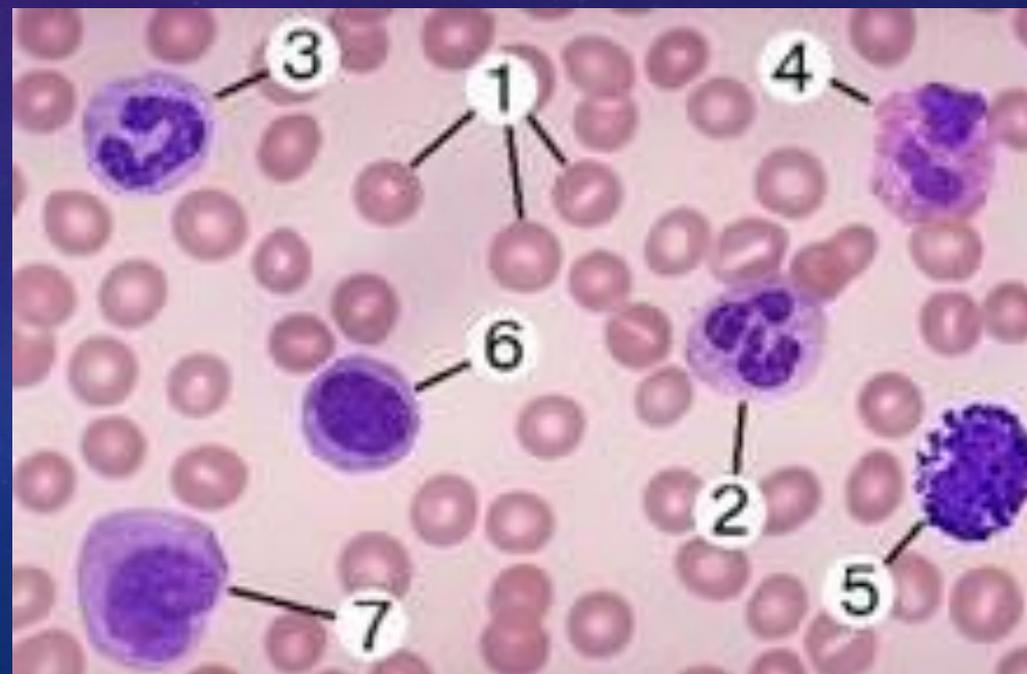
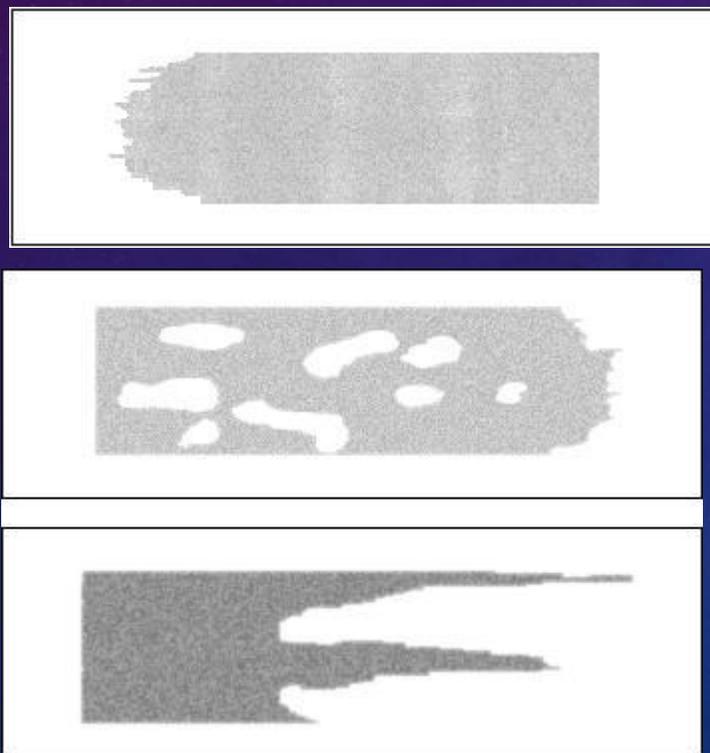
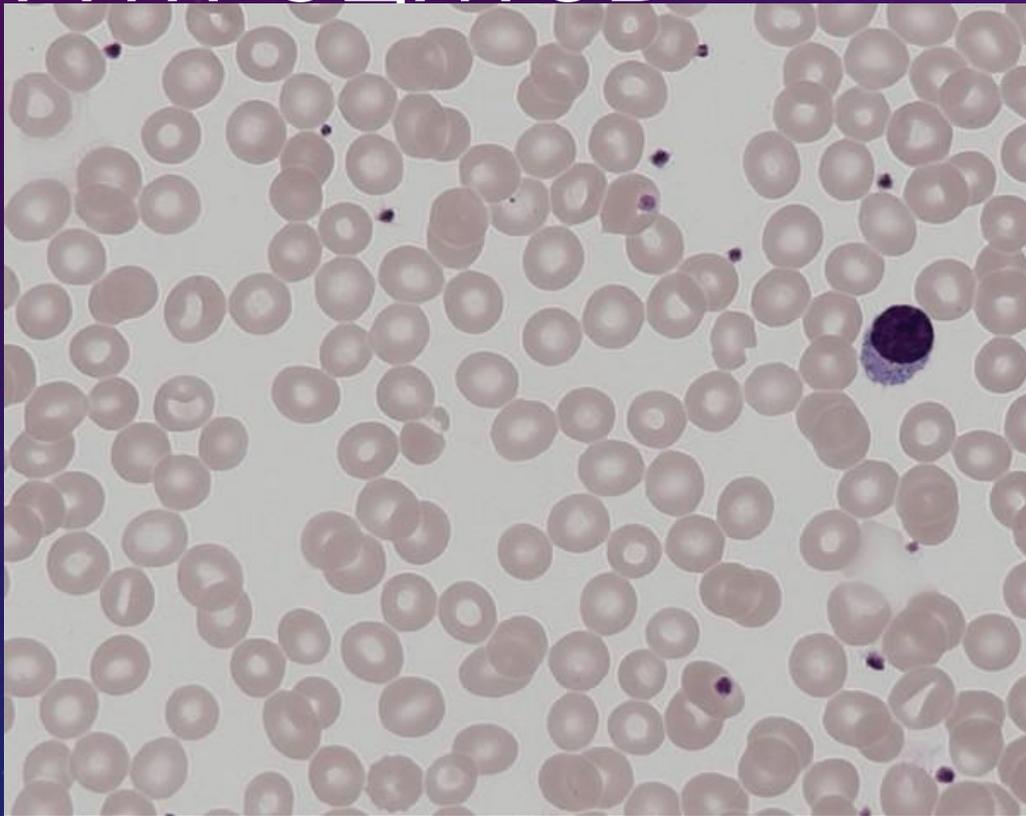
The background is a dark blue gradient with a starry texture. On the left side, there are several overlapping circular elements. A prominent one is a large circle with a scale around its perimeter, marked with numbers from 140 to 260 in increments of 10. Other circles are partially visible, some with dashed lines and arrows, suggesting a technical or scientific theme.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ

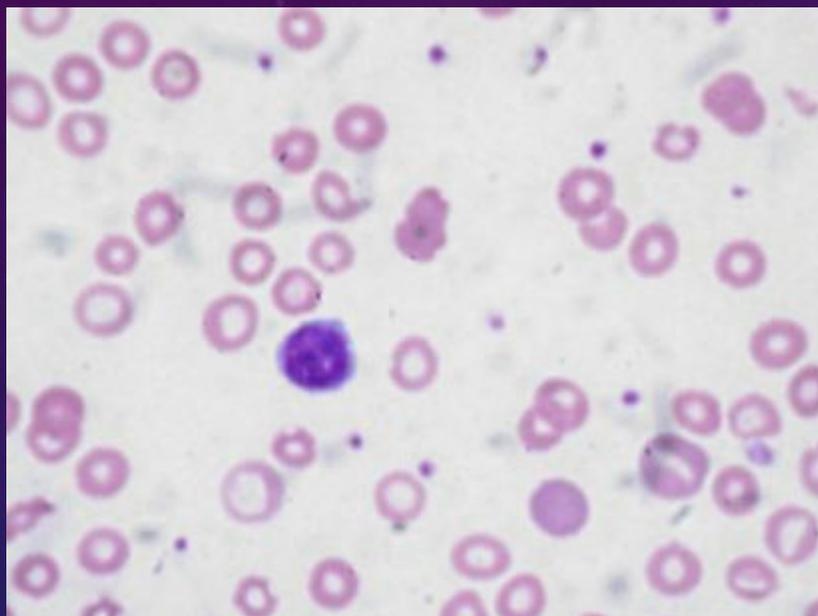
ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАЗКОВ ОКРАСКА ПО РОМАНОВСКОМУ



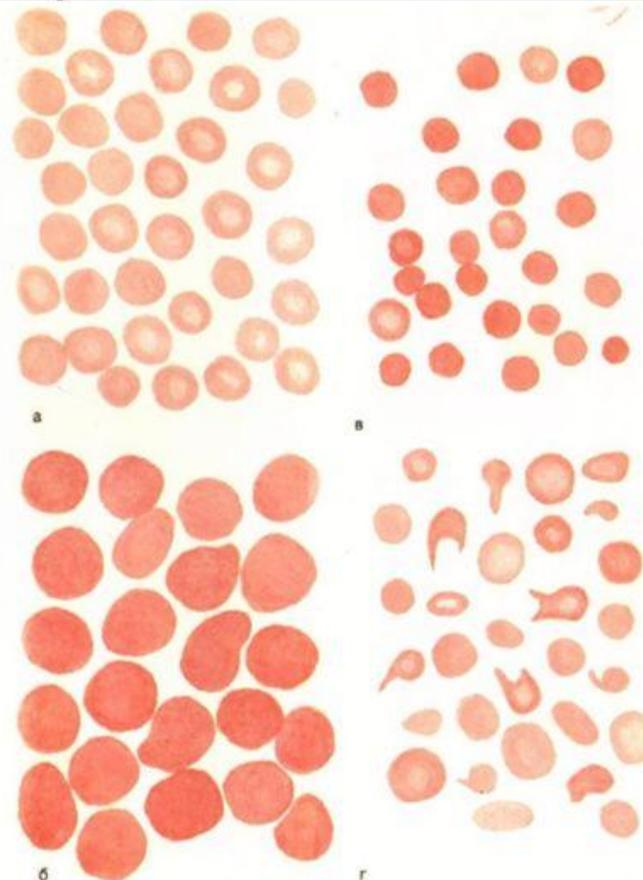
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАЗКА КРОВИ: ХАРАКТЕРИСТИКА ЭРИТРОЦИТОВ



МИКРОЦИТЫ, МАКРОЦИТЫ, МЕГАЛОЦИТЫ

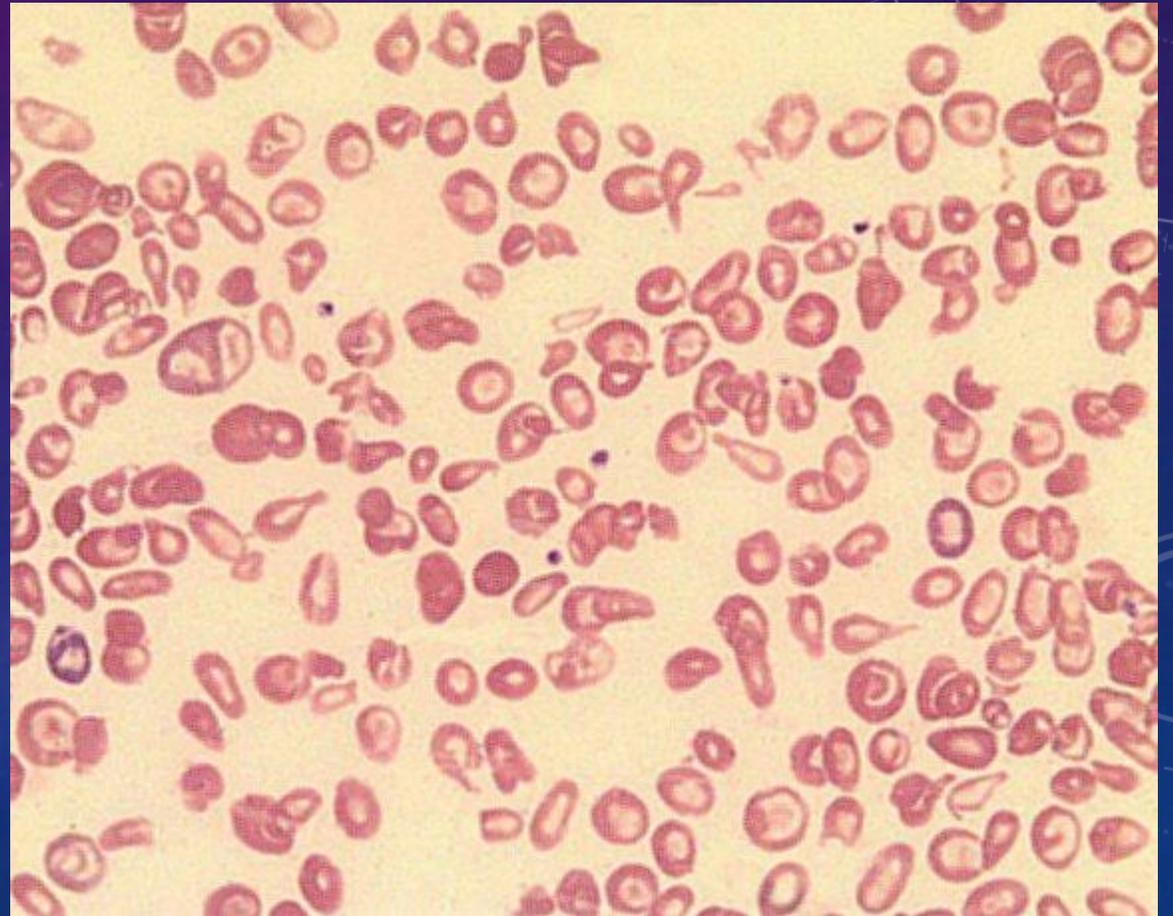
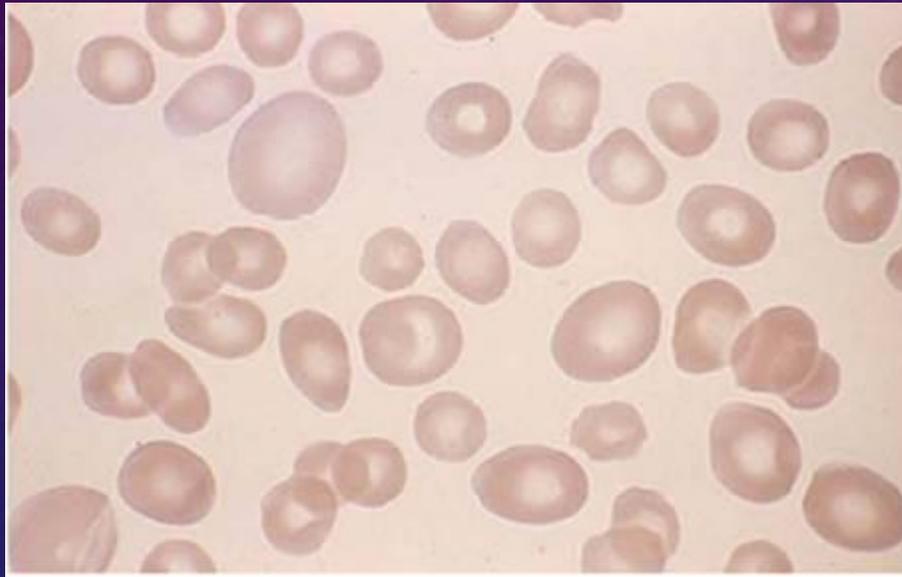


