВОВ.

# СХЕМА КРОВЕТВОРЕНИЯ: 1995

Отдел стволовых мультипотентных клеток

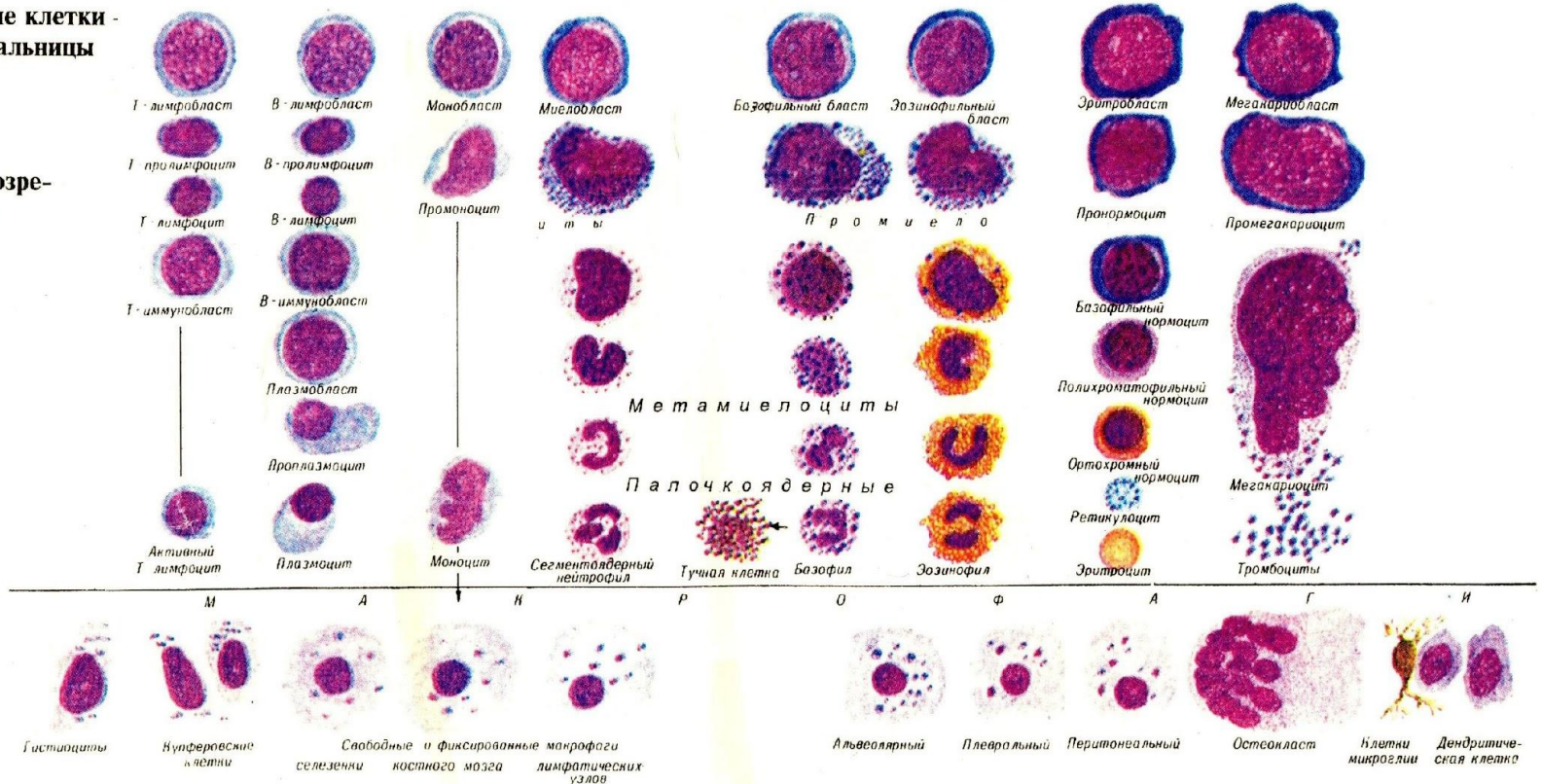
Отдел полиолигопотентных коммитированных предшественников

