



Московский
государственный
медико-стоматологический
университет имени
А.И. Евдокимова

Кафедра госпитальной терапии №2

МИЕЛОМНАЯ БОЛЕЗНЬ. ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ

(презентация)

*Презентацию подготовила
студентка VI курса лечебного факультета
вечернего отделения (группа 616)*

Сипанина Ж.Ю.





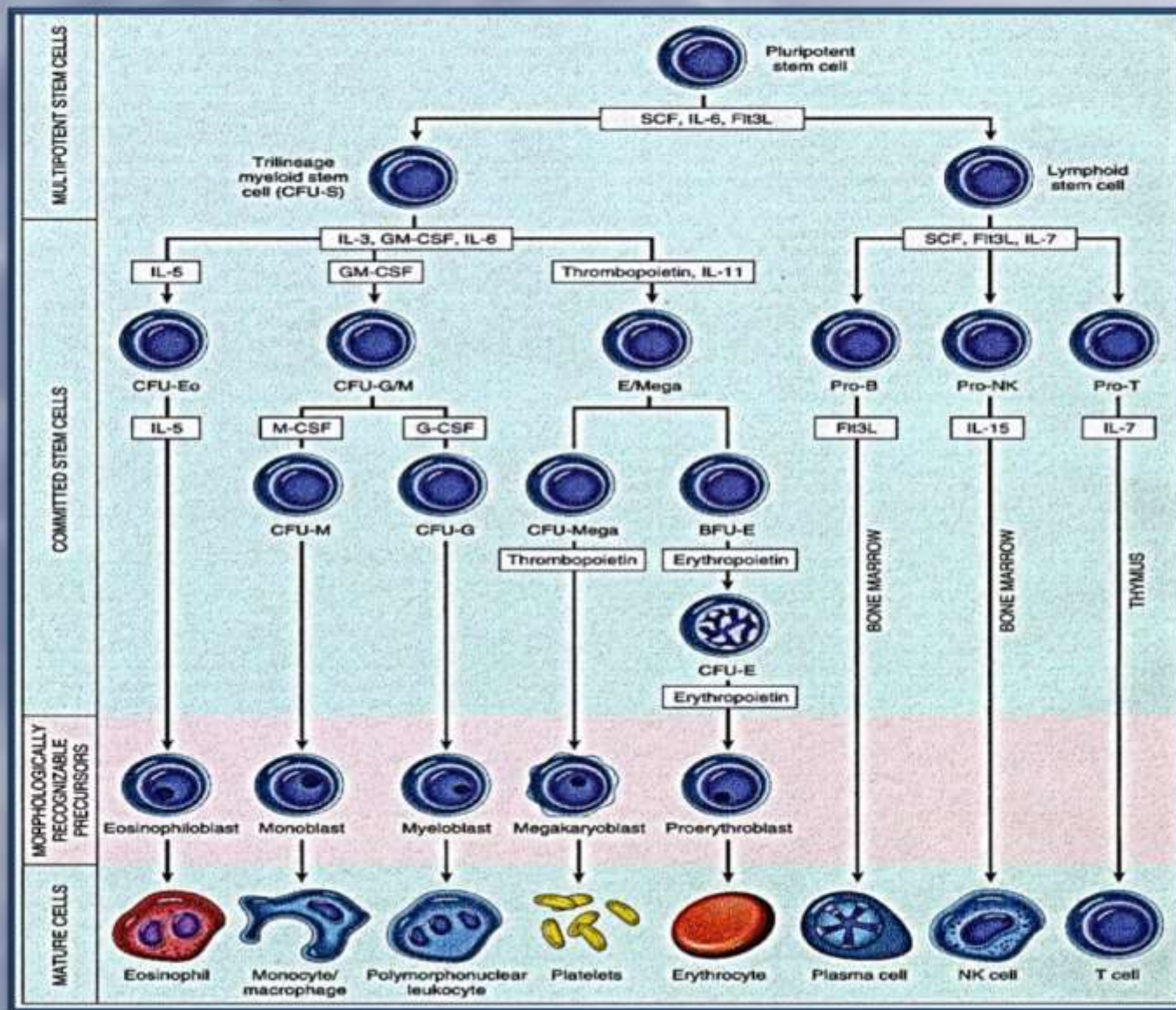
Жанна Сипапина

МИЕЛОМНАЯ БОЛЕЗНЬ. ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗ

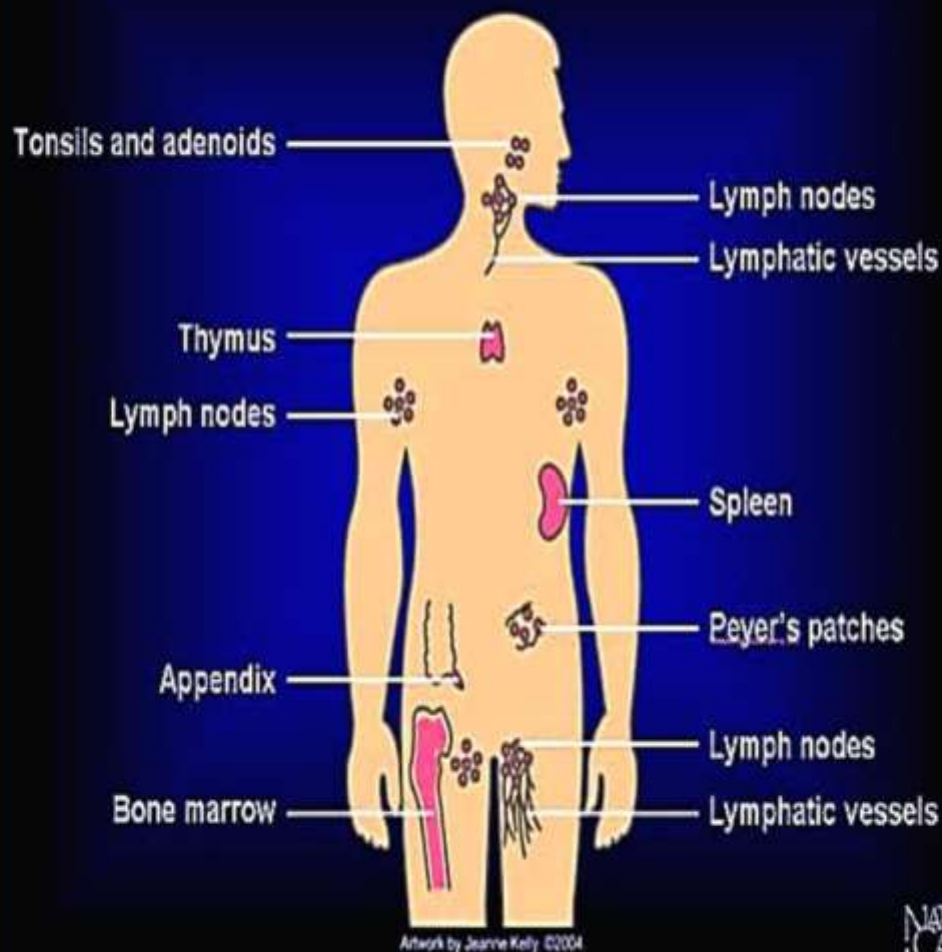
(презентация)