Нормальные и патологические эритроциты

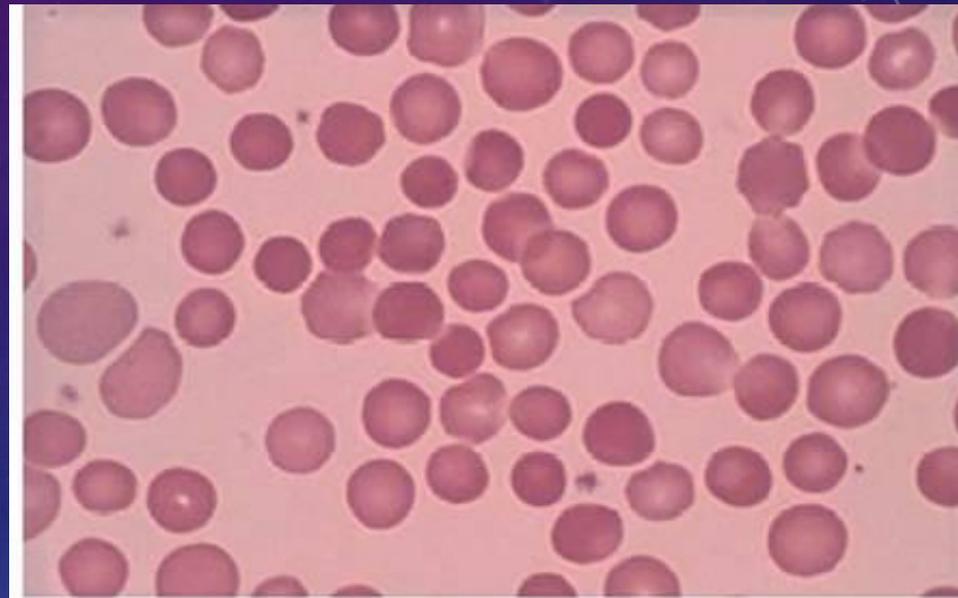
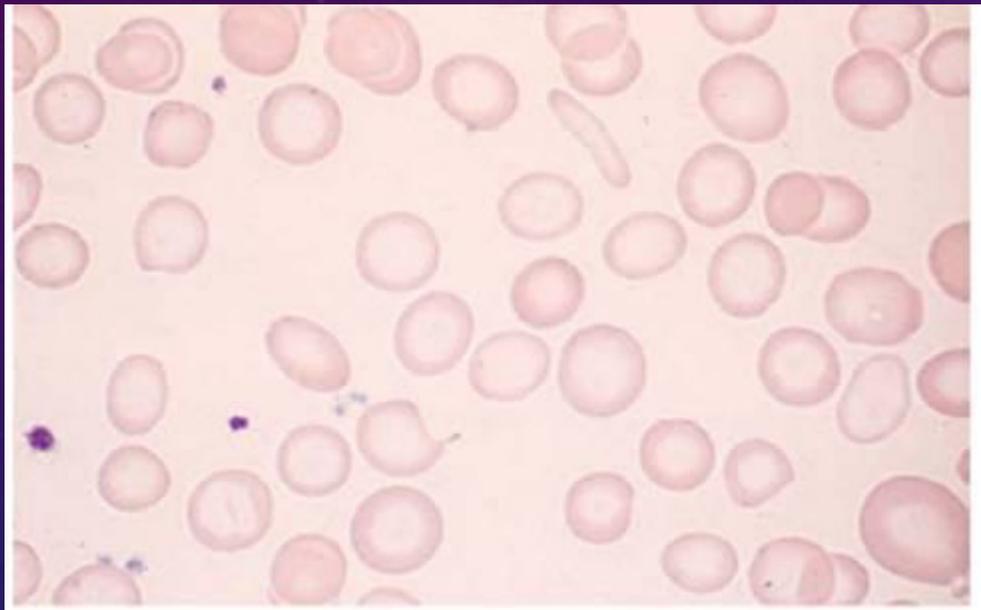


- а – нормальные эритроциты
- б – мегалоциты
- в – микросфероциты
- г – пойкилоциты, анизоциты, макроциты, микроциты,

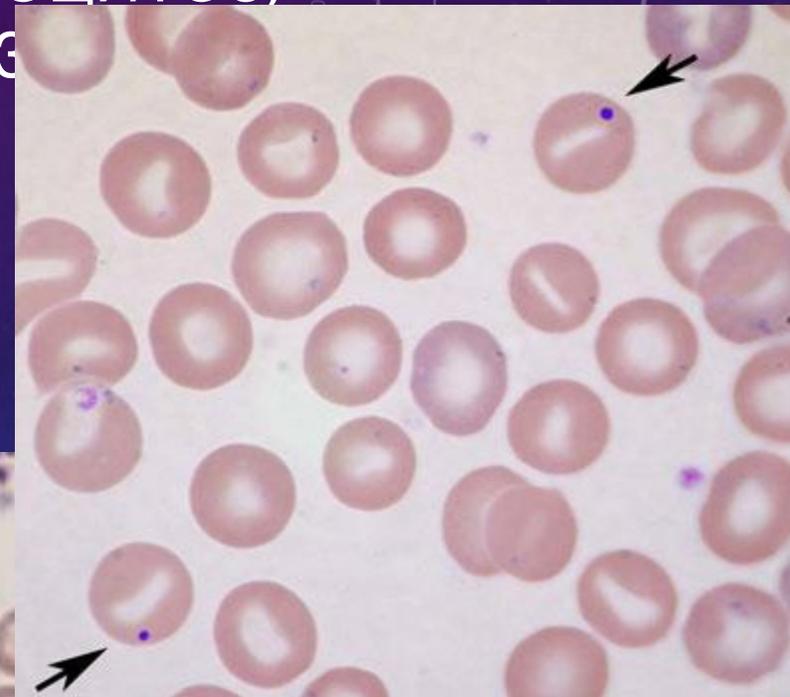
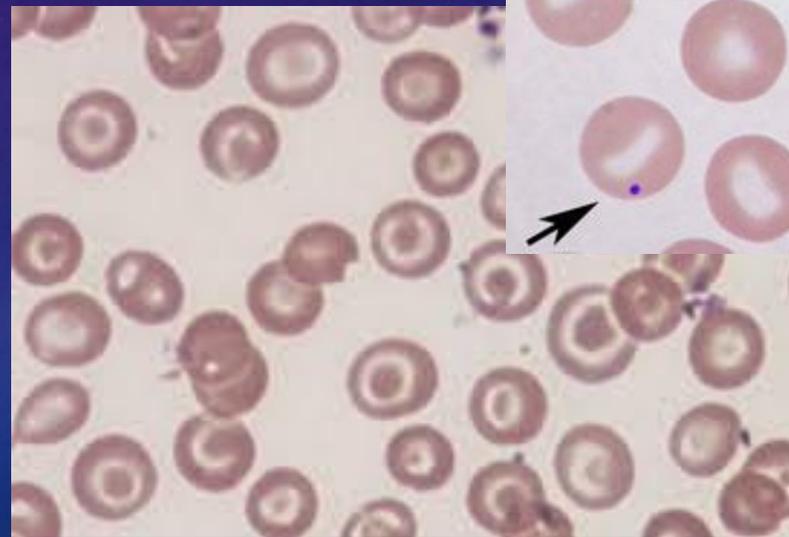
АНИЗОЦИТОЗ , ПОЙКИЛОЦИТОЗ ЭРИТРОЦИТОВ



ГИПОХРОМИЯ, МИКРОСФЕРОЦИТОЗ



ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЭРИТРОЦИТОВ: ОВАЛОЦИТОЗ,
МИШЕНЕВИДНЫЕ ЭРИТРОЦИТЫ, СТОМАТОЦИТОЗ



АКАНТОЦИТОЗ, ЭХИНОЦИТОЗ, ДРЕПАНОЦИТОЗ

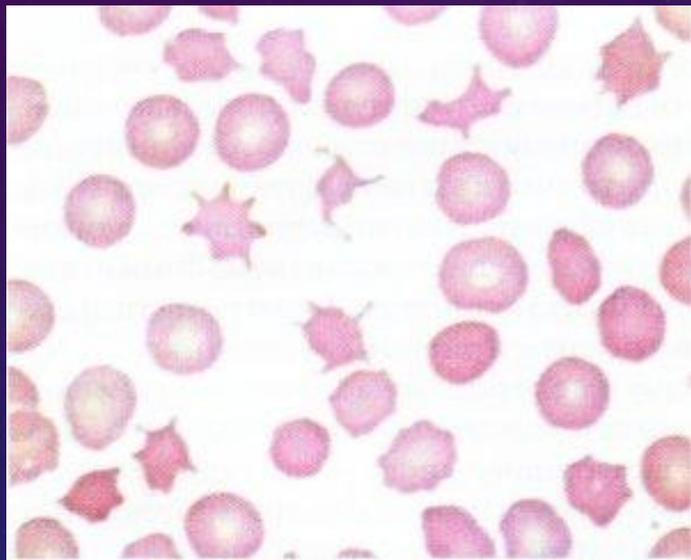
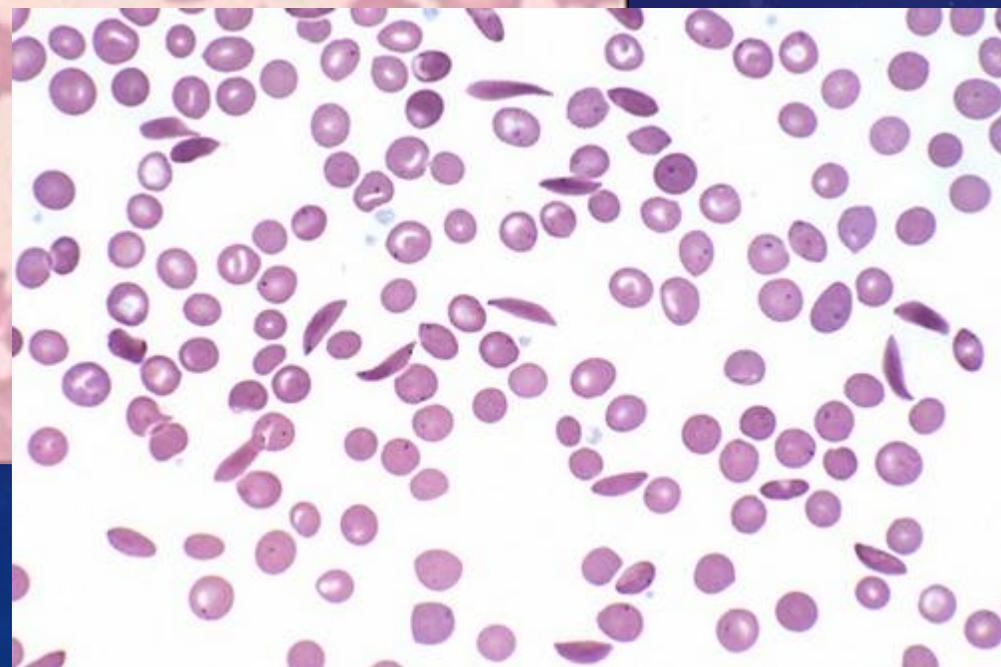
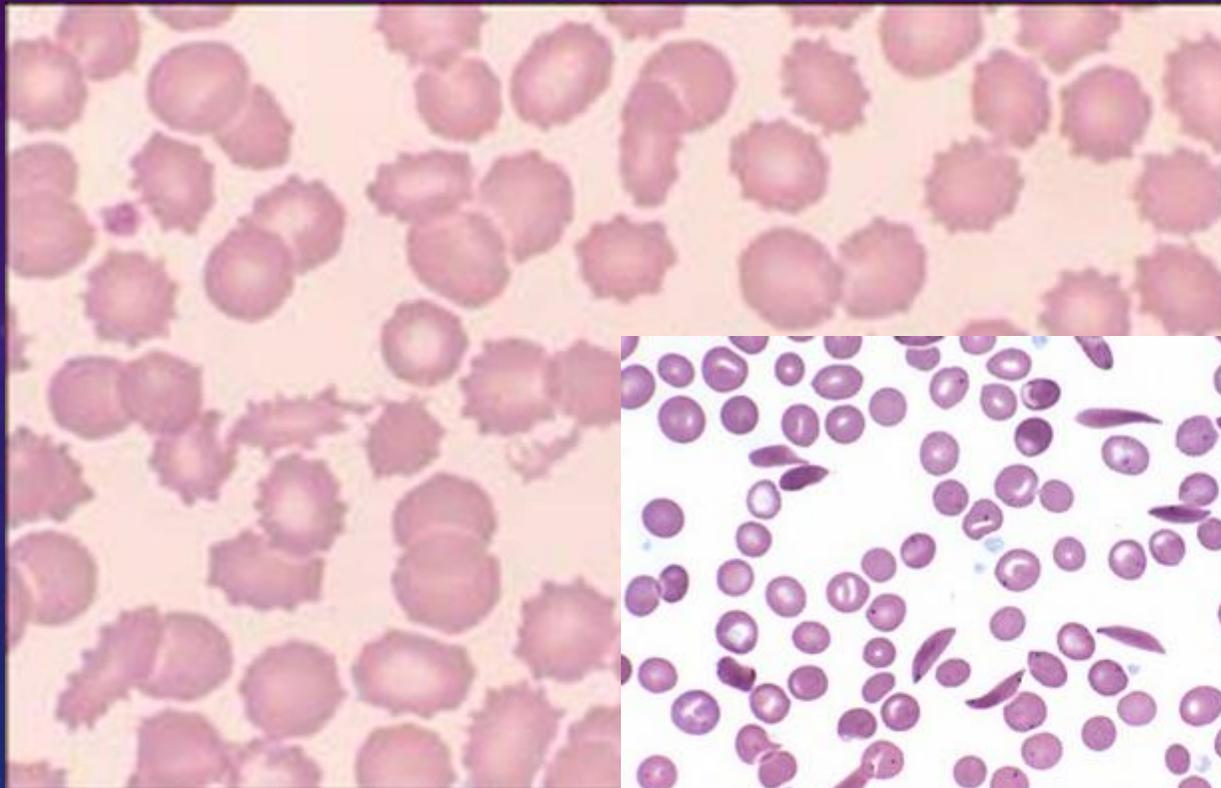


Рис. 56. Акантоцитоз. Периферическая кровь. $\times 900$.



