

**Санкт-Петербург
Научно-производственная фирма «АБРИС+»**

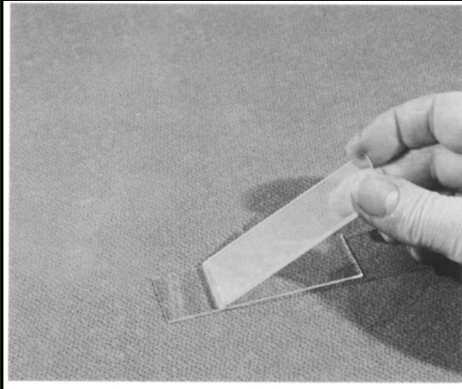


Особенности
преаналитического этапа при
гематологических
исследованиях





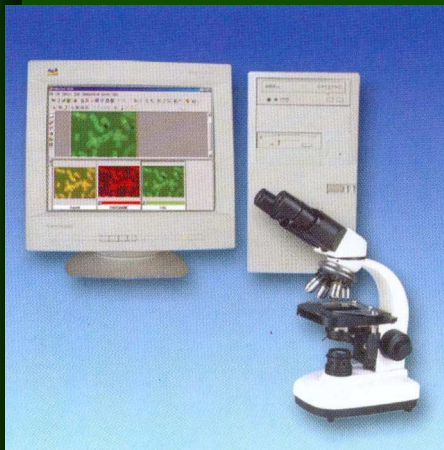
Этапы морфологического анализа:



- забор биоматериалов и приготовление препарата

- фиксация и окрашивание материала

- исследование под микроскопом





Особенности при гематологических исследованиях

- Чистота предметных стекол
- Правильно приготовленный препарат
 - мазок должен быть равномерной толщины, заканчиваться в виде следа «метелочка»
 - мазок должен быть «свободным с края»
 - «метелочка» мазка должна быть расположена не ближе 1,5 см от края стекла
- Правильный подбор и использование антикоагулянта (ЭДТА, гепарин, КЦД, оксалат и т.д.)
- Условия хранения нефиксированных препаратов
- Правильно подобранные режимы фиксации и окраски
- Использование «забуференной» воды

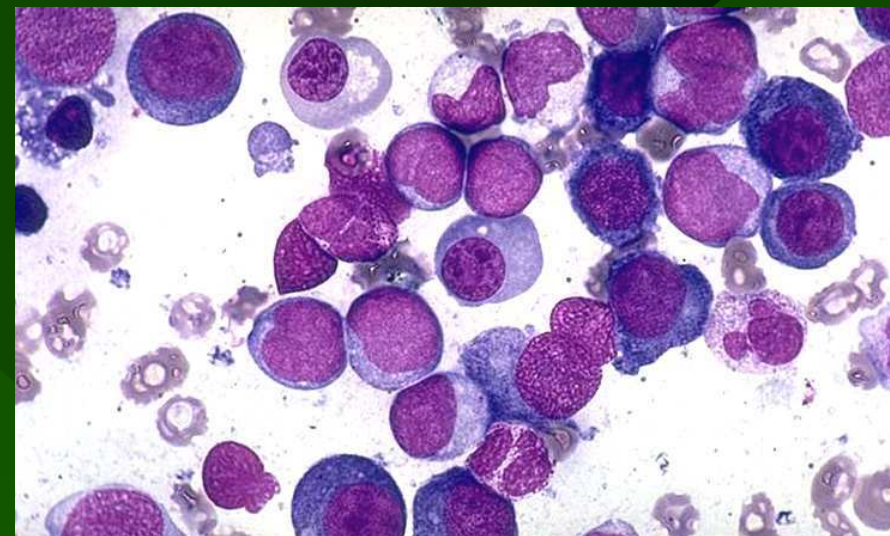
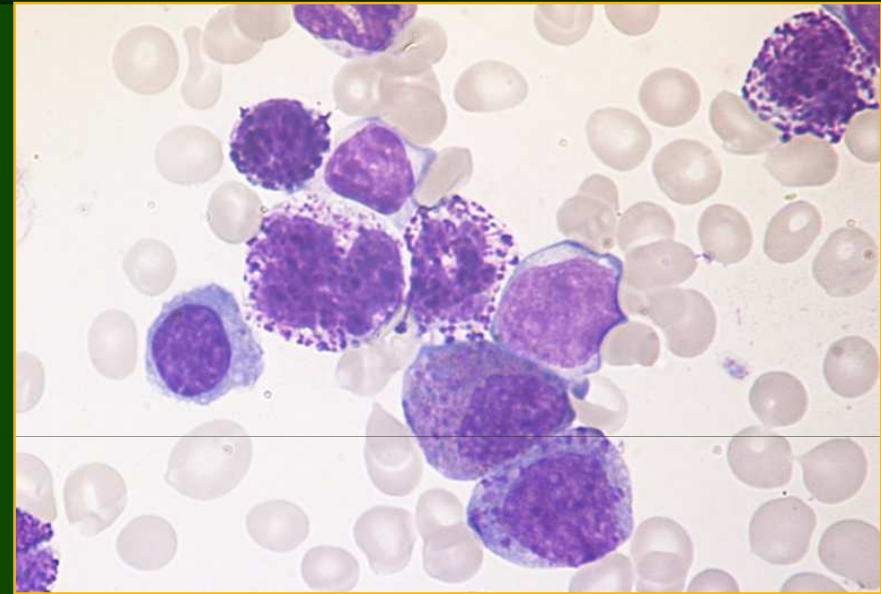