Руководитель - к.м.н., доцент Полякова О. В.

Нормальный гемопоэз

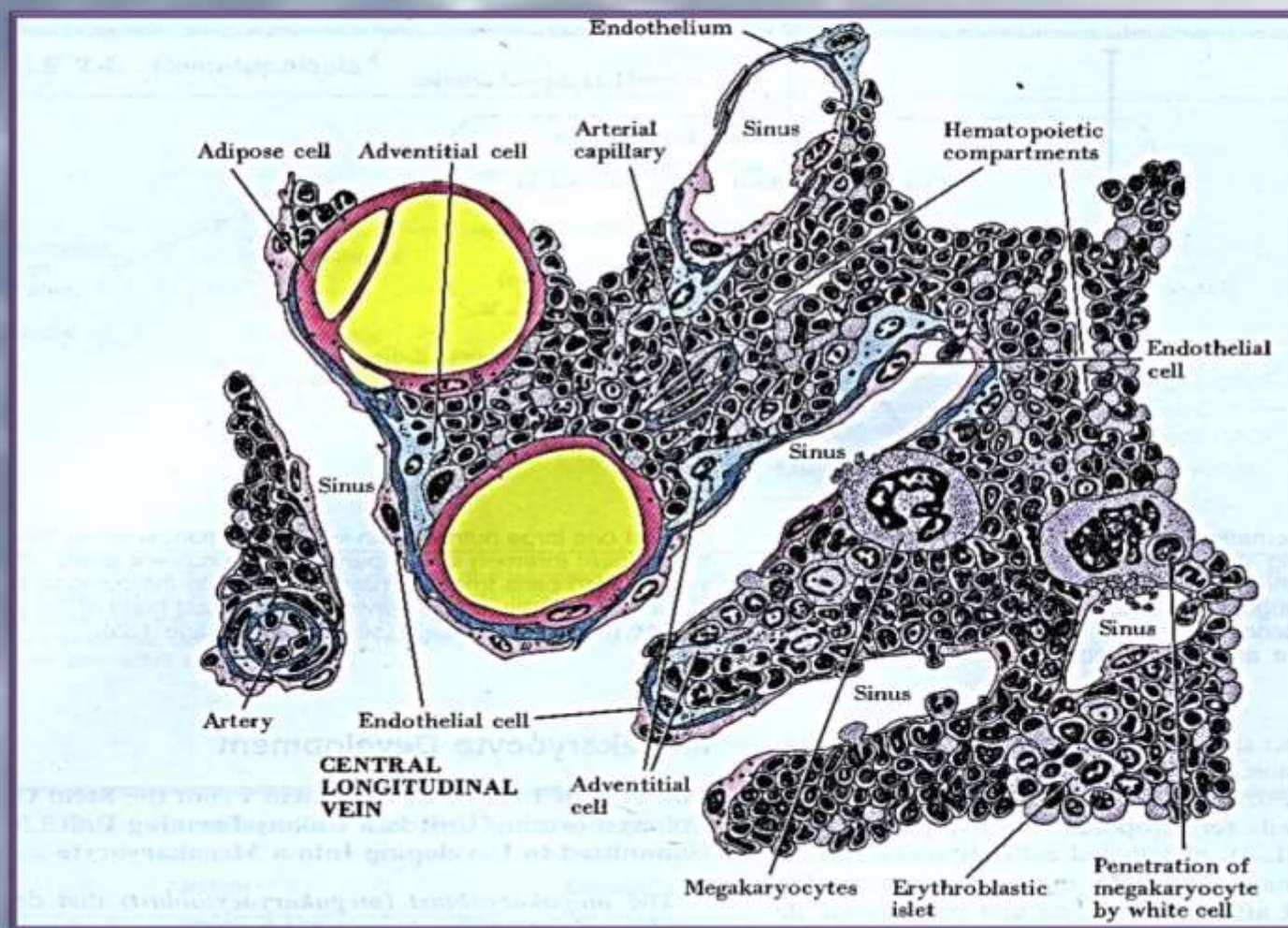


Organs of the Immune System

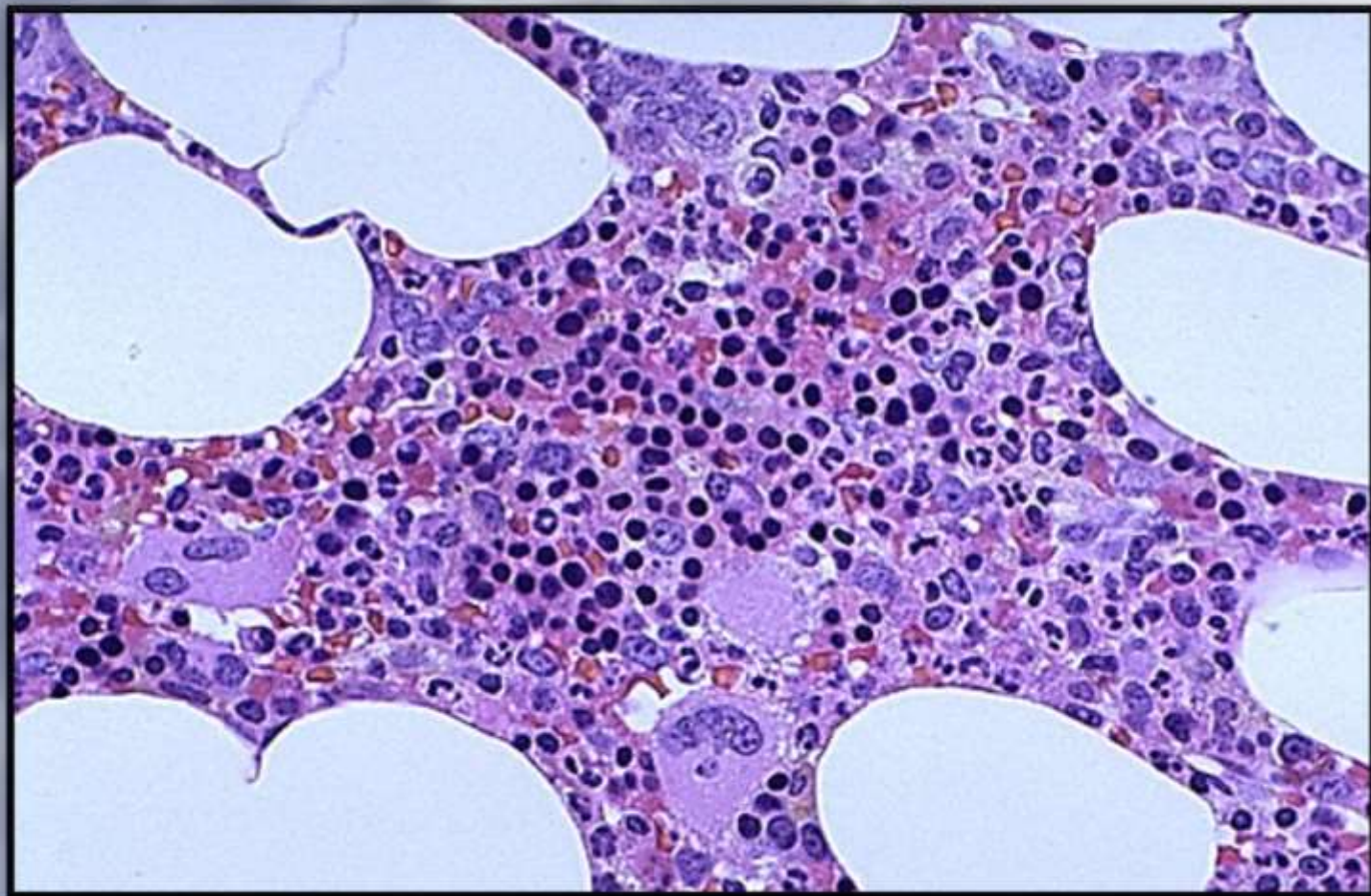