КАПЛЕВИДНЫЕ ЭРИТРОЦИТЫ, ШИЗОЦИТЫ

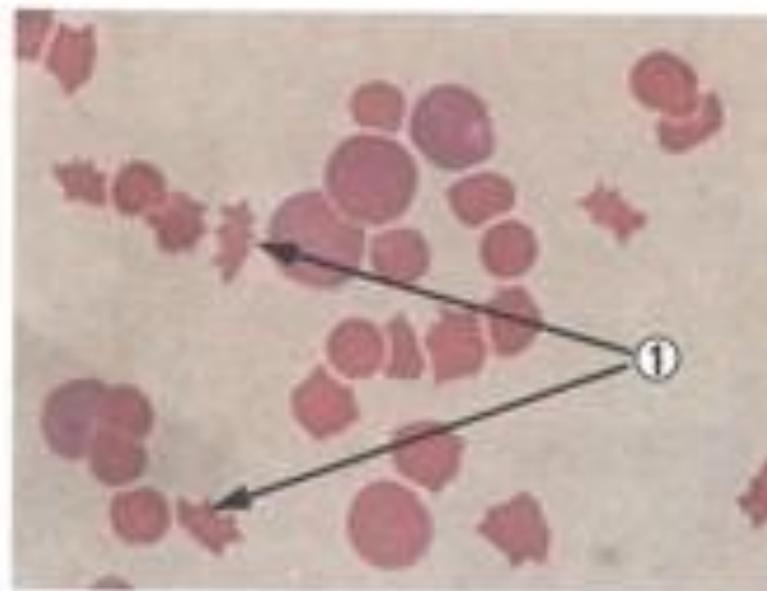
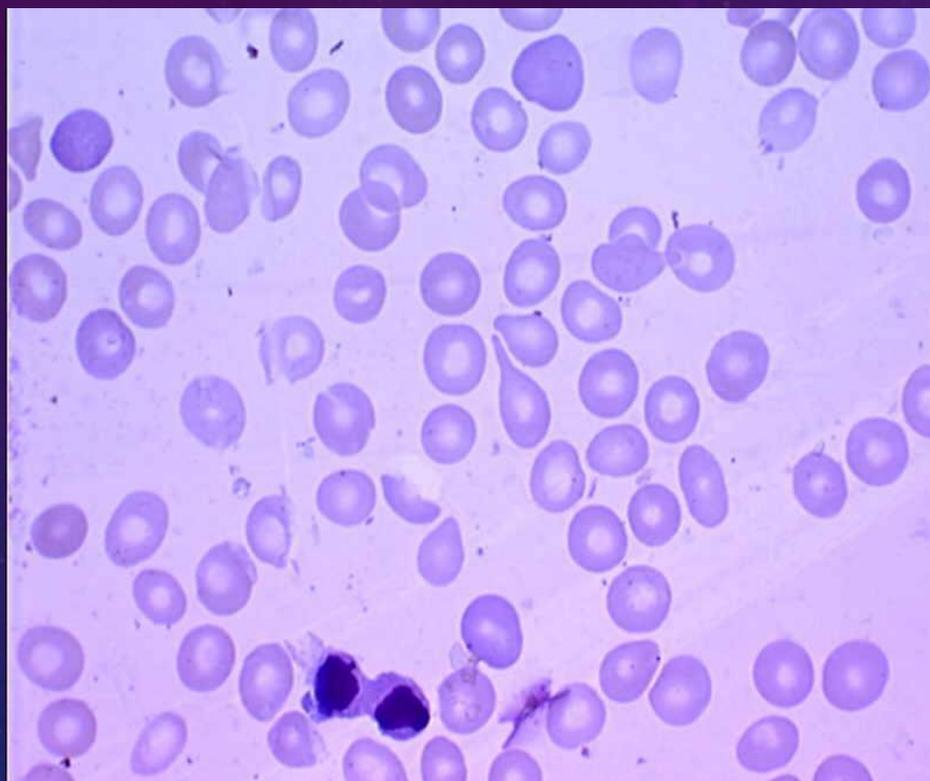
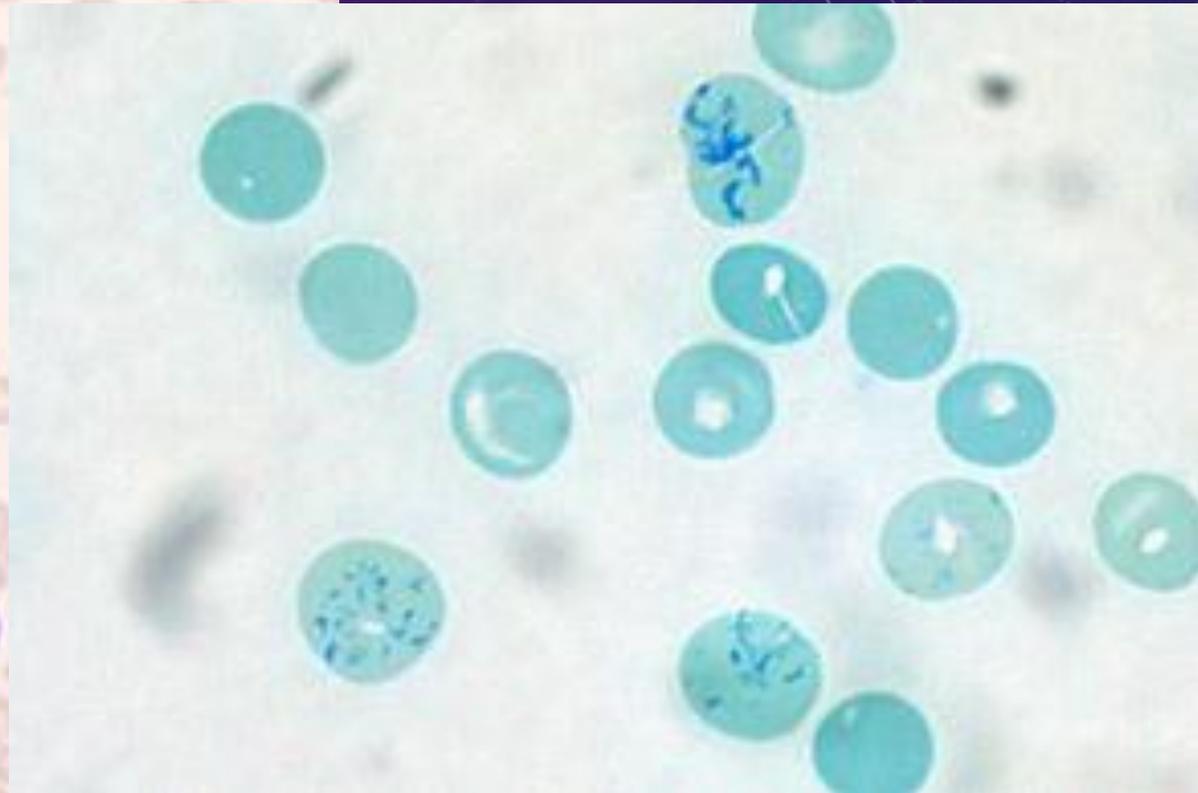
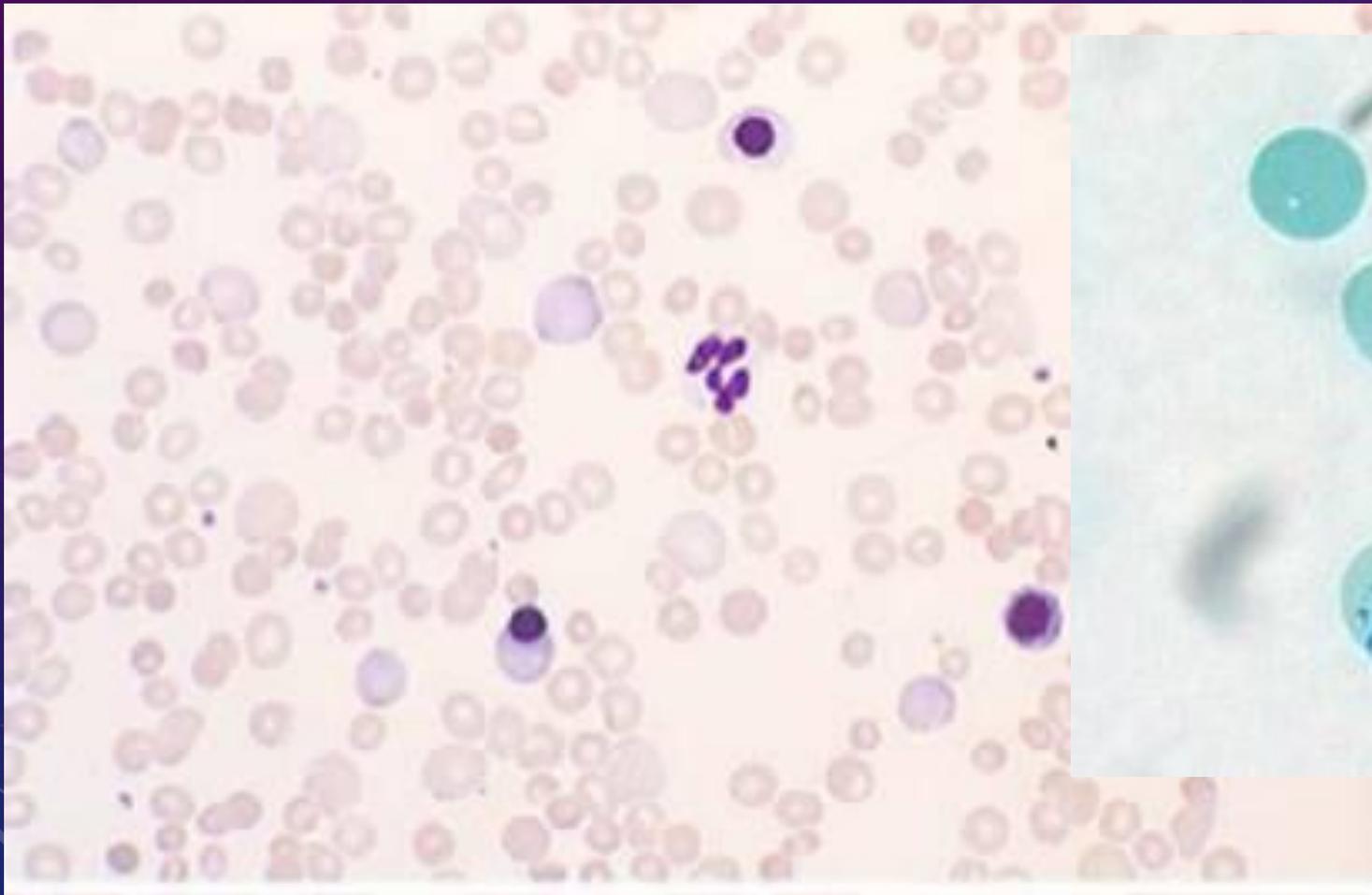


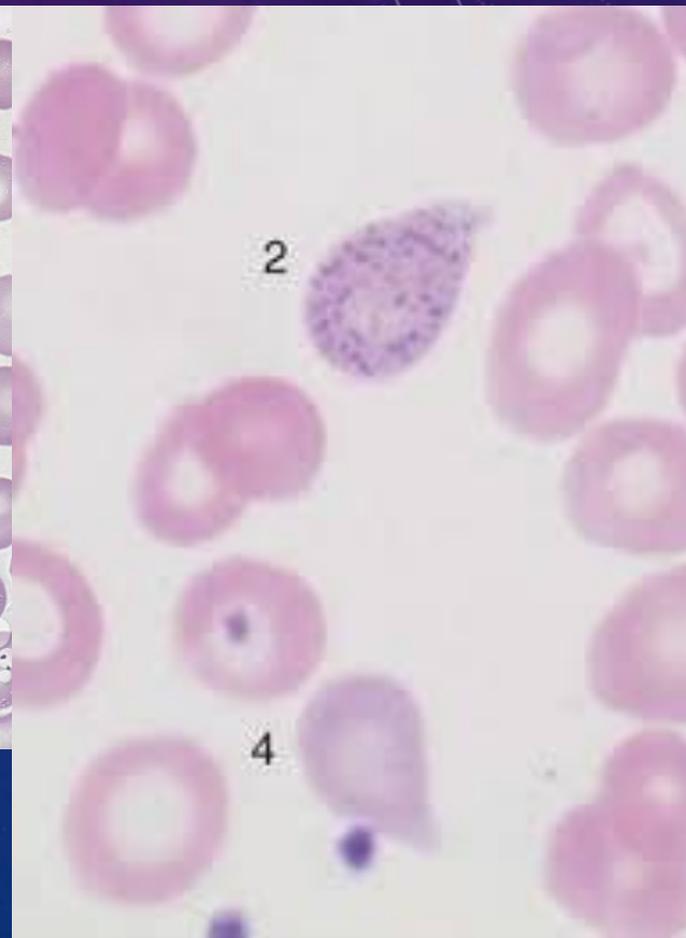
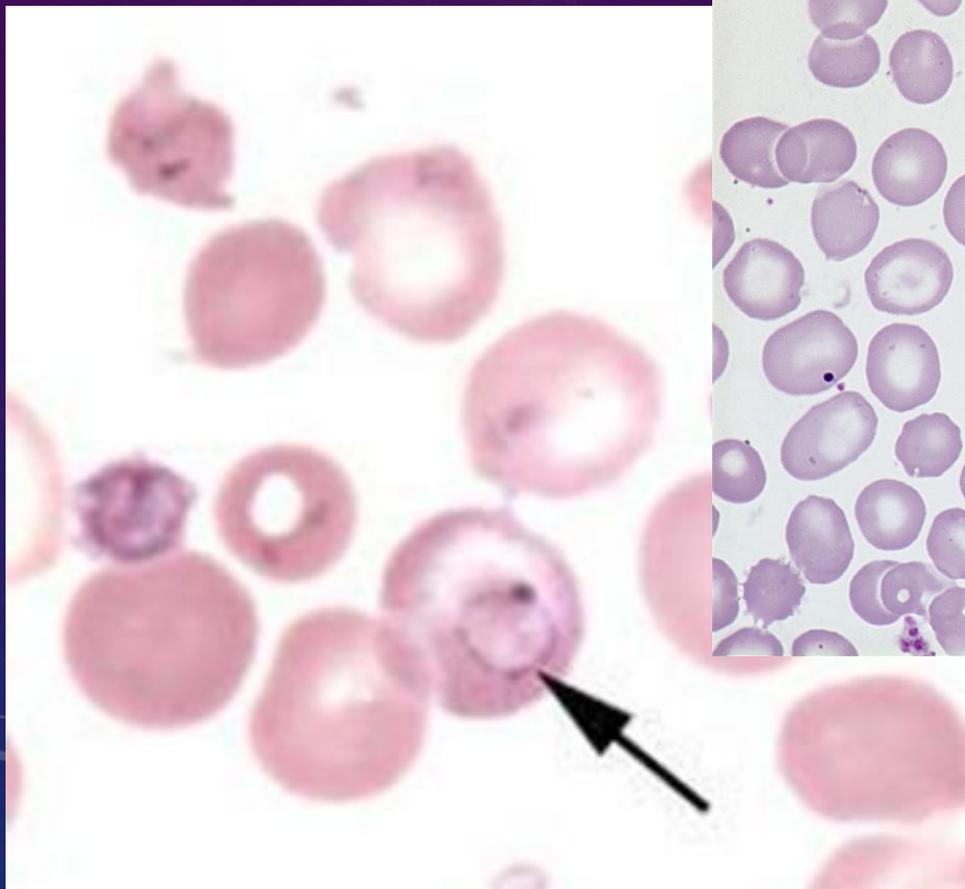
Рис. 9. Анизоцитоз, шизоциты (1). Ув. $\times 1000$