Метод окраски препаратов крови и костного мозга Паппенгейма-Крюкова:

комбинированная окраска фиксатором-красителем по Май-Грюнвальду и раствором красителя по Романовскому.

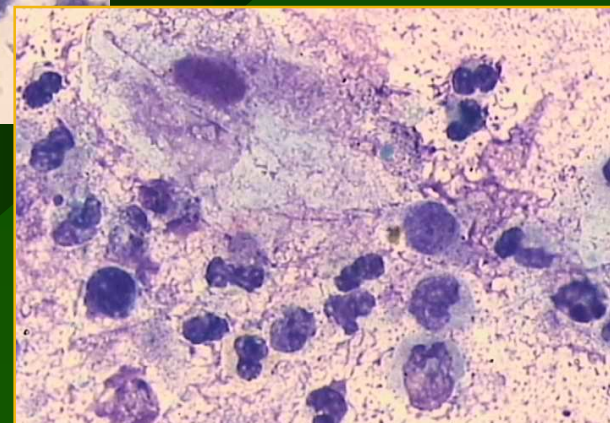
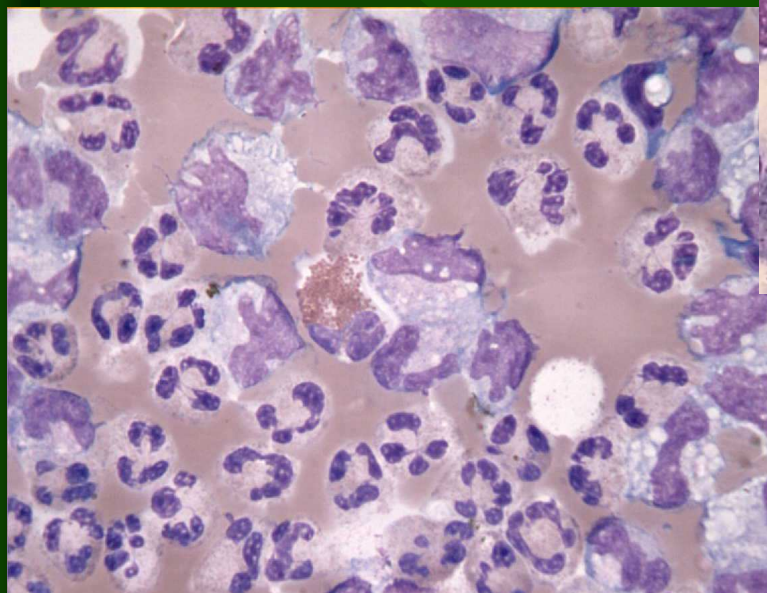
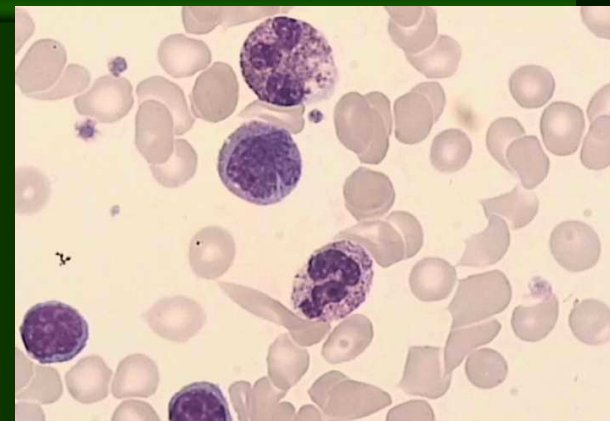
- погрузить мазки в краситель-фиксатор **Диахим-Гемистейн-МГ** (по Май-Грюнвальду) или **Диахим-Гемистейн-Л** (типа Лейшман) и выдерживать в течение 2-3 минут;
- ополоснуть препараты в буферном растворе;
- приготовить рабочий раствор красителя **Диахим-Гемистейн-Р**: смешать краситель с буферным раствором в соотношении 1:10 - 1:15 и профильтровать;
- зафиксированные мазки крови погрузить в рабочий раствор красителя **Диахим-Гемистейн-Р** (по Романовскому) на 10-12 мин;
- препараты промыть буферным раствором, высушить на воздухе и микроскопировать.