*Органы
крове-
творения*

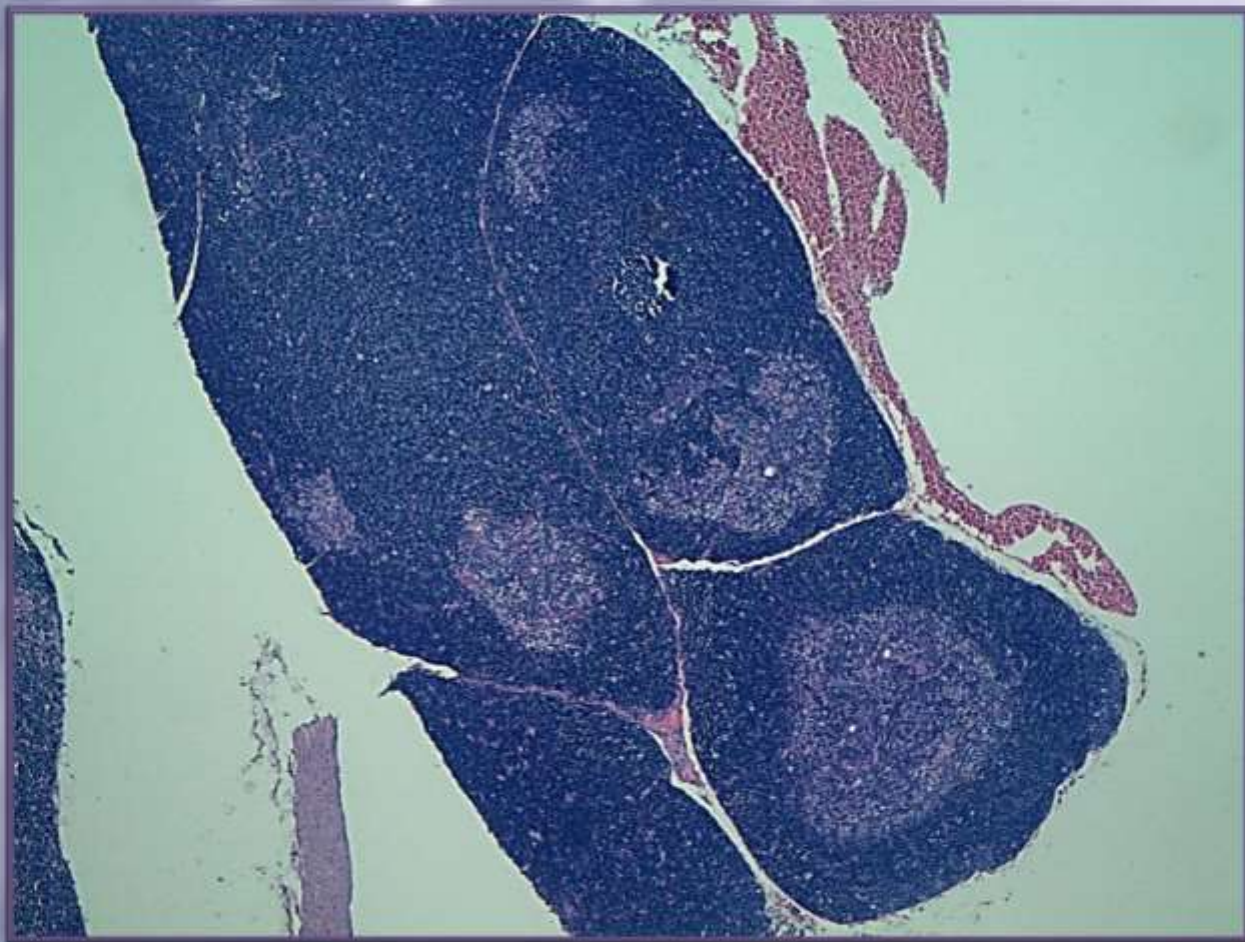
Гистологическое строение костного мозга



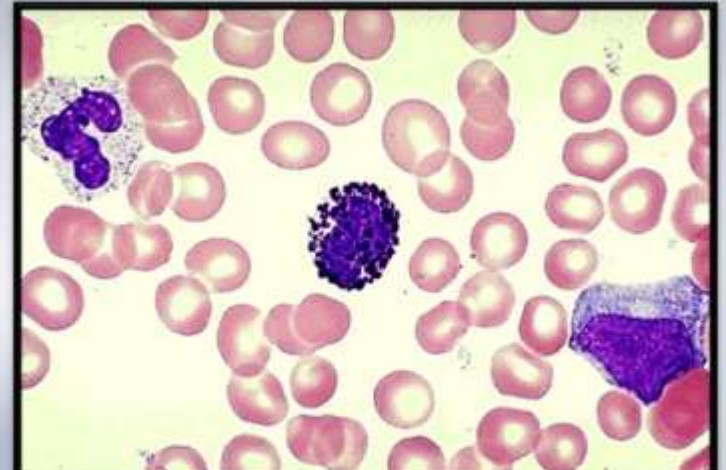