 [Увеличить](#)

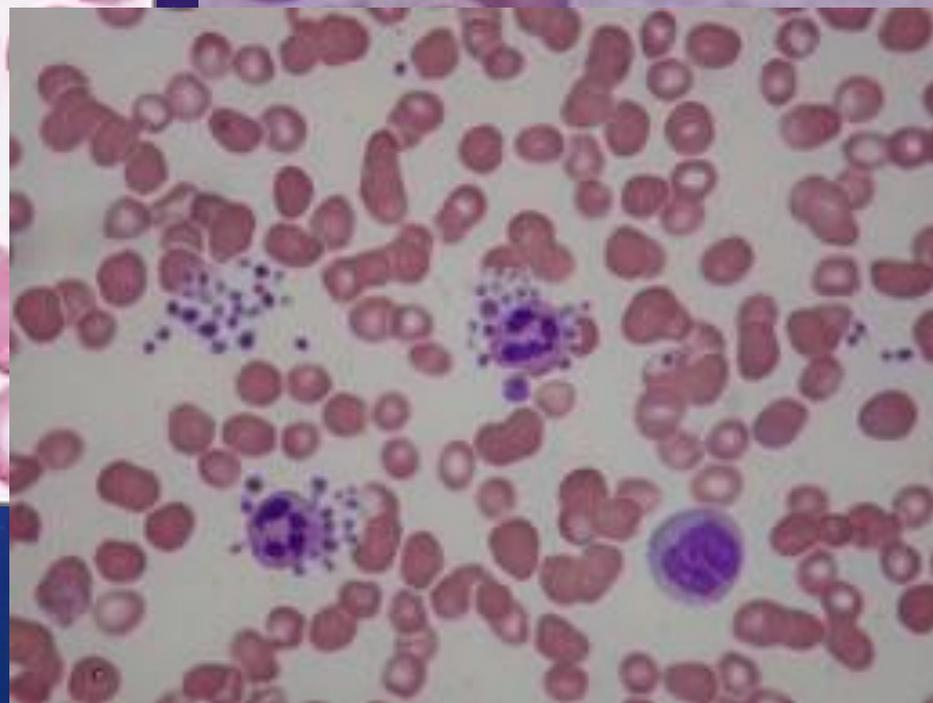
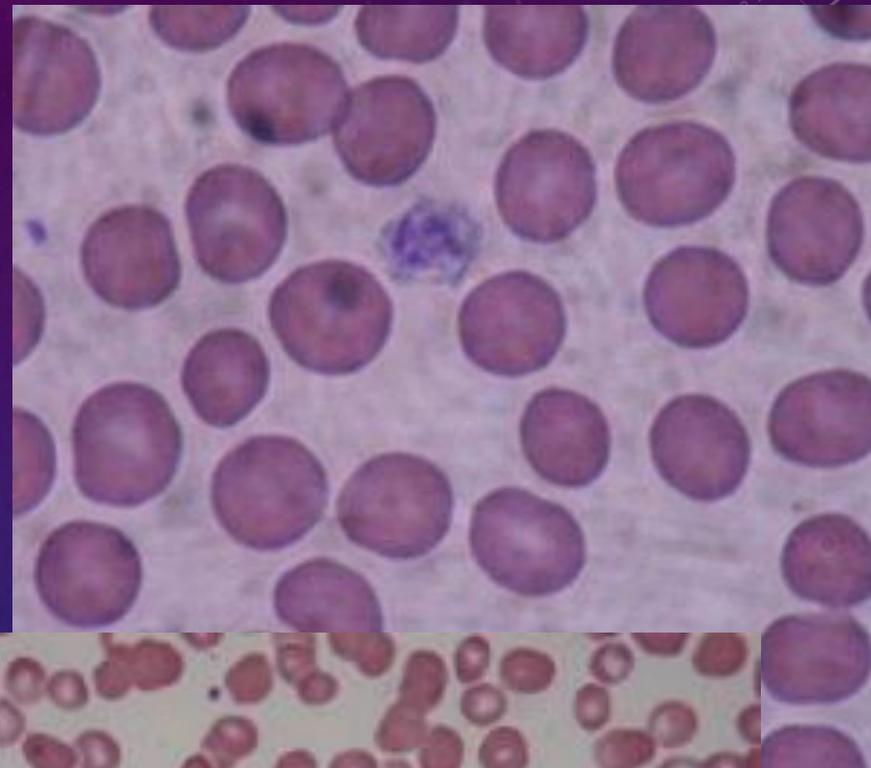
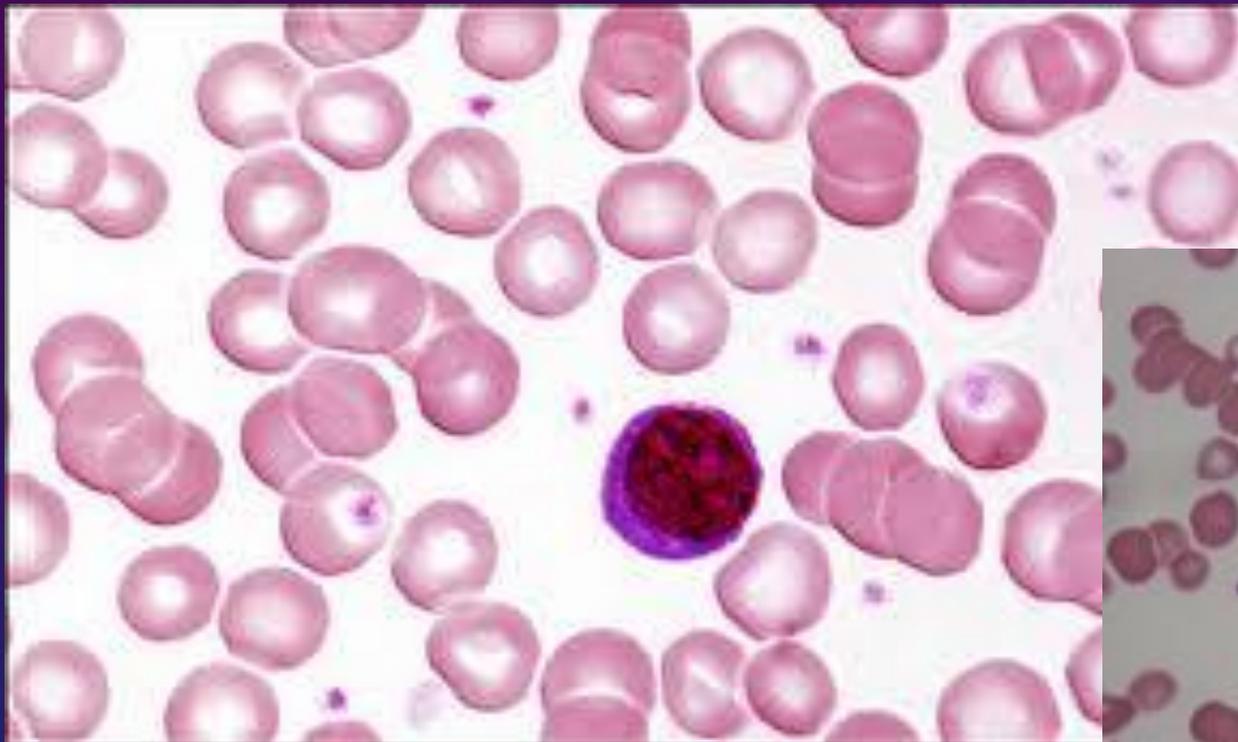
ПОЛИХРОМАЗИЯ, РЕТИКУЛОЦИТЫ



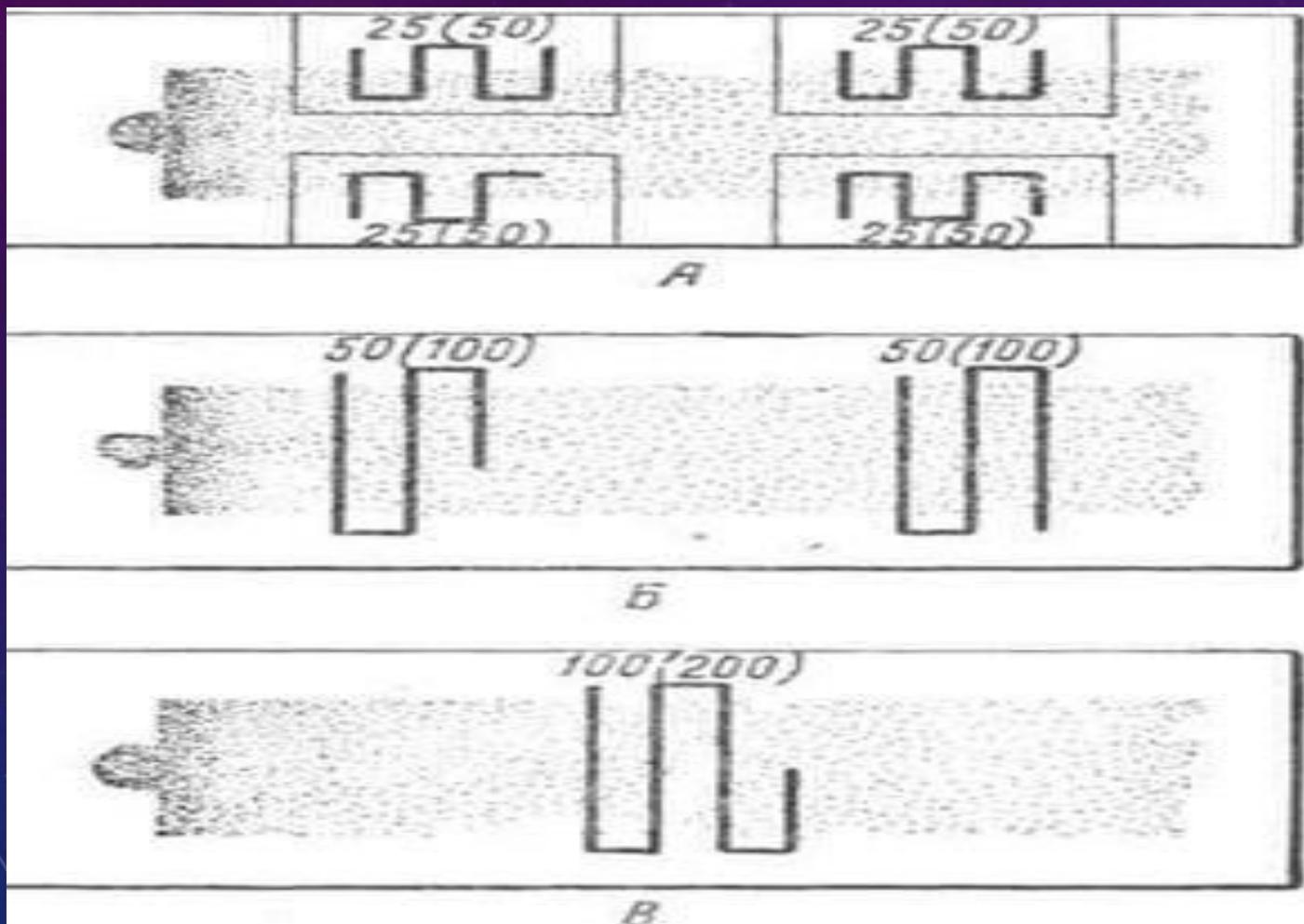
БАЗОФИЛЬНАЯ ПУНКТАЦИЯ, ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ, КОЛЬЦА КЕБОТА