Окраска биопрепаратов:

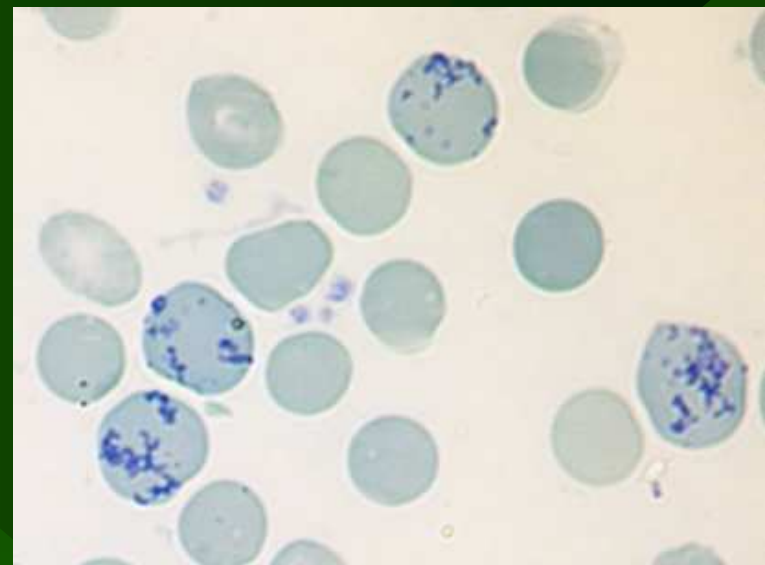
- фиксация красителем-фиксатором **Диахим-Гемистейн-МГ** не более 1 минуты
- окраска раствором красителя **Диахим-Гемистейн-Р** (по Романовскому) в разведении 1 : 10 и даже 1: 15 в течение 3 мин.





Окраска ретикулоцитов

- Смешать в пробирке раствор красителя **ЦитоСтейн-РТЦ** и кровь в соотношении 1:1 - 1:4.
- Выдержать при комнатной температуре в течение 30-40 минут.
- Приготовить мазки и микроскопировать.