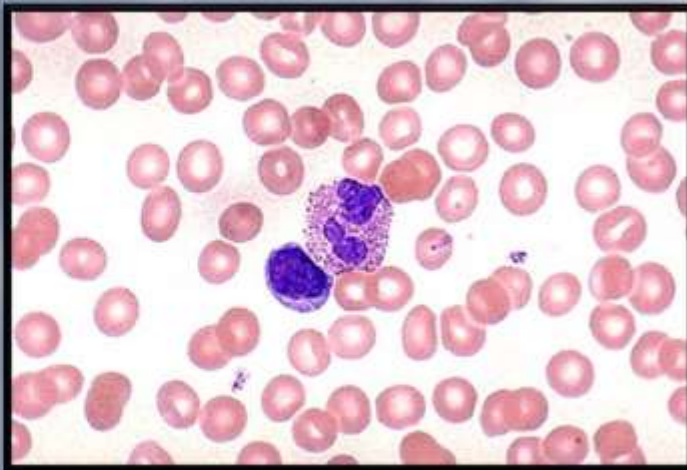
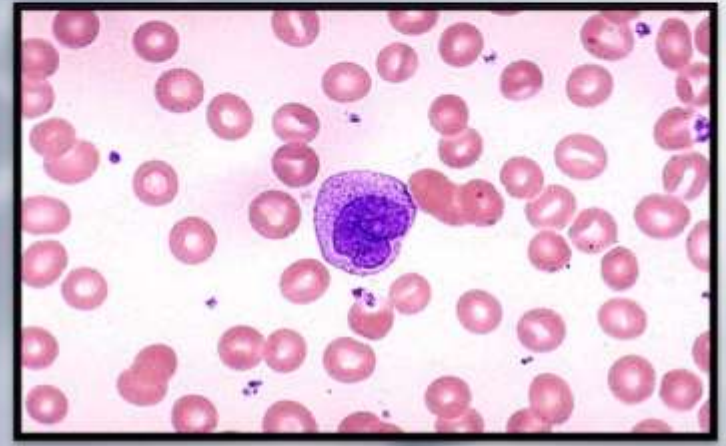
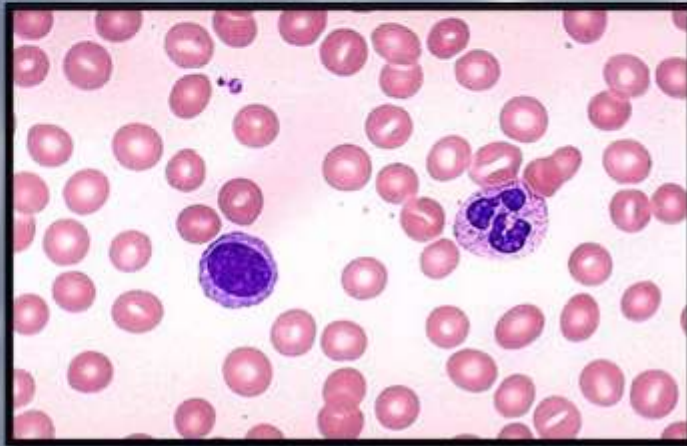
Нормальный костный мозг



