

**ФГАОУ ВО»Крымский федеральный университет  
им В.И.Вернадского  
Медицинская академия С.И.Георгиевского  
Кафедра гигиены**

# **Инструментальные методы диагностики миеломной болезни**

**Выполнила:**  
студентка 1 мед.факультета  
165 б группы  
Савлук Н.А.

# Миеломная болезнь

злокачественная опухоль из плазматических клеток (дифференцированных В-лимфоцитов, продуцирующих антитела).

Для миеломы характерно не разрушение костей, а именно литические поражение (расплавление, рассасывание) костной ткани.

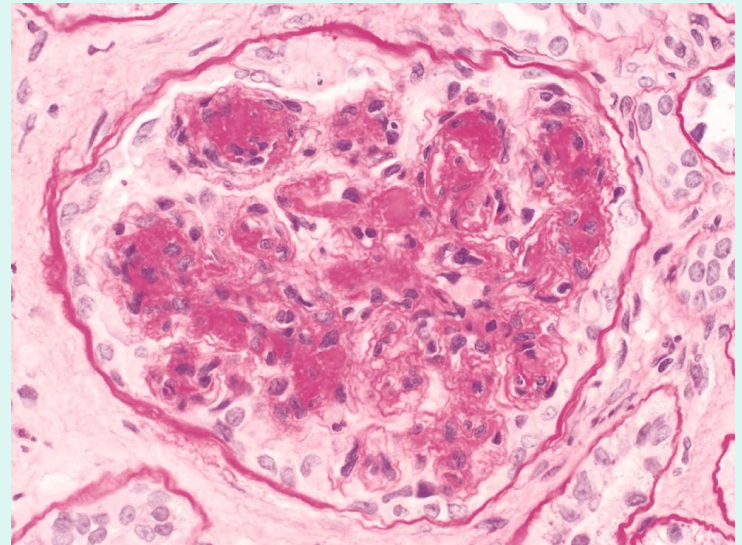


# Эпидемиология

1. проявляется обычно у людей пожилого возраста
2. случаи заболевания в возрасте до 40 лет редки
3. частота миеломной болезни составляет 3 на населения в год
4. мужчины болеют несколько чаще
5. Продолжительность жизни зависит от злокачественности течения заболевания и в среднем составляет около 8 лет

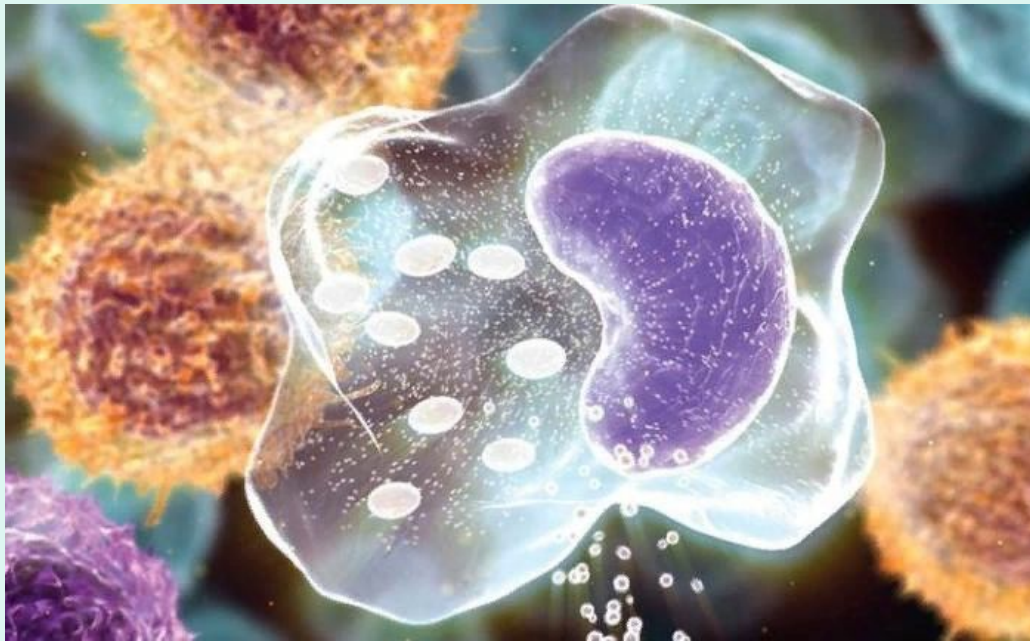
1. Этиология миеломной болезни неизвестна. 2. Отмечена повышенная частота заболевания среди японцев, переживших ядерную бомбардировку во время второй мировой войны, через 20 лет латентного периода.

3. Имеются также свидетельства о генетической предрасположенности к этому виду гемобластоза. 4. Прямые доказательства вовлечения онкогенов при миеломе человека отсутствуют



# Классификация миеломы

- узловая;
- диффузная;
- диффузно-узловая.



## Клиническая картина.

Заболевание может длительно протекать бессимптомно, сопровождаясь лишь увеличением СОЭ.