Причины неадекватного окрашивания мазков крови

➤ **Слабое окрашивание лейкоцитов**

- мазки крови недостаточно высушены
- предметные стекла не были обезжирены
- истощение рабочих растворов Май-Грюнвальда и Романовского

➤ **Большое количество фрагментов эритроцитов**

- препараты хранились более 12 часов
- мазки крови высушены при температуре выше 30°C
- мазки крови недостаточно высушены

➤ **Избыточное голубое и красное окрашивание**

- слишком длительное время инкубации в растворах Май-Грюнвальда и Романовского
- малое время промывки в буфере или воде
- температура окружающей среды выше 30°C

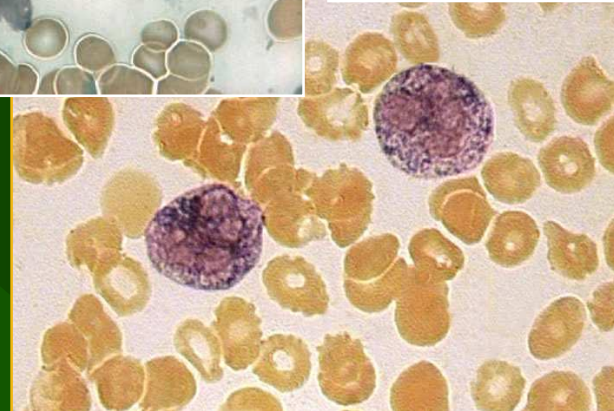
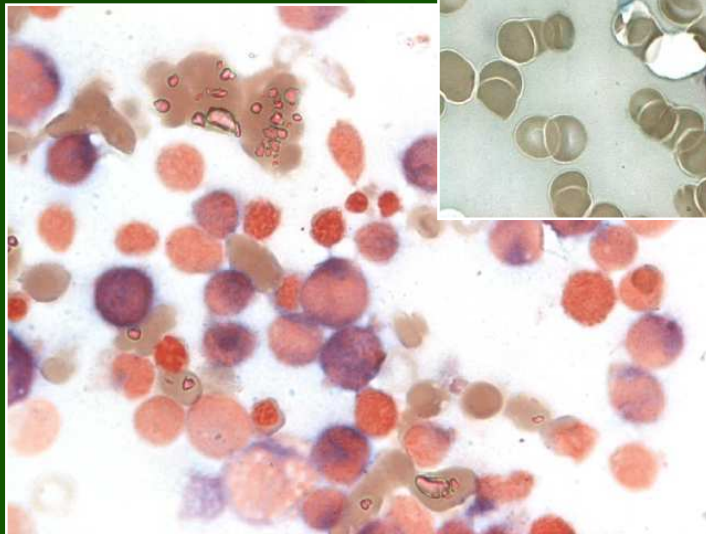
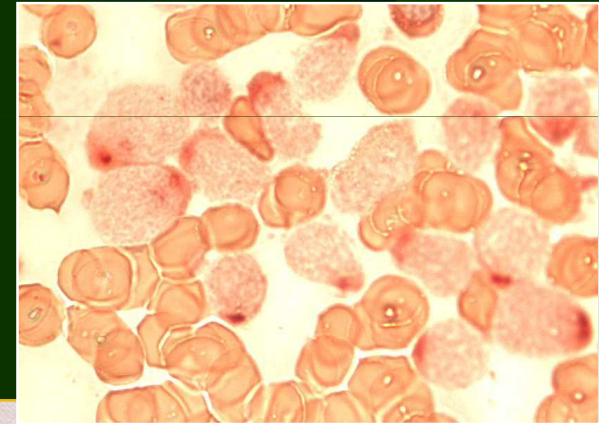