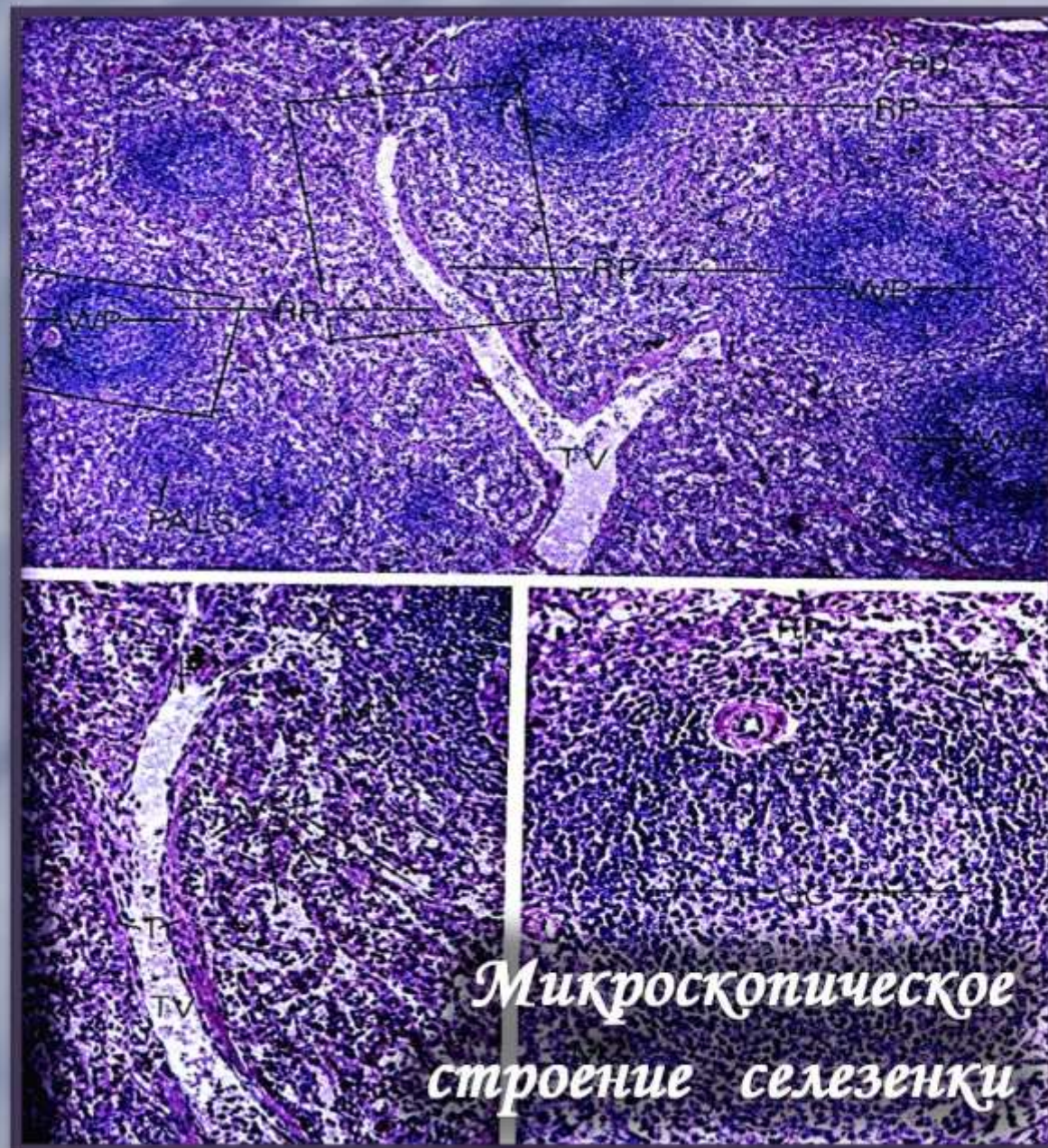
Тимус



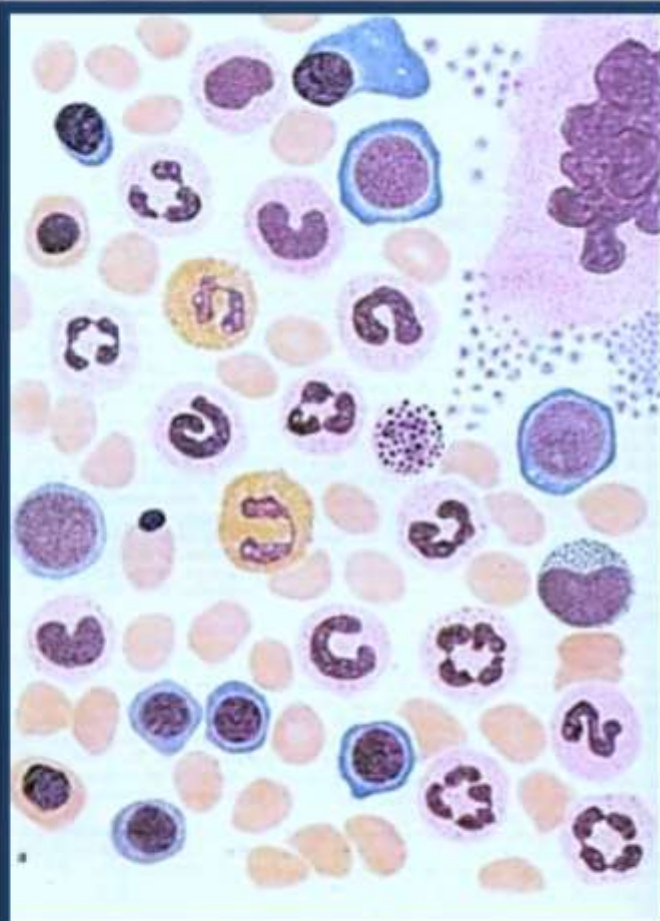
Нормальные клетки крови



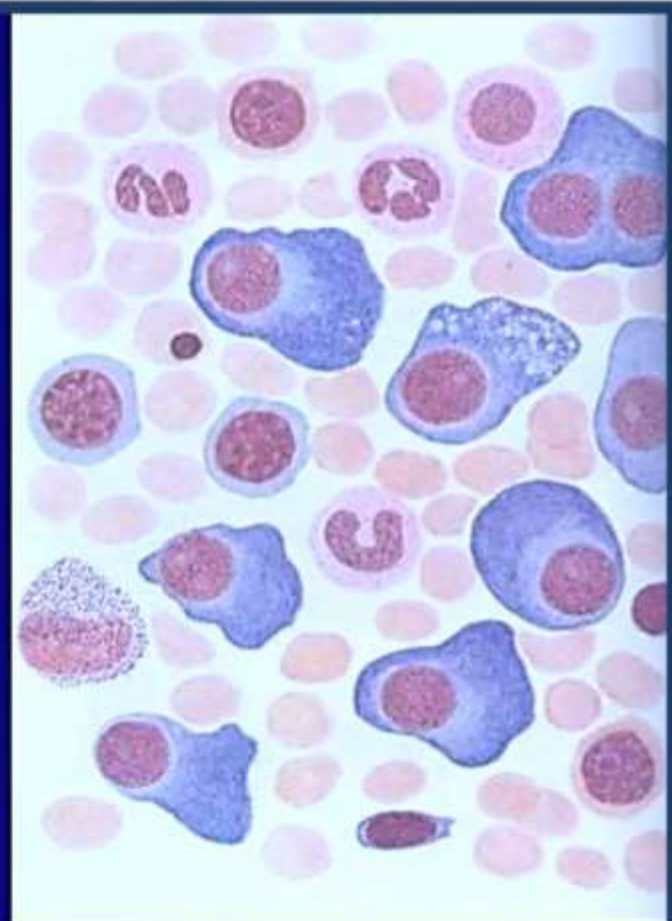




*Микроскопическое
строение селезенки*



Мазок нормального красного костного
мозга



Мазок красного костного мозга при
миеломной болезни

Патогенез множественной миеломы

Мутации генов в
миеломных клетках

Аномальная
последовательность
аминокислот

Выработка
моноклонального
белка вместо
нормального
иммуноглобулина

М-протеин

РИСУНОК 2: МОНОКЛОНАЛЬНЫЙ ПИК



Клиника множественной миеломы

- ❖ боли в костях
(могут восприниматься как нейропатия)
- ❖ боли в пояснице
(могут восприниматься как остеохондроз)
- ❖ спонтанные переломы костей
- ❖ склонность к инфекциям
- ❖ проблемы с почками (признаки ХПН)
- ❖ слабость, утомляемость

Проявления множественной миеломы

<i>ПРОЯВЛЕНИЯ</i>	<i>МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ</i>	<i>СИМПТОМЫ</i>
Снижение защитной функции иммунной системы	Нарушение выработки нормальных иммуноглобулинов	Подверженность инфекциям
Анемия	Нарушение эритропоэза	Утомляемость Общая слабость
Высокое содержание кальция в крови	Выделение в кровоток кальция из поврежденной кости	Спутанность сознания Обезвоженность Запоры Утомляемость Общая слабость

Стадирование ММ

- **Фазы:**
 - хроническая (развернутая)
 - острая (терминальная)
- **Степень агрессивности:**
 - тлеющая (месяцы, годы)
 - медленно прогрессирующая
 - быстро прогрессирующая
 - «агрессивная», ММсаркома, о. плазмобластный лейкоз

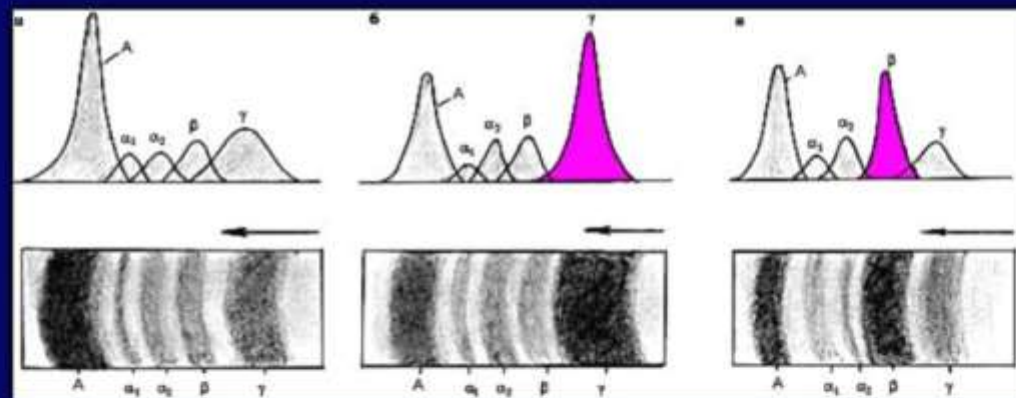
Диагностика множественной миеломы

Анализ	Проявление
Клинический анализ крови	анемия лейкоцитопения тромбоцитопения
Биохимический анализ крови	Повышение кальция повышения креатинина и мочевины
Специальные анализы крови и мочи на М-протеин (электрофорез, иммунофиксация)	выявление М-протеина

Клинико-лабораторные методы диагностики

Биохимические тесты

Электрофорез позволяет выявить М-градиент (полосу моноклонового белка в зоне миграции глобулинов и снижение фракции вне этой зоны)



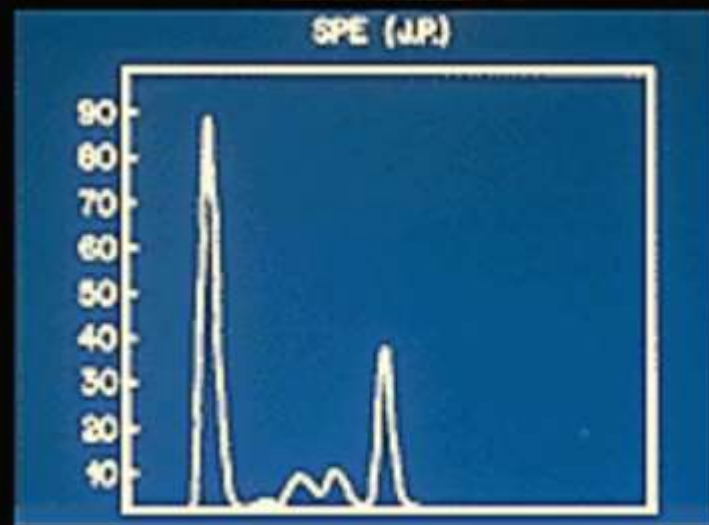
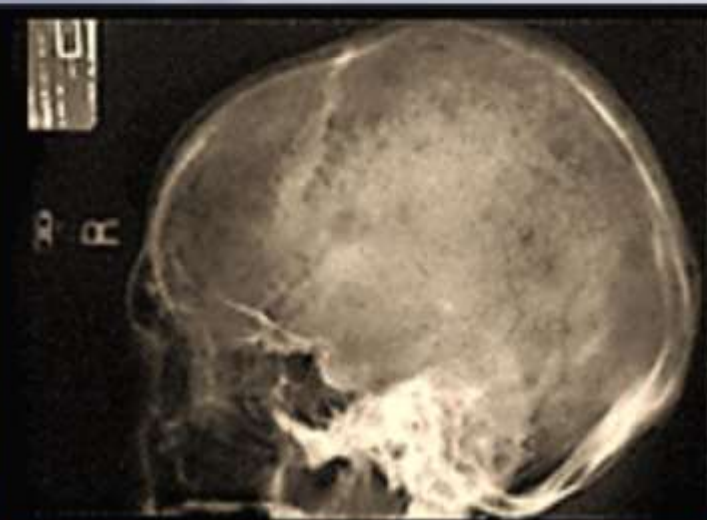
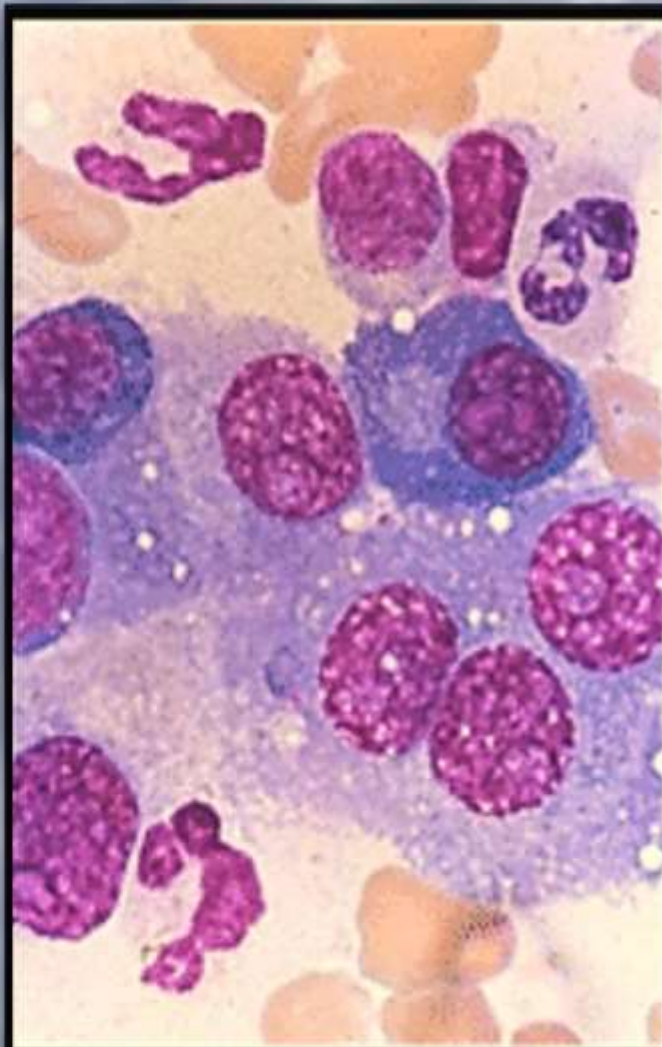
Несмотря на массивное вовлечение костей, уровень щелочной фосфатазы обычно не увеличен из-за отсутствия остеобластической активности

Миеломная болезнь (плазмоцитома) - МБ

МБ- опухоль системы В-лимфоцитов, дифференцирующихся до стадии секреции иммуноглобулинов



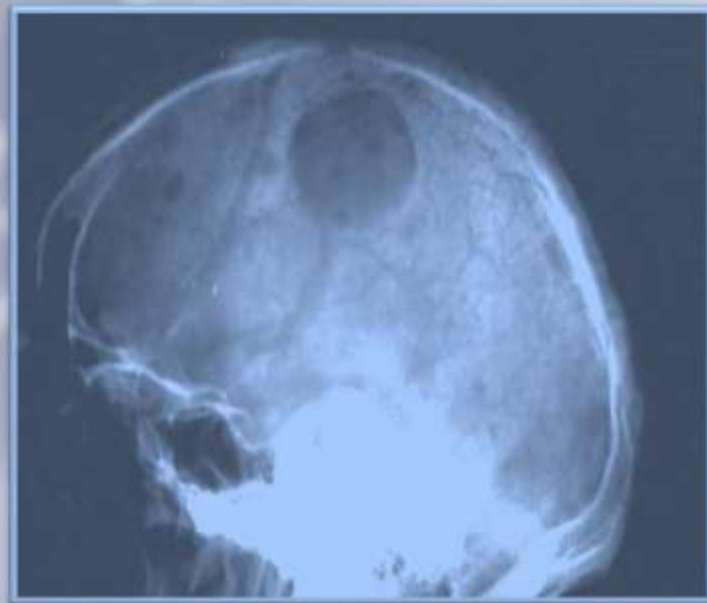
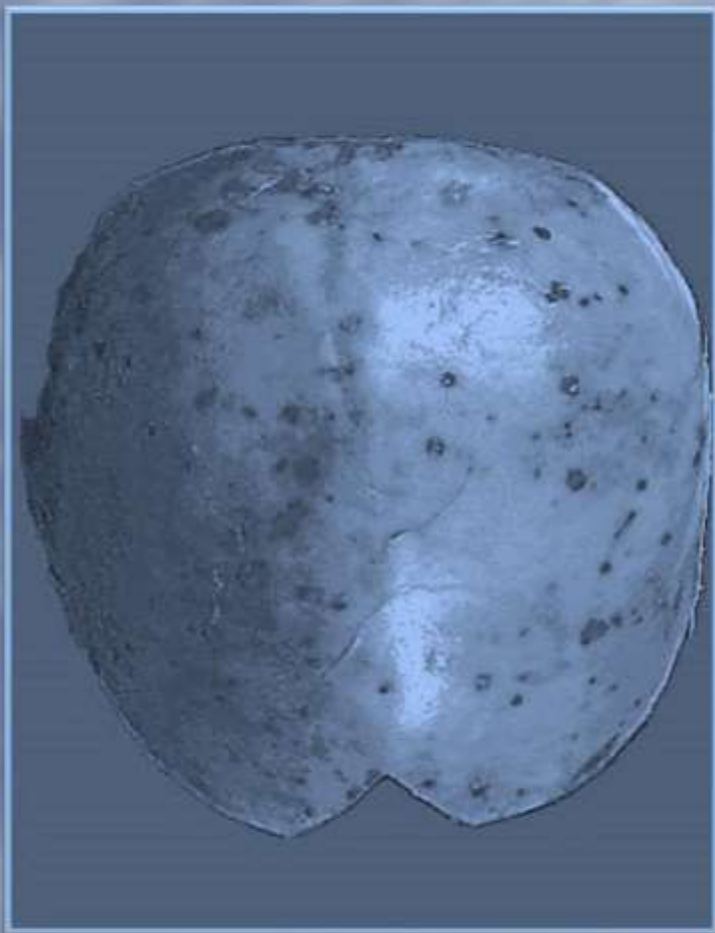
Множественная миелома



