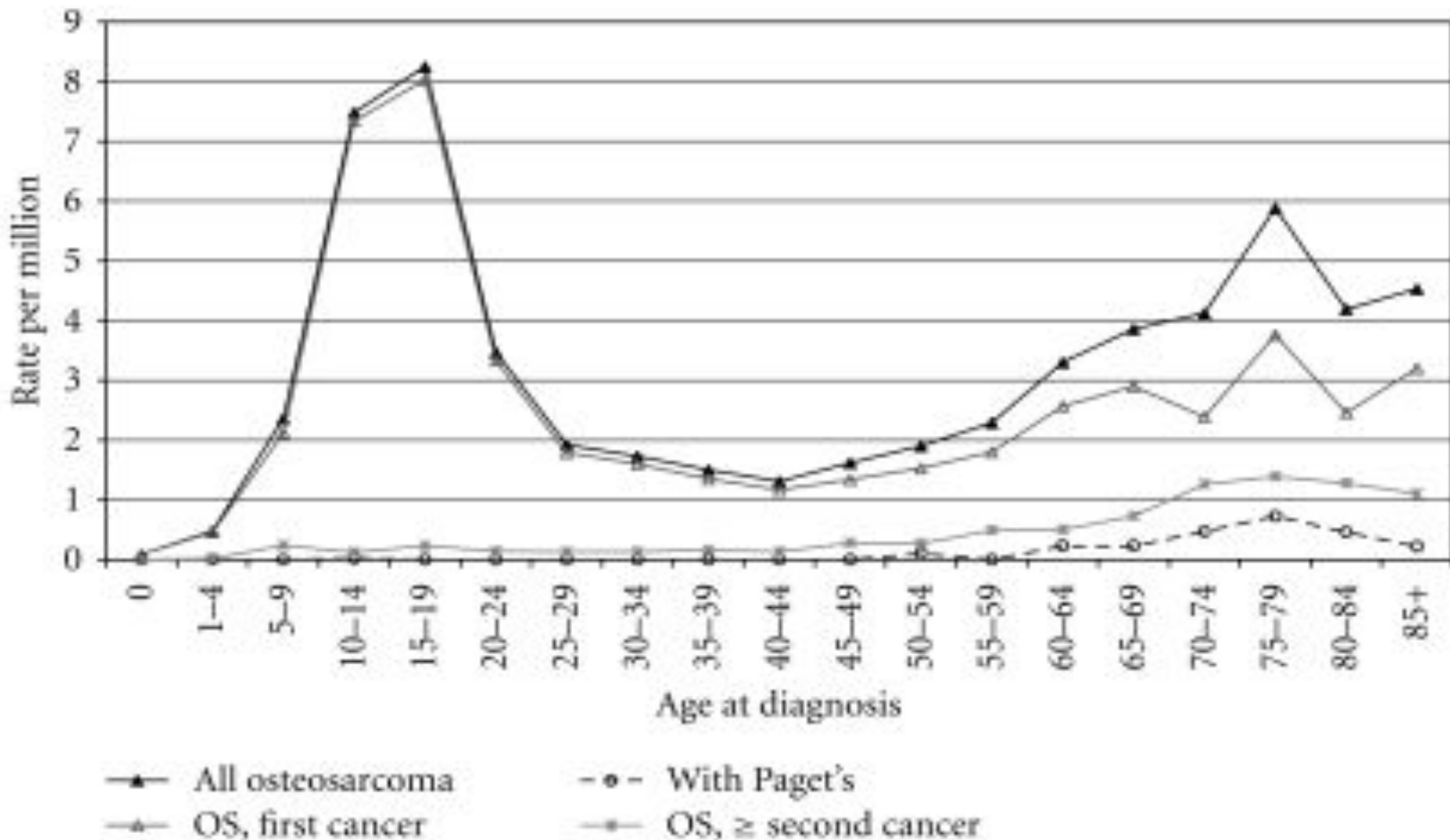


# **Остеосаркома: обновление-2012**

# Эпидемиология остеосаркомы



Средняя частота – 3 – 4,5 случаев на миллион в год

# Факторы риска

Высокий рост

Период костного роста

Действие пубертатных гормонов

Большой вес при рождении

Болезнь Педжета в анамнезе

Неблагоприятный генетический фон

Соматические онкогенные мутации

Терапевтическое облучение

Другие, неизвестные экологические факторы

# Выживаемость при остеосаркоме

Face or skull		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	64.9%	3.2%
60+	32.5%	5.3%

Mandible		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	64.5%	1.9%
60+	36%	5.8%

Vertebral column		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	58.9%	1.2%
60+	5.7%	4.9%

Pelvic region		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	25.4%	3.6%
60+	4.4%	18.8%

Lower long bones		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	64.1%	74.5%
60+	29.8%	26.7%



Chest region		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	51.9%	1.8%
60+	19.7%	4.1%

Upper long bones		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	56.6%	11.2%
60+	7.3%	7.5%

Upper short bones		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	75%	0.3%
60+	78%	0.7%

Lower long bones		
Age	5-yrRS	% of AS
0-25	86.8%	1.1%
60+	27.6%	1.4%

# Классификация остеосарком по EURAMOS 1

## Центральные (медуллярные)

- Низкодифференцированная центральная остеосаркома (80-90% всех случаев)
- Телангиэктатическая остеосаркома
- Интраоссальная высокодифференцированная остеосаркома
- Мелкоклеточная остеосаркома

## Периферические (поверхностные)

- Параостальная(юкстакортикальная) высокодифференцированная остеосаркома
- Периостальная низко- или среднедифференцированная остеосаркома
- Низкодифференцированная поверхностная остеосаркома

# Стадирование остеосарком по системе Enneking (EURAMOS 1)

- Стадия IA – G1, T1, M0
- Стадия IB – G1, T2, M0
- Стадия IIA – G2, T1, M0
- Стадия IIB – G2, T2, M0
- Стадия IIIA – G1/G2, T1, M1
- Стадия IIIB - G1/G2, T2, M1

G1 – высокодифференцированная остеосаркома

G2 – низкодифференцированная остеосаркома

T1 – интракомпартамента́льная остеосаркома

T2 – экстракомпартамента́льная остеосаркома

M0 – отсутствие метастазов

M1 – наличие метастазов

# Диагностика остеосаркомы