Выделяют следующие **СИМПТОМЫ** заболевания:

- 1.поражение костей (боли)
- 2.нарушение иммунитета
- 3.изменение в почках
- 4.Анемия
- 5.повышение вязкости крови

# Поражение костей

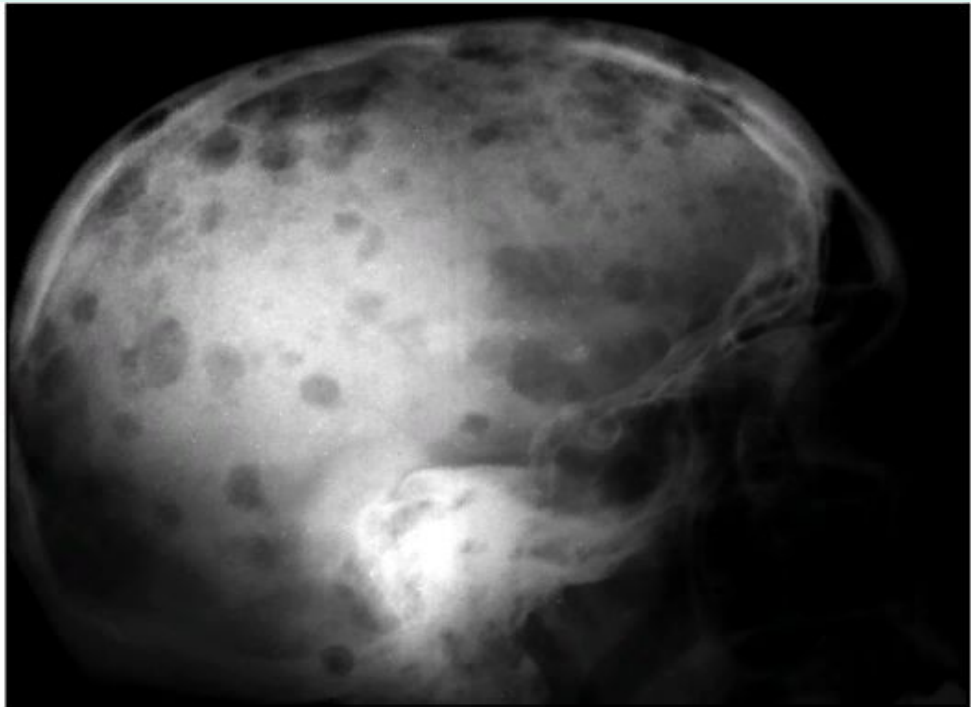
- Опухолевые инфильтраты (экстрамедуллярные очаги) чаще всего появляются в - плоских костях (ребра, кости черепа) - позвоночнике, реже – в трубчатых костях (плечевая, бедренная кость). Разрастающаяся опухолевая ткань ведет к деструкции костной ткани и развитию патологических переломов. При диффузном разрастании опухолевой кроветворной ткани наблюдается остеолизис и остеопороз – образование гладкостенных, как бы штампованных дефектов.

# Рентген

На рентгенограмме можно увидеть следующие признаки:

- развитие остеопороза;
- округлая форма разрушенных костей;
- наличие мелких костных элементов в черепе;
- множество отверстий небольшого размера в области ребер и лопаточной зоне (могут располагаться по всей поверхности);
- сдавливание отдельных позвонков и укороченный позвоночник.





# Компьютерная томография

- диффузная остеопения, литические очаги с фестончатостью эндоста
- патологические переломы
- мягкотканый компонент, как связанный с поражённой костью, так и при экстраоссальной локализации.

КТ головы: определяется массивное мягкотканное образование лобной области на фоне литических изменений и кортикальной деструкции лобной кости



# MPT

Наиболее чувствительное исследование для изображения поражения костного мозга.

Диффузная структура: диффузное снижение интенсивности МР-сигнала на T1-взвешенной последовательности с повышением интенсивности МР-сигнала после введения контрастного вещества, обычно увеличение интенсивности МР-сигнала в последовательностях с подавлением МР-сигнала от жировой ткани (например, STIR)

Неоднородная структура за счет множественных гипоинтенсивных (на T1-взвешенном изображении) и гиперинтенсивных (в последовательностях с подавлением МР-сигнала от жировой ткани и после в/в введения контрастного вещества) очагов

Низкий уровень инфильтрации и диффузная структура поражения (более 20% плазматических клеток в костном мозге): интенсивность сигнала соответствует нормальному костному мозгу (гиперинтенсивный на T1-взвешенном изображении и гипоинтенсивный в последовательностях с подавлением МР-сигнала от жировой ткани)

- Осложнения: патологические переломы, околокостный компонент опухоли, сдавление спинного мозга



# Прогноз

Если миеломная болезнь находится в первой стадии либо диагностирована тлеющая, или моноклональная гаммапатия – больные живут долго (20–30 лет) даже без интенсивных курсов лечения. При диагностировании последней стадии симптоматической миеломы, пациенты, даже с учетом лечения, живут порядка 3–3,5 лет. Последние инновации фармакологии могут продлить этот срок до 5 лет.

К сожалению, на сегодняшний день миеломная болезнь эффективного исцеления не имеет. Так что лишь своевременная диагностика заболевания позволит человеку дольше наслаждаться жизнью.

***Благодарю за внимание!***