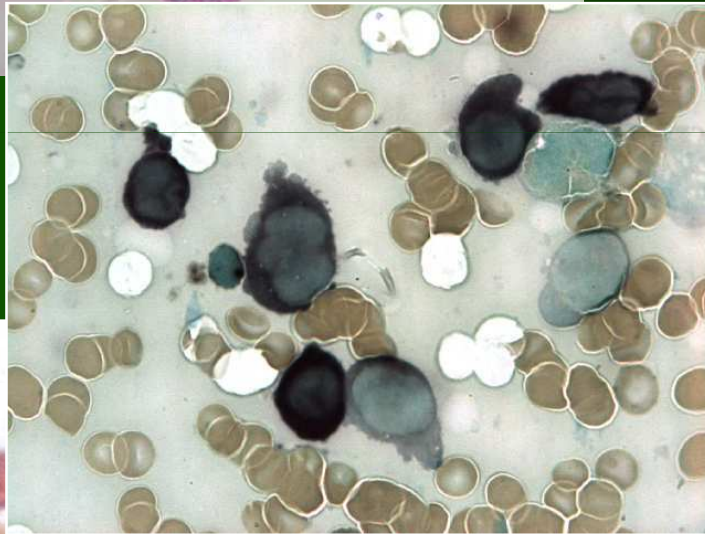
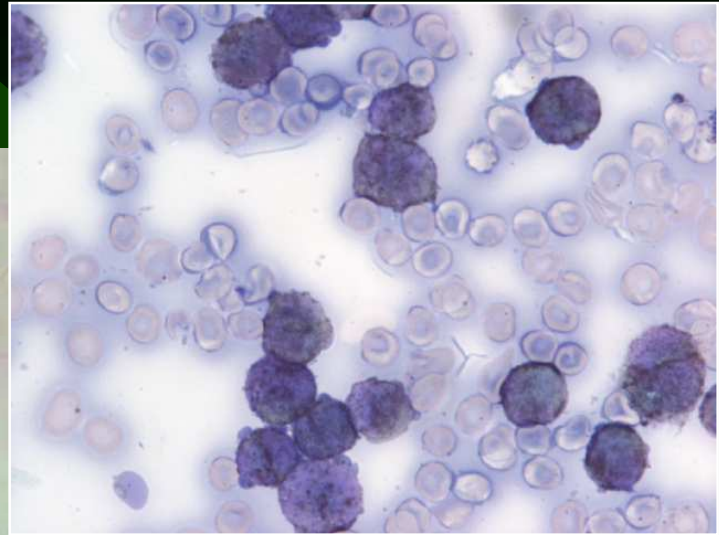
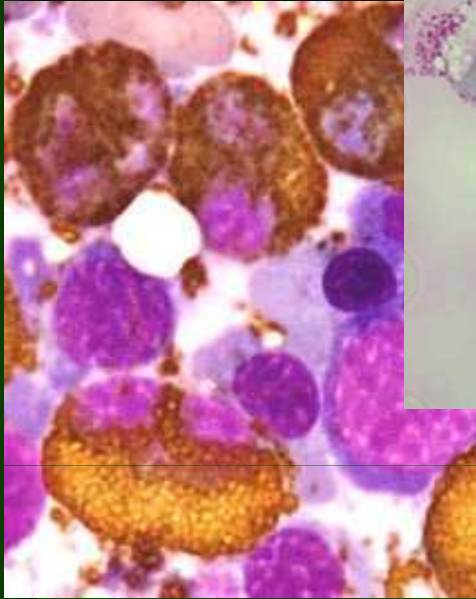


Особенности при ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- Чистота предметных стекол
- Правильно приготовленный препарат
- Правильный подбор и использование антикоагулянта (ЭДТА, гепарин, КЦД, оксалат и т.д.)
- Условия хранения нефиксированных препаратов
- Правильно подобранные фиксаторы
- Правильно подобранные режимы фиксации и окраски



ЦИТОХИМИЯ



«Живописное зрелище открывается глазу при рассматривании в микроскоп препарата крови, окрашенного по способу Романовского: видны чудесные переливы красок — от небесно-голубого до рубиново-красного. Ядра, протоплазма, зернистость-все так четко отграничено».

И.А. Кассирский