Отдел монопотентных коммитированных предшественников



Бластные клетки - родоначальницы рядов

Класс созревающих клеток

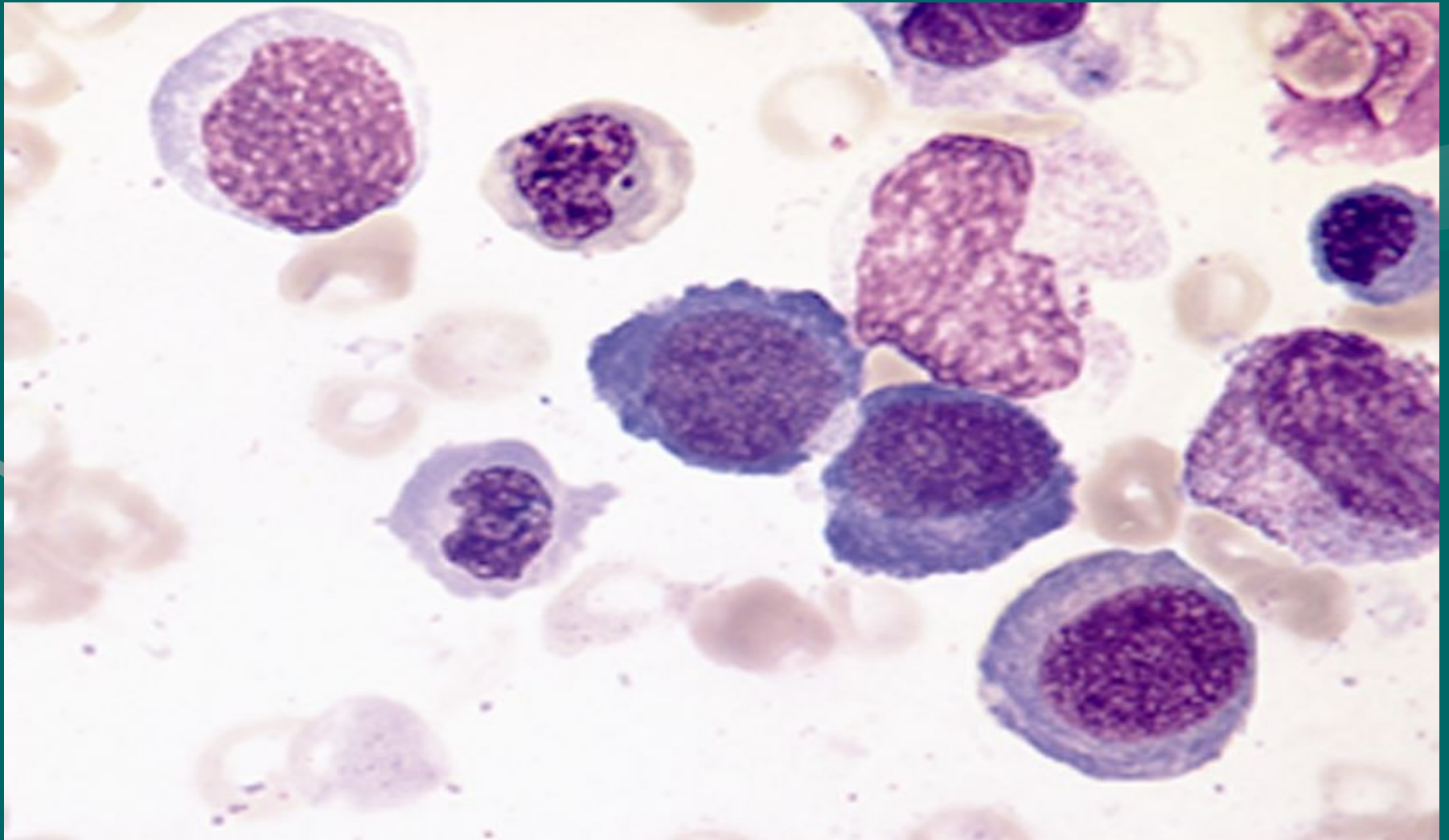


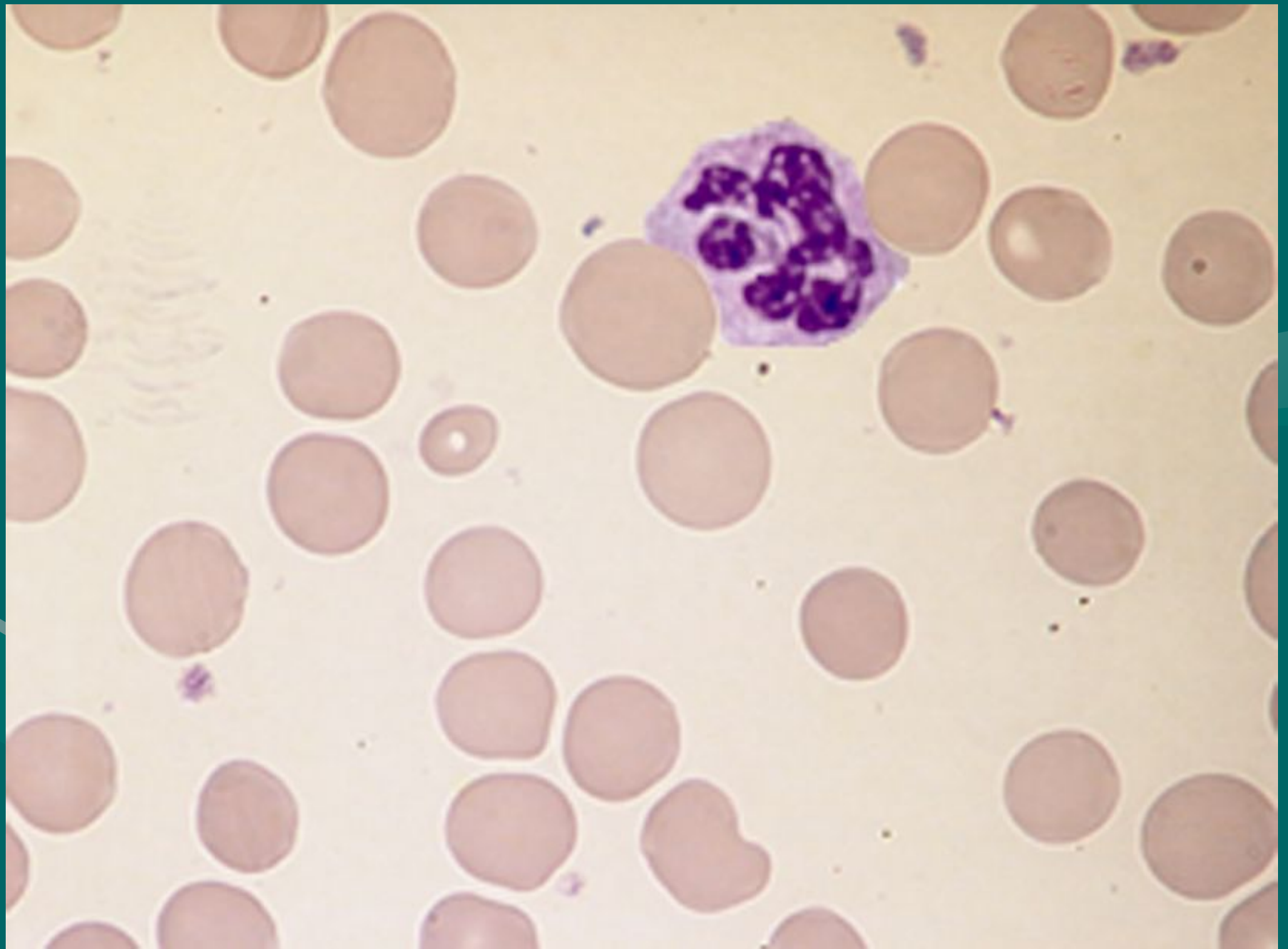


## ДИАГНОСТИКА

В КЛИНИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ КРОВИ ГИПЕРХРОМНАЯ АНЕМИЯ С ЦП БОЛЕЕ 1.05  
МАКРОЦИТОЗ С ОСТАТКАМИ ЯДРА (ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ, КОЛЬЦА КАБО, ПЫЛИНКИ ВЕЙДЕНРЕЙХА), МЕГАЛОЦИТЫ.  
КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ И ТРОМБОЦИТОВ ЧАСТО

В 12 дефицитная анемия.  
Костный мозг. Мегалобластический тип  