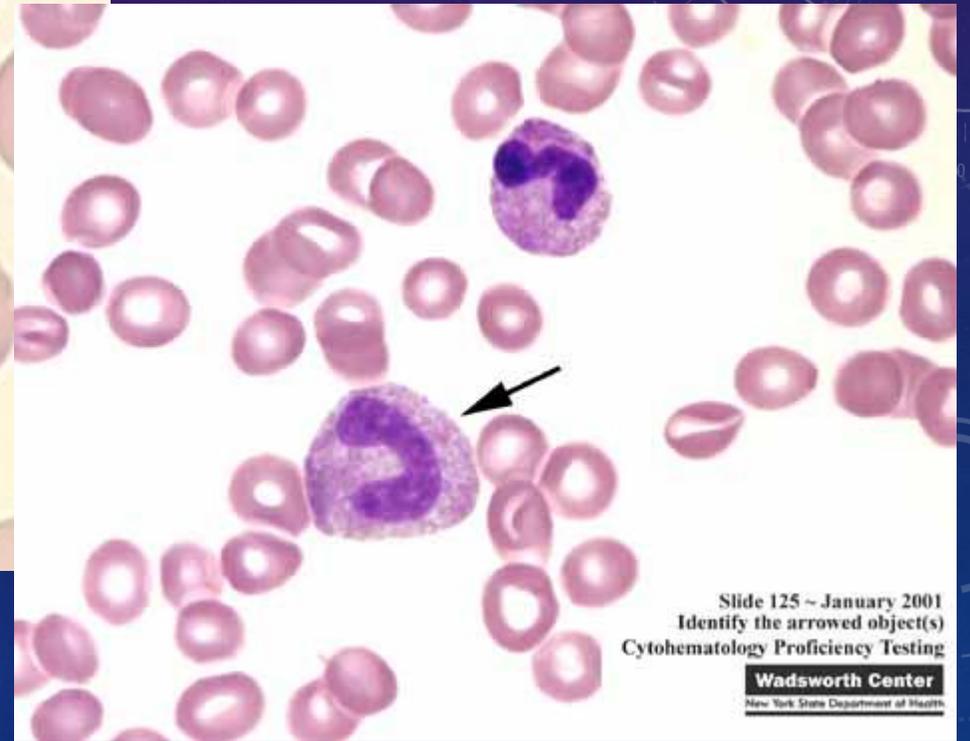
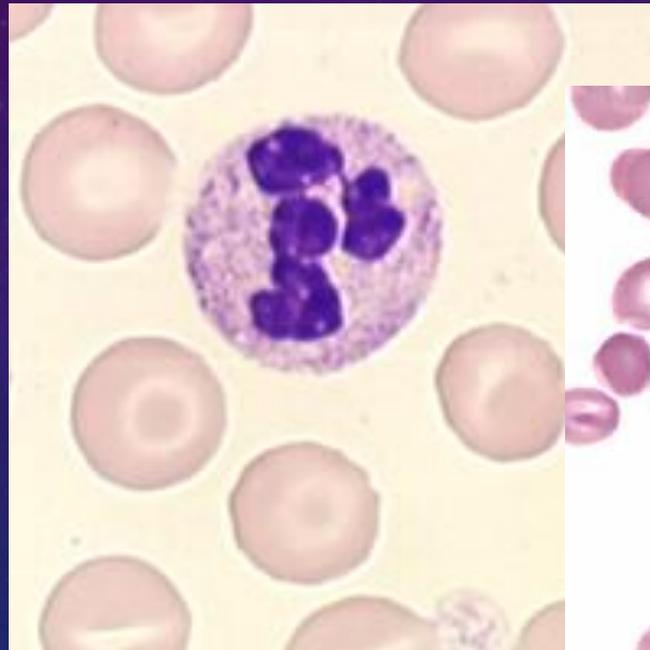
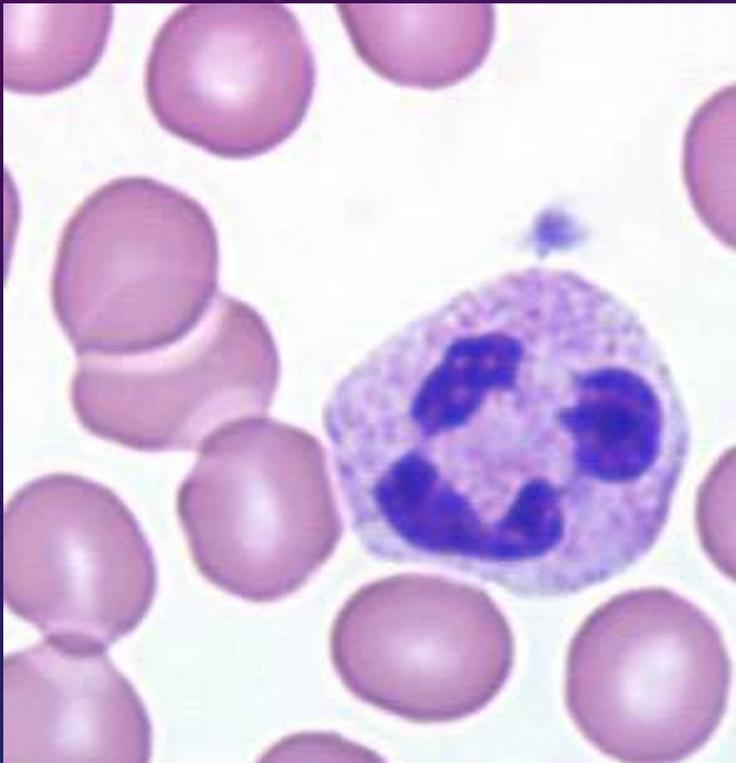
ТРОМБОЦИТЫ



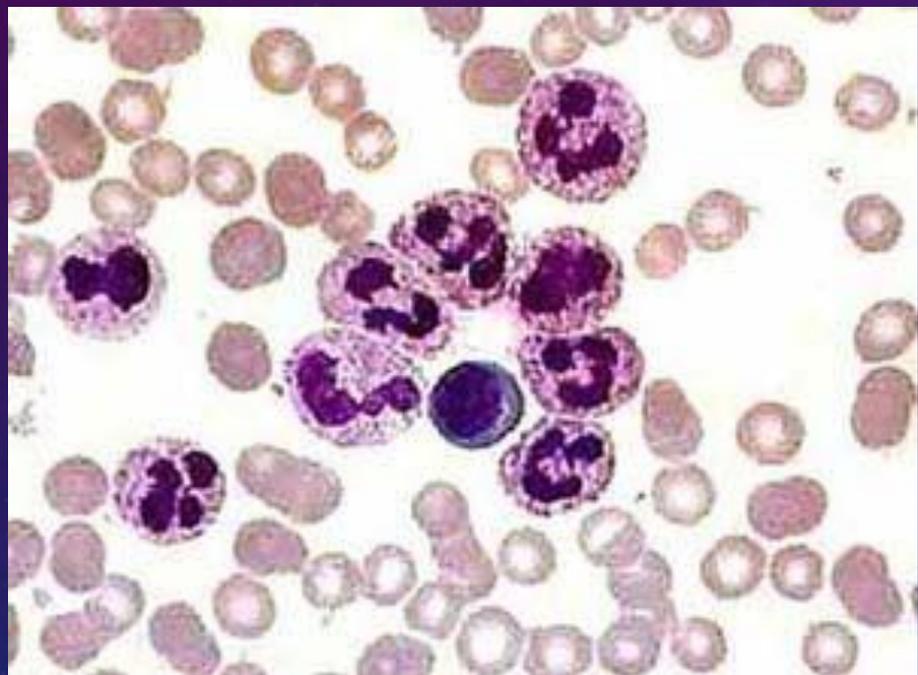
ПОДСЧЕТ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ



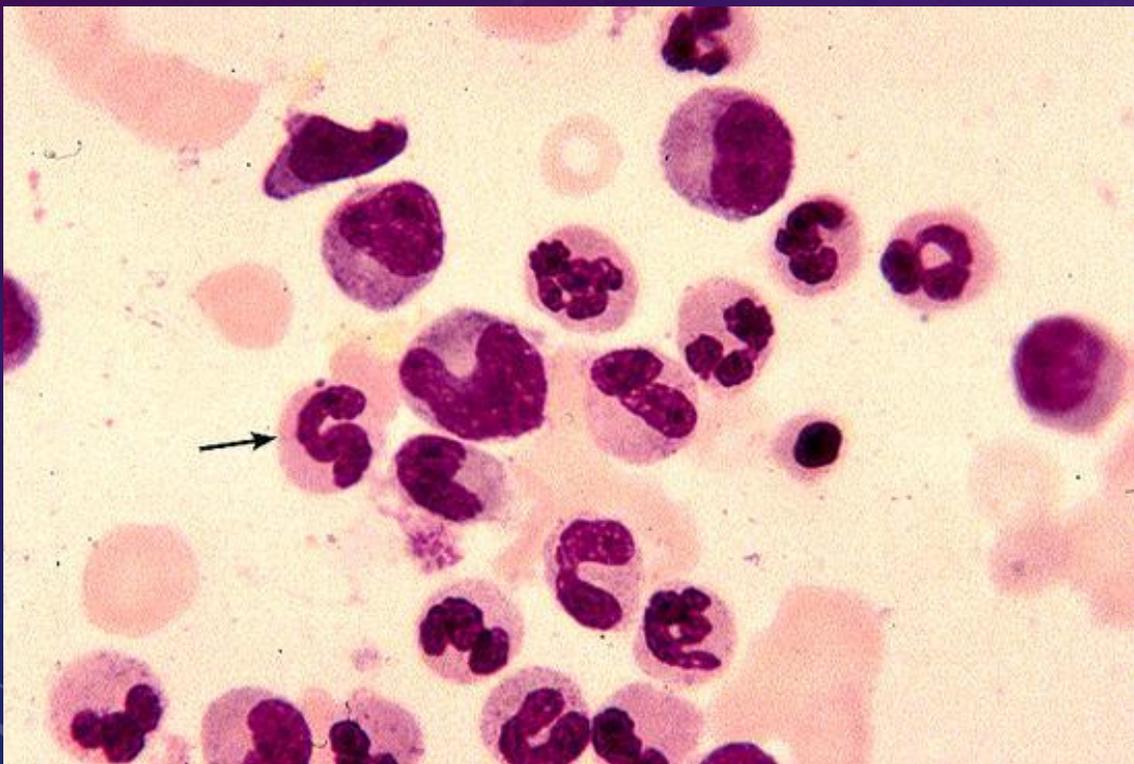
НЕЙТРОФИЛЫ



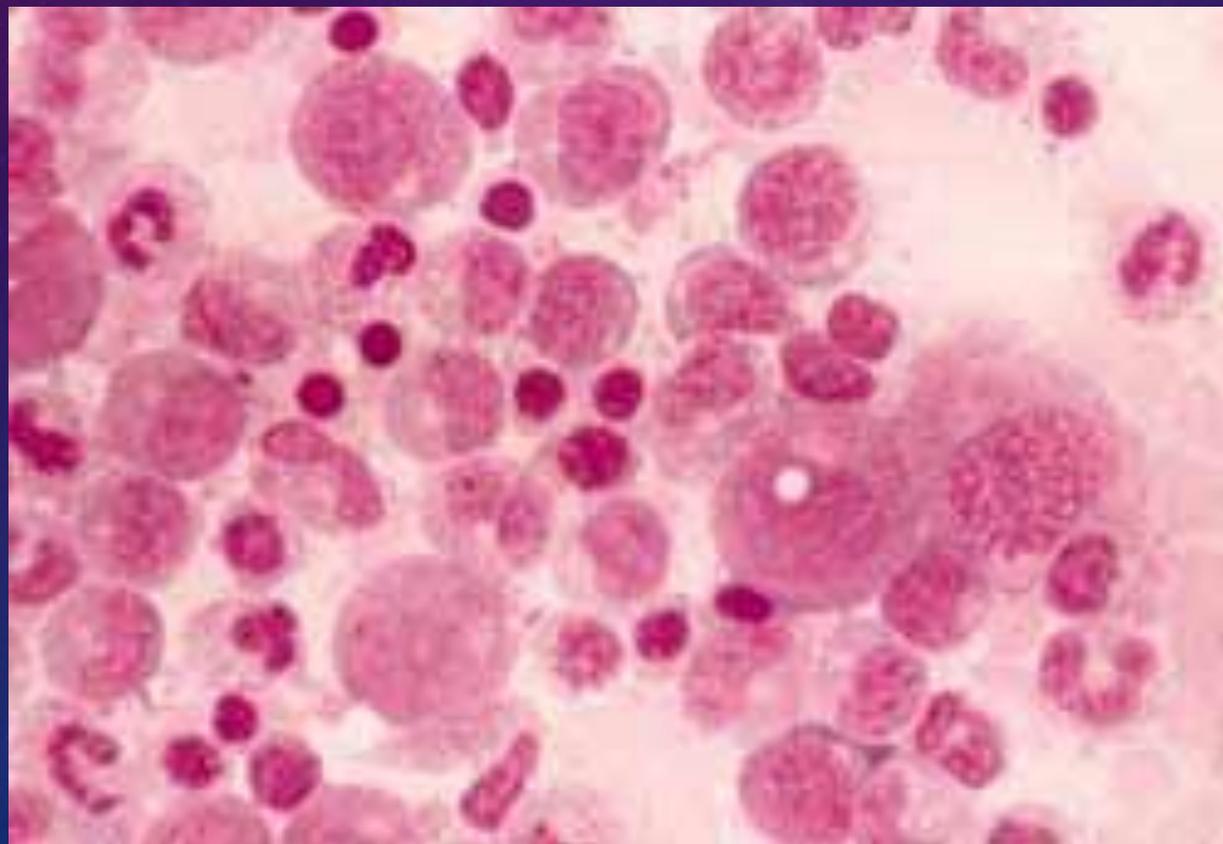
ТОКСИЧЕСКАЯ ЗЕРНИСТОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ



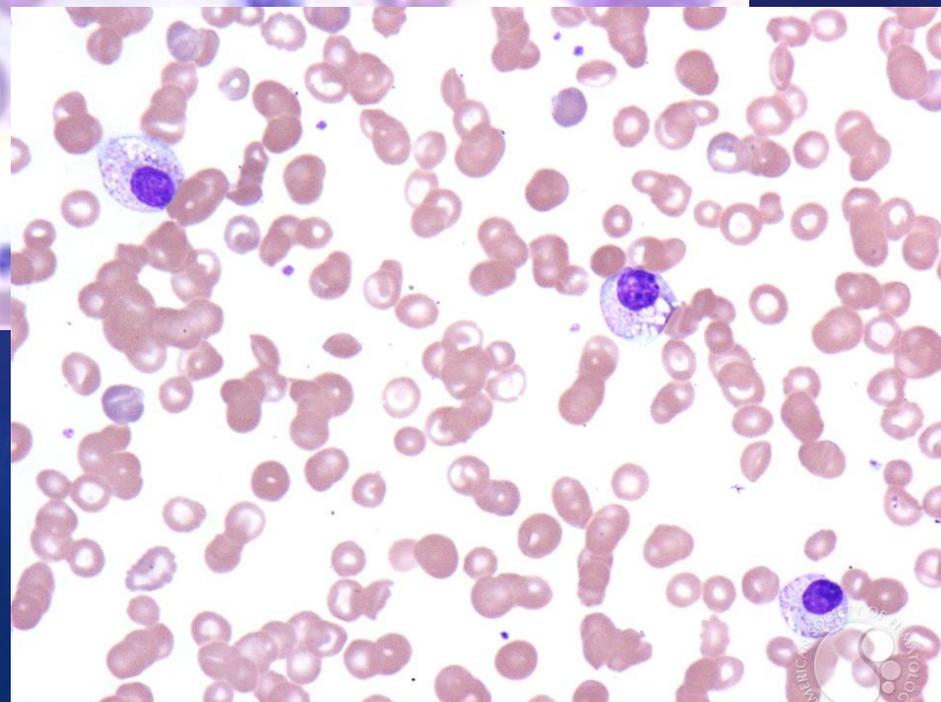
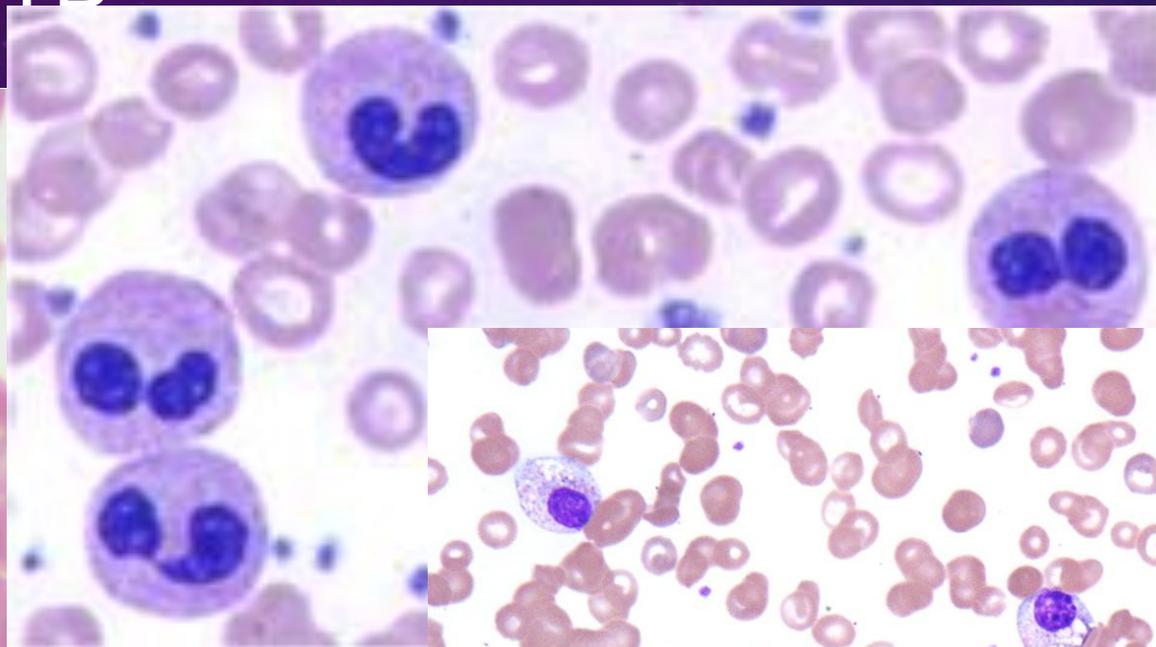
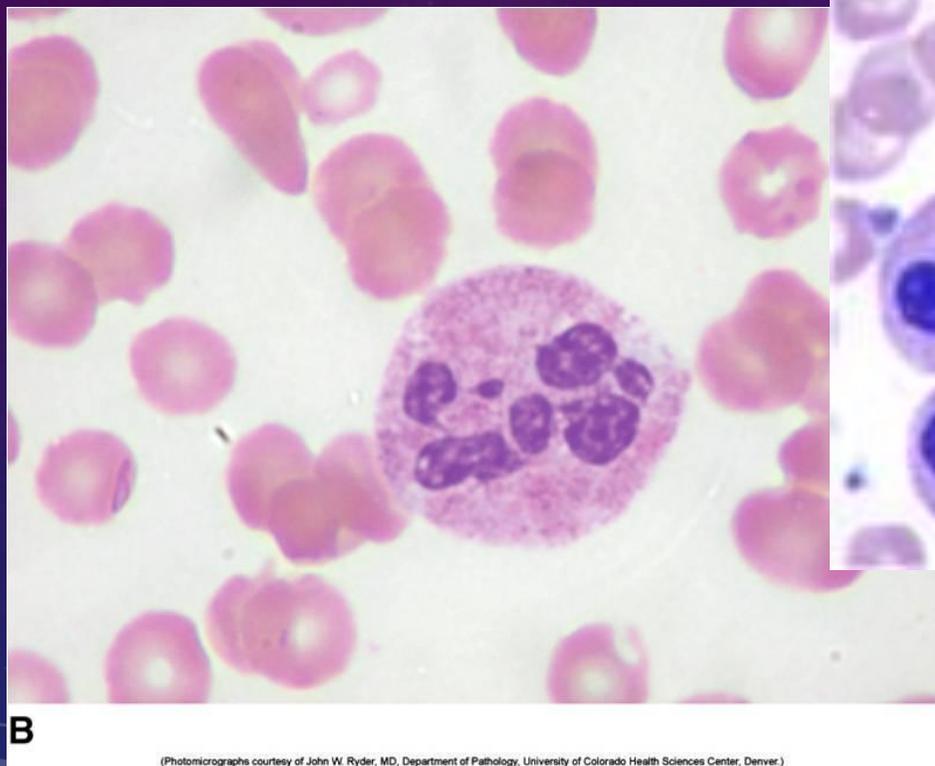
СДВИГ ФОРМУЛЫ ВЛЕВО



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ МИЕЛОИДНОГО ТИПА

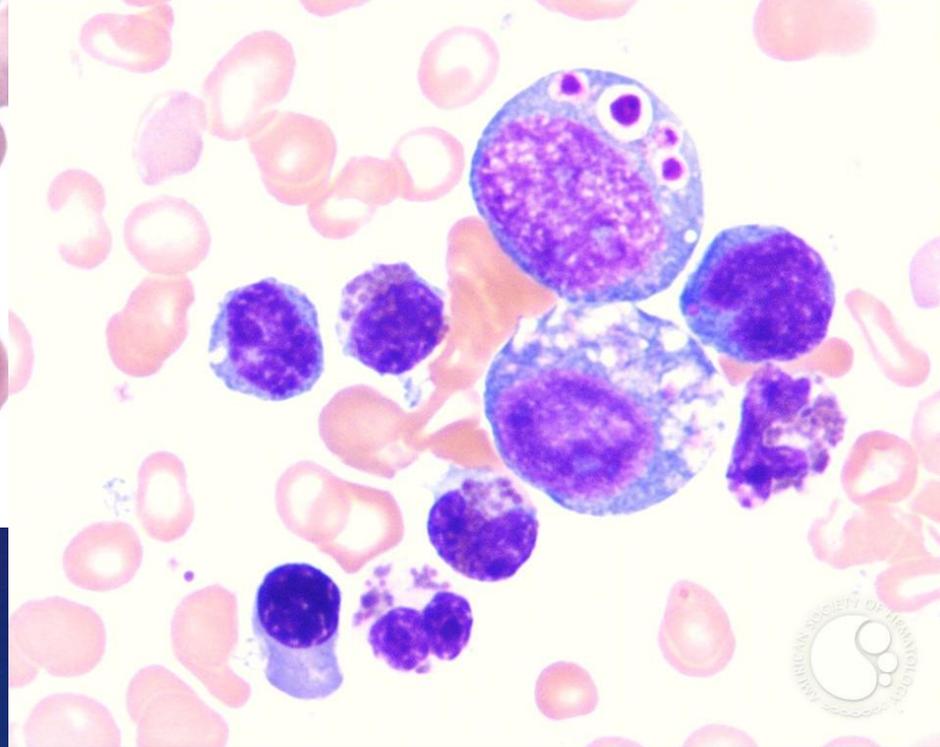
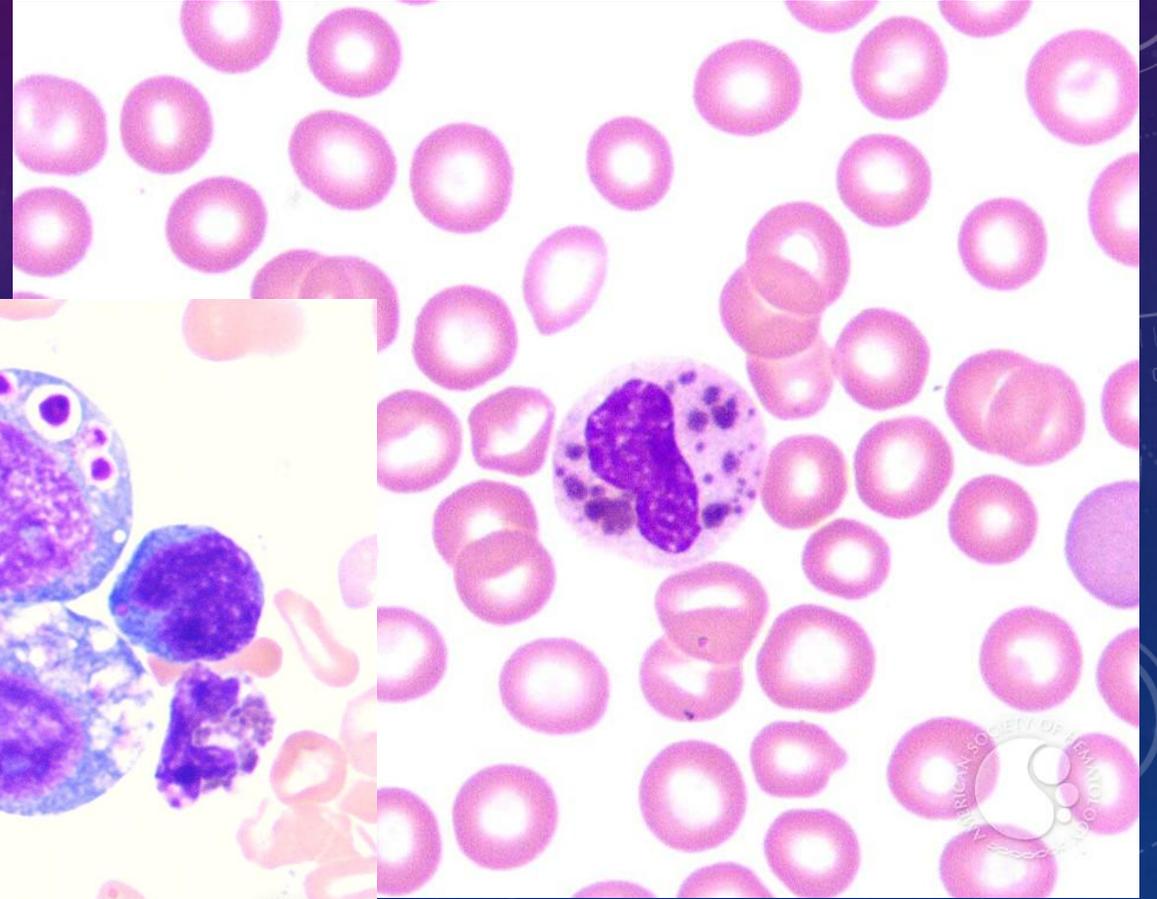
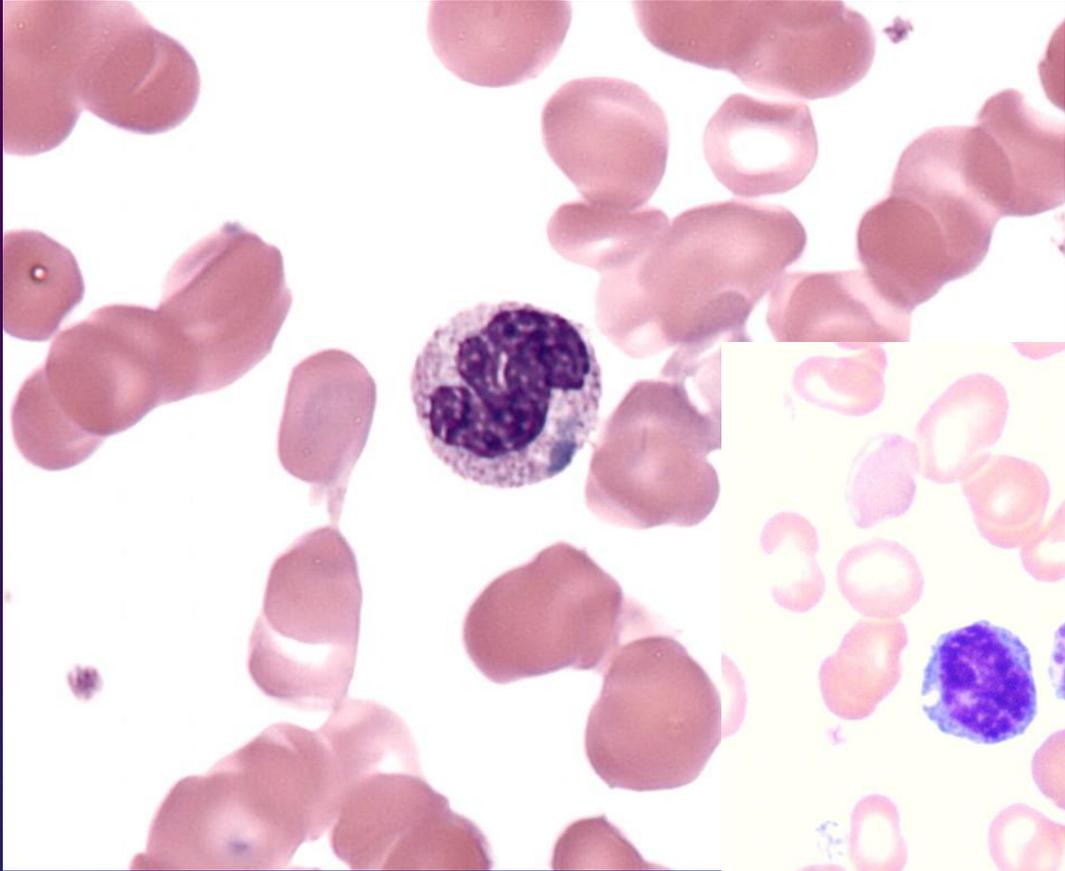


ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ГРАНУЛОЦИТОВ: ГИПЕРСЕГМЕНТАЦИЯ, ПЕЛЬГЕРИЗАЦИЯ, КРУГЛОЯДЕРНОСТЬ

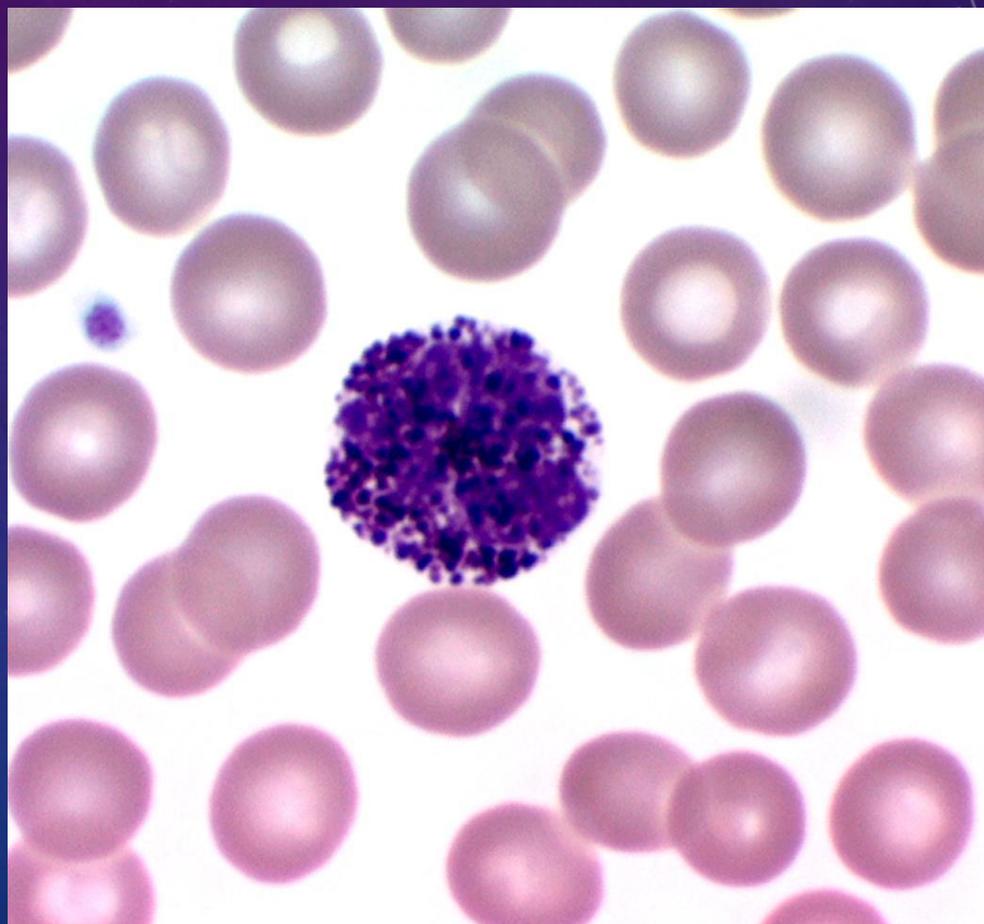


B

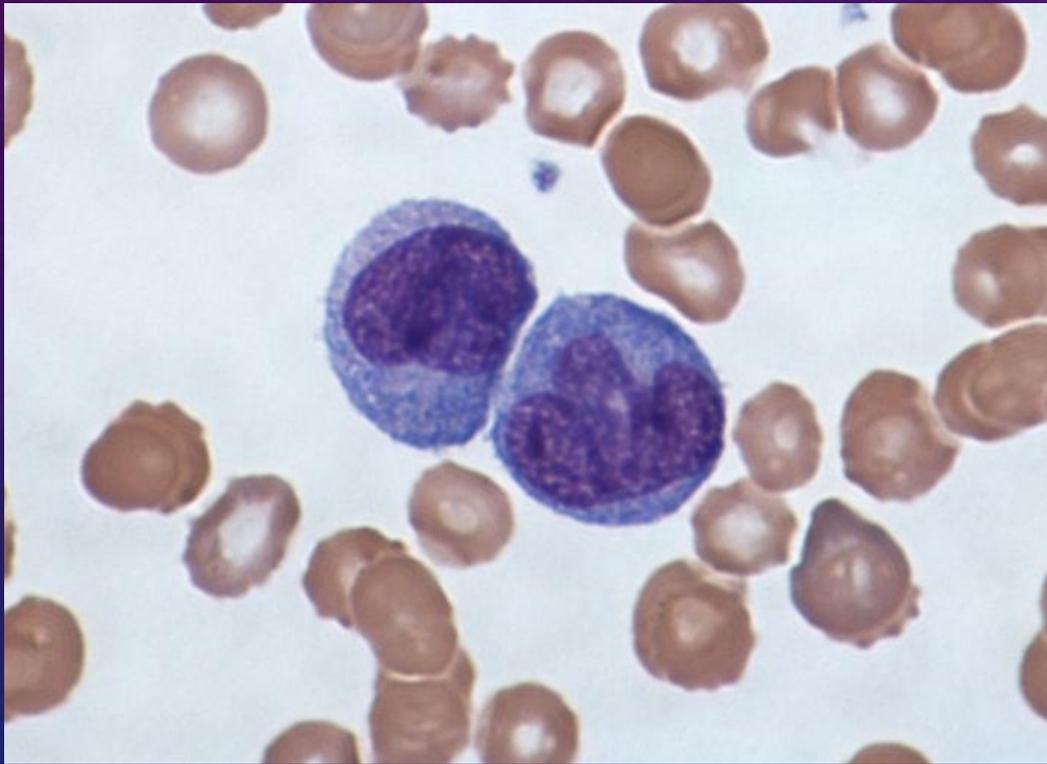
(Photomicrographs courtesy of John W. Ryder, MD, Department of Pathology, University of Colorado Health Sciences Center, Denver.)



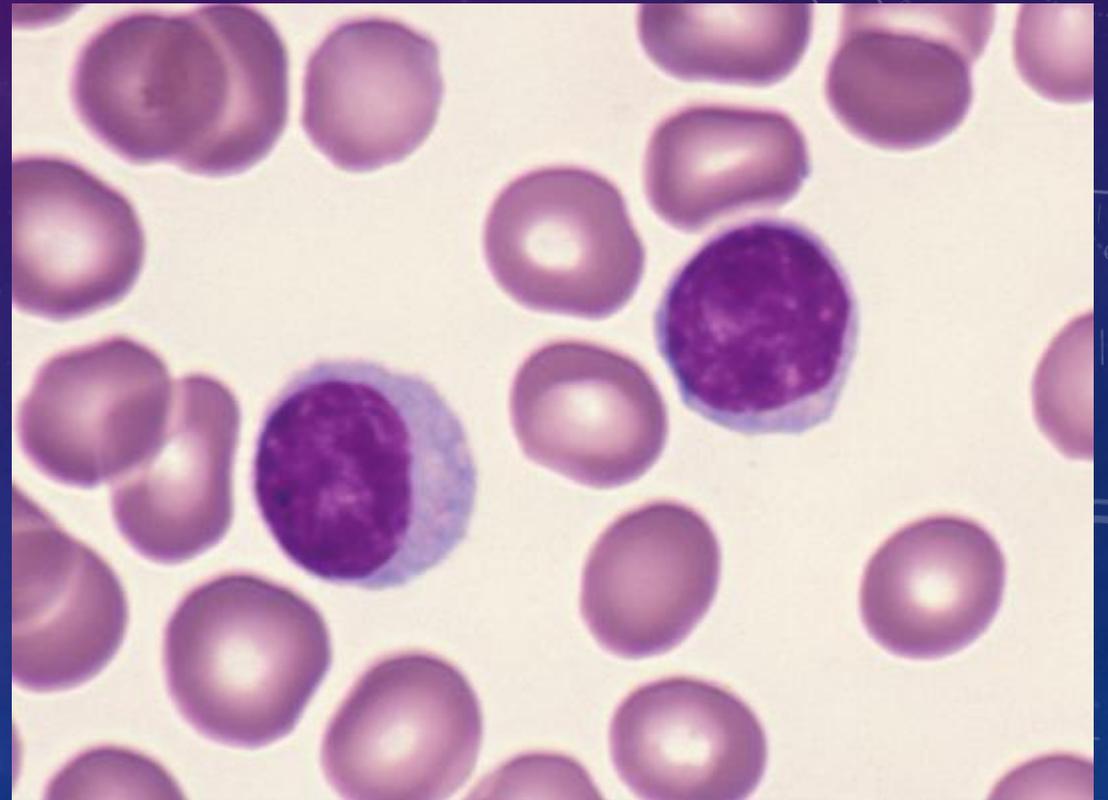
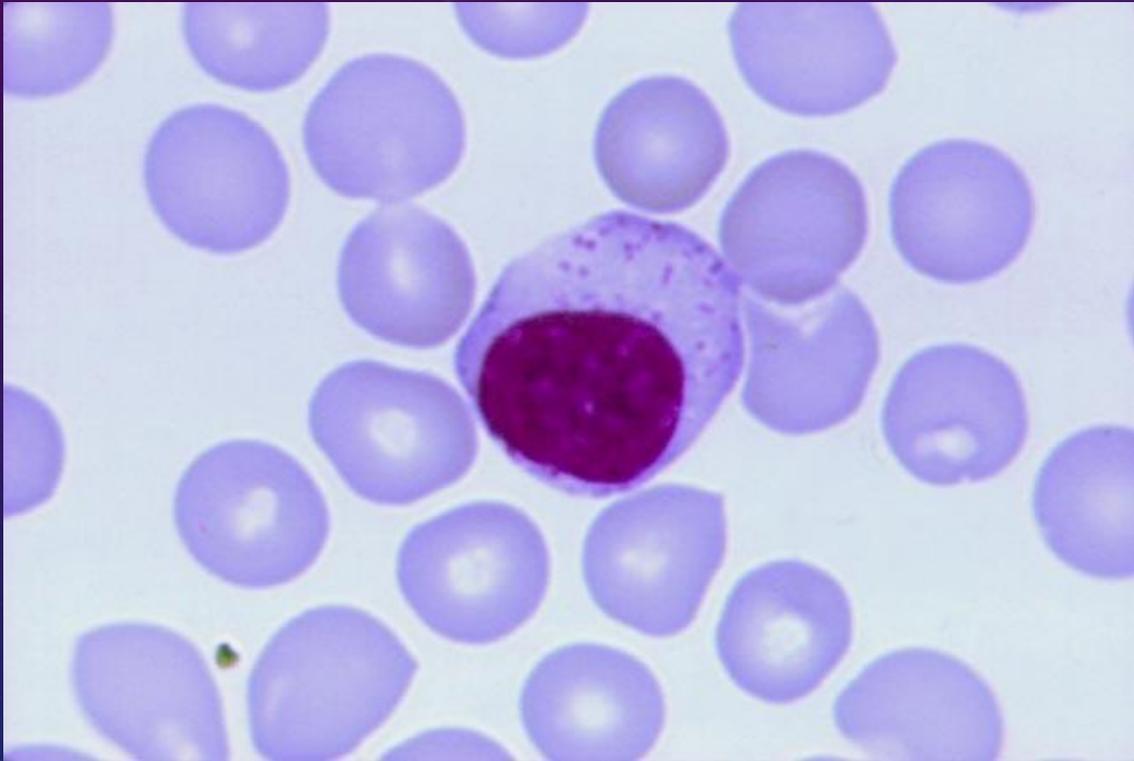
ЭОЗИНОФИЛЫ, БАЗОФИЛЫ



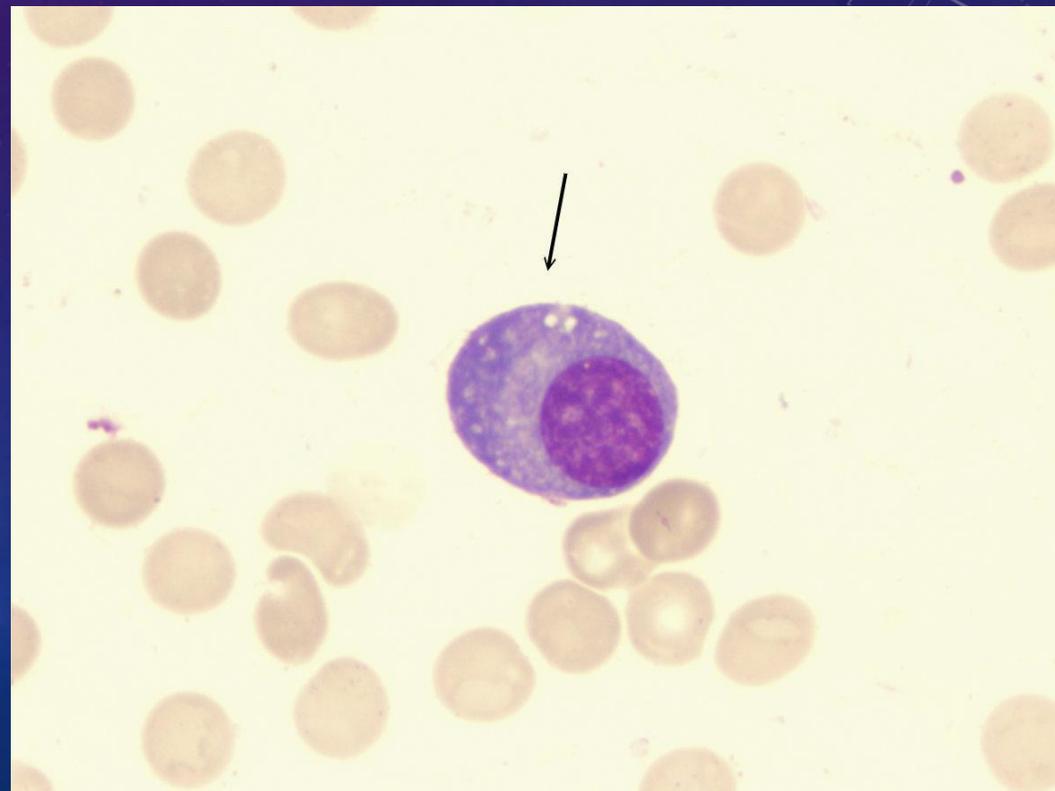
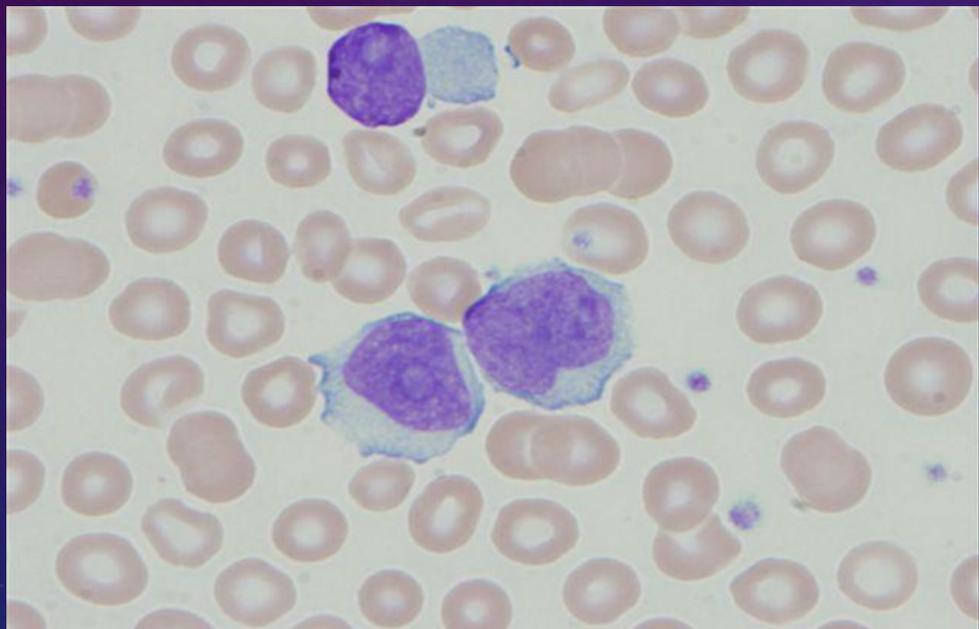
МОНОЦИТЫ