Миеломная болезнь

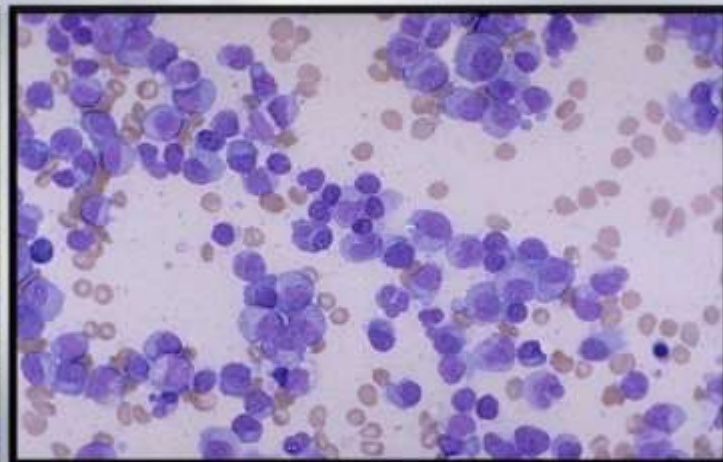
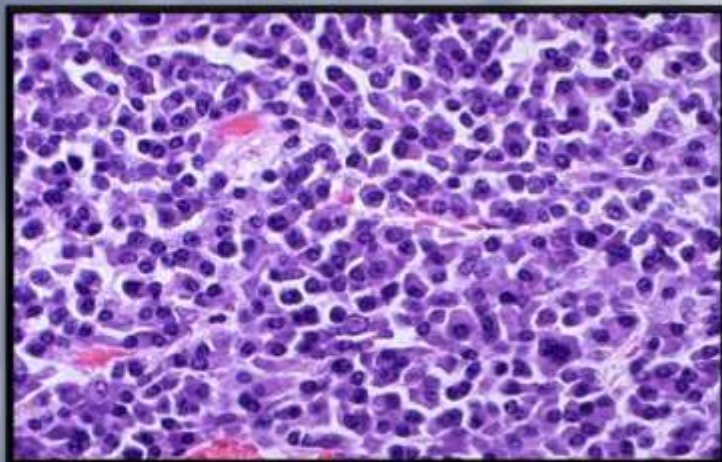
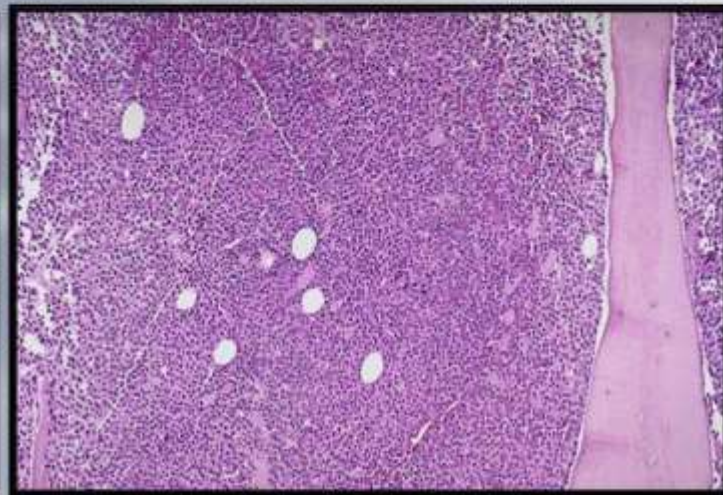
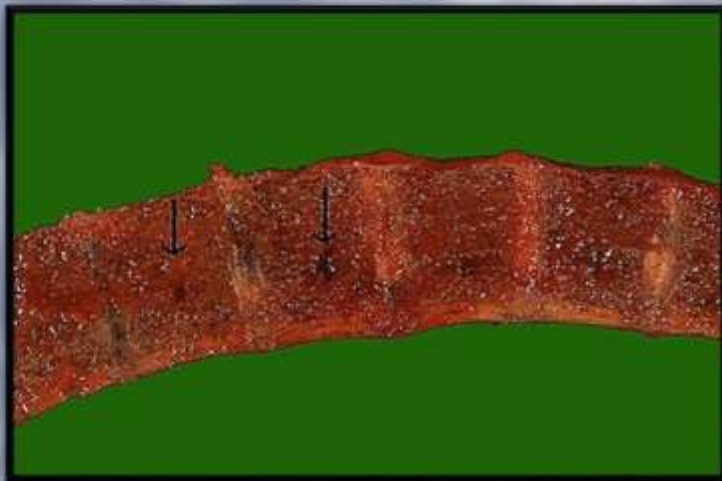


Свод черепа
множественными
«штампованными»
очагами «пазушного
рассасывания»
костной ткани



*Миелома.
Поражение костей*

Миелома



Лечение миеломной болезни

Для лечения миеломной болезни используется несколько методов:

- химиотерапия – лечение с помощью токсинов, пагубно действующих на миеломные клетки
- трансплантация костного мозга или стволовых клеток
- лучевая терапия – лечение единичных плазмоцитом с помощью ионизирующего облучения
- хирургическое лечение – удаление поврежденной кости при единичных плазмоцитомах