крововетворения. Окр. по Паппенгейму. Ув.1000





# АНАЛИЗ КРОВИ БОЛЬНОГО С В-12 (ФОЛИЕВО) ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Нь – 72 г/л

Эритроциты –  $2.1 \times 10^6$  /л

ЦП – 1.07

Лейкоциты –  $3.2 \times 10^9$  /л

Сегментоядерные – 28%

Палочкоядерные – 2%

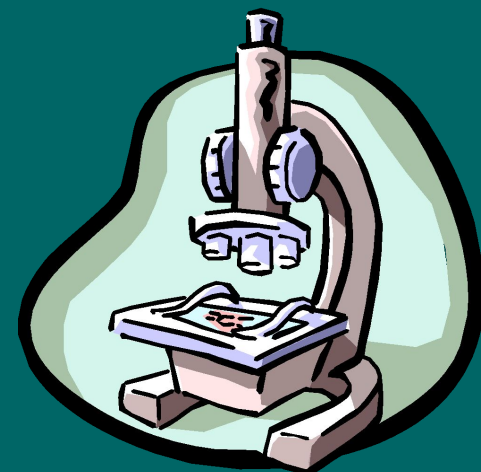
Эозинофилы – 3%

Моноциты – 4%

Лимфоциты – 63%

Тромбоциты –  $105 \times 10^9$  /л

Полисегментация ядер нейтрофилов





## ЛЕЧЕНИЕ В12ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ.

1. Назначение цианкобаламина по 500-1000 мкг в/м 1 раз в день до нормализации Нв, затем по 1 инъекции 1 раз в неделю 4