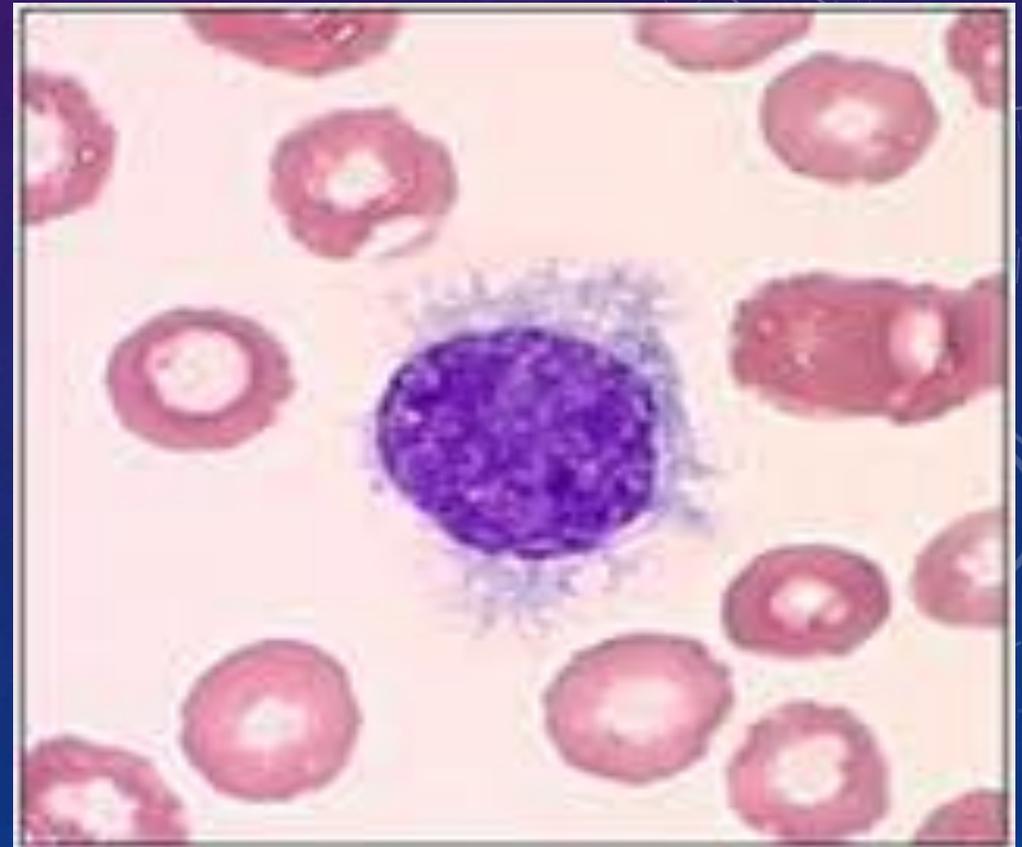
ЛИМФОЦИТЫ



ПРОЛИМФОЦИТЫ, ПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ



ВОЛОСАТЫЕ КЛЕТКИ



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ

Лейкемоидные (подобные лейкозам) реакции - это патологические реакции крови, сходные с лейкемическими (сублейкемическими) картинами крови (миелоидными или лимфатическими), но отличные от них по патогенезу.

Лейкемоидные реакции с картиной крови, соответствующей хроническому миелолейкозу, развиваются при:

- инфекциях: сепсисе, скарлатине, роже, гнойных процессах, дифтерии, крупозной пневмонии, туберкулезе, дизентерии, острой дистрофии печени при болезни Боткина и т.д.;
- воздействию ионизирующей радиации;
- шоке, травмах черепа;
- интоксикациях (угарным газом, при уремии);
- метастазах в костный мозг злокачественных опухолей;
- лимфогрануломатозе;
- при лечении кортикоидными гормонами.

Картина крови при лейкемоидных реакциях этого типа напоминает таковую при хроническом миелолейкозе: отмечается умеренный лейкоцитоз со сдвигом влево вплоть до промиелоцитов.

Лейкемоидные реакции эозинофильного типа

- Паразитозы
- Аллергические реакции

Лейкемоидные реакции бластного типа

- У новорожденных с синдромом Дауна
- У взрослых – появление единичных бластов в крови
- Сепсис, туберкулез, метастазы опухолей в костный мозг

Лейкемоидные реакции лимфоидного и лимфомоноцитарного типа – инфекционный мононуклеоз, болезнь кошачей царапины, ВИЧ-инфекция

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ

- **Инфекцио́нный мо́нонуклео́з** (*mononucleosis infectiosa*, *болéзнь Филáтова*, *анги́на моноцитáрная*, *лимфобластóз доброка́чественный*) — острое вирусное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, поражением зева, лимфатических узлов, печени, селезенки и своеобразными изменениями состава крови. Вызывается вирусом Эпштейна-Барр

- Диагностика
- Изменения в клиническом анализе крови: лейкоцитоз до $10-20 \cdot 10^9/\text{л}$ с моноцитозом, лимфоцитозом (до 90–95%), наличием широкоплазменных и базофильных лимфоцитов, плазматических клеток
- специфическим проявлением инфекционного мононуклеоза является наличие атипичных лимфоцитов (до 10 % и более от общего количества лимфоцитов) или атипичных мононуклеаров
- атипичные лимфоциты обнаруживают в крови с начала периода клинических проявлений инфекции, их уровень в крови достигает пика к концу 2-й началу 3-й нед и может держаться до 1,5–2 мес, полное исчезновение обычно происходит к 4-му месяцу от начала заболевания
- В небольшом количестве атипичные мононуклеары могут наблюдаться при различных инфекциях (цитомегаловирусной, герпетической, ОРВИ, ветряной оспе, кори, инфекционных гепатитах, токсоплазмозе и др.), поэтому диагностическим для инфекционного мононуклеоза считается

Антитела к раннему антигену (early antigen – EA)

- Антитела к раннему антигену вируса Эпштейна–Барр IgG, представляют собой антитела к D-компоненту белка необходимого для репликации вируса (анти-EA-D IgG)
- Они появляются еще в острый период первичной инфекции и быстро исчезают с выздоровлением
- Определение антител анти-EA-D IgG - это тест для ранней диагностики острой первичной инфекции

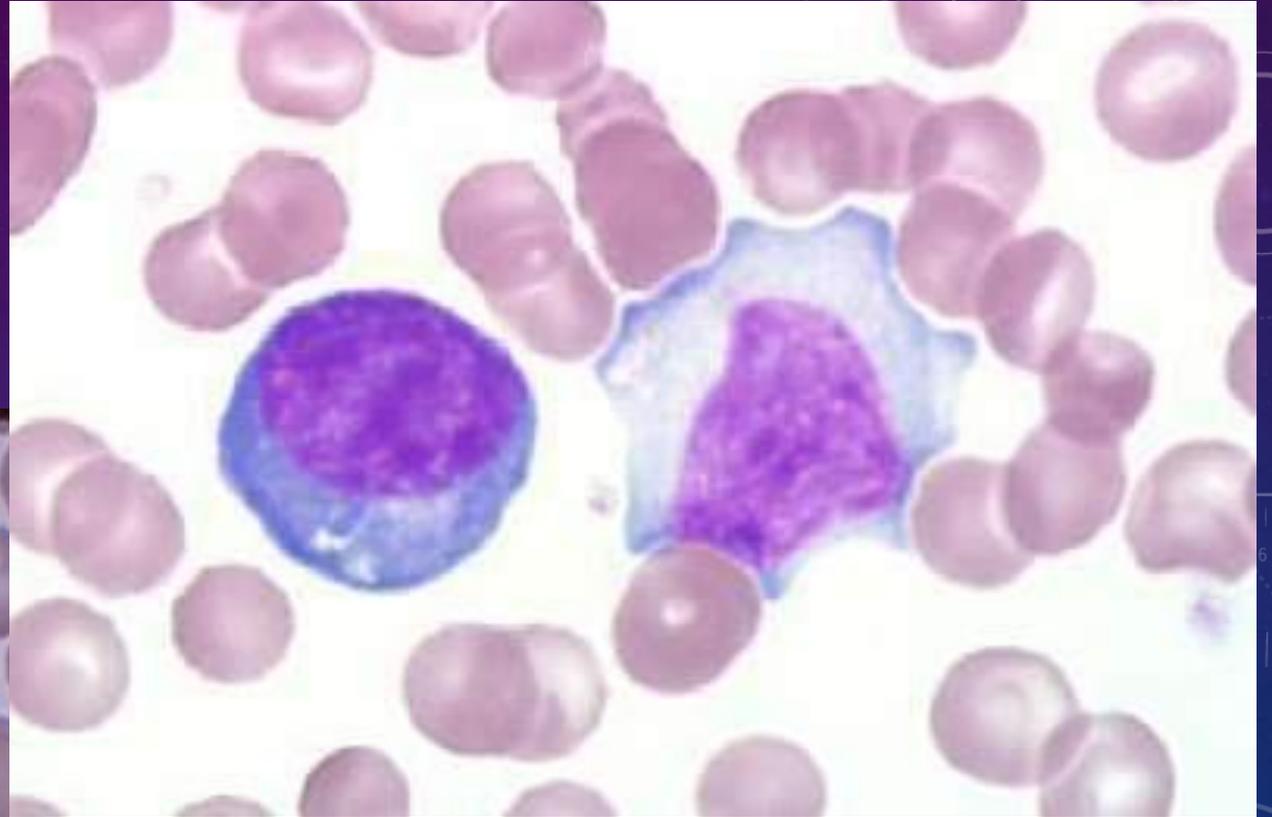
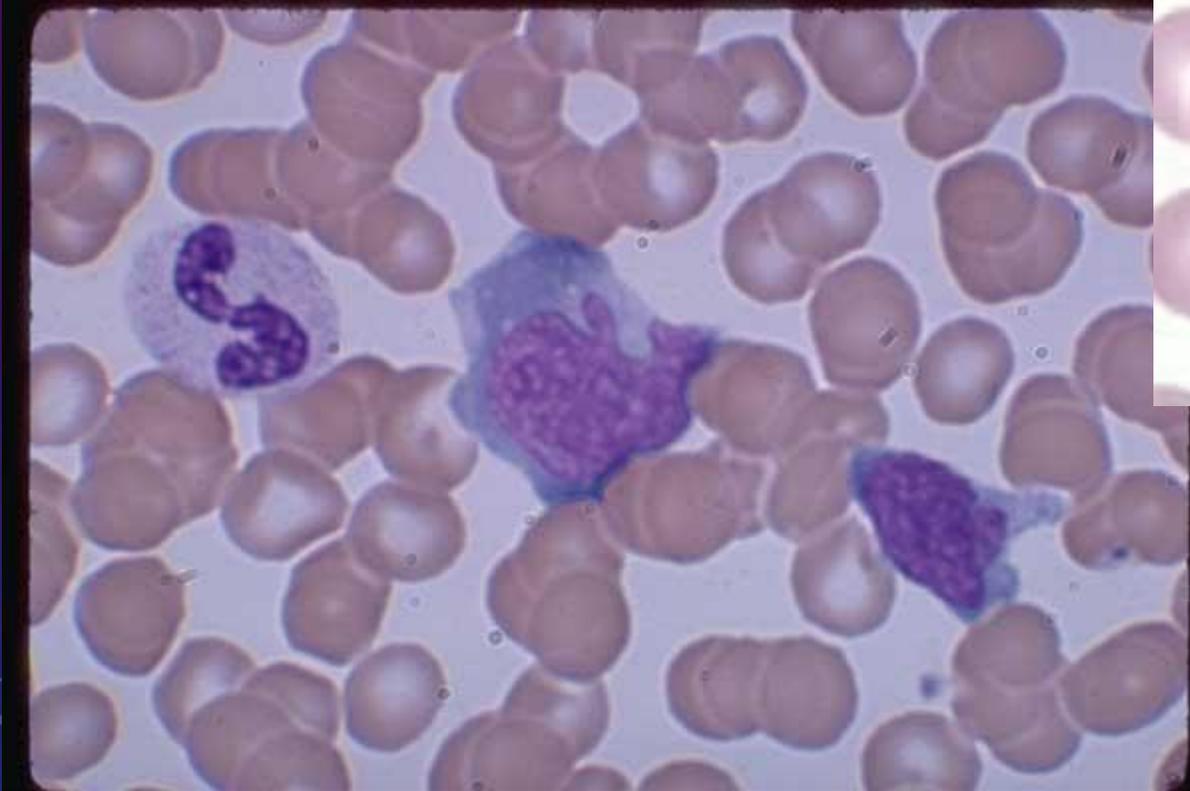
Оценка результатов метода ПЦР

- Обнаружение ДНК вируса Эпштейна-Барр

В исследуемом материале указывает на этиологическую роль вируса в развитии заболевания при наличии соответствующей клинической картины

- Однако из-за того, что вирус Эпштейна-Барр может длительно персистировать в организме пациента и, соответственно, обнаруживаться в исследуемого материале, оценить его роль в развитии

заболевания не всегда возможно



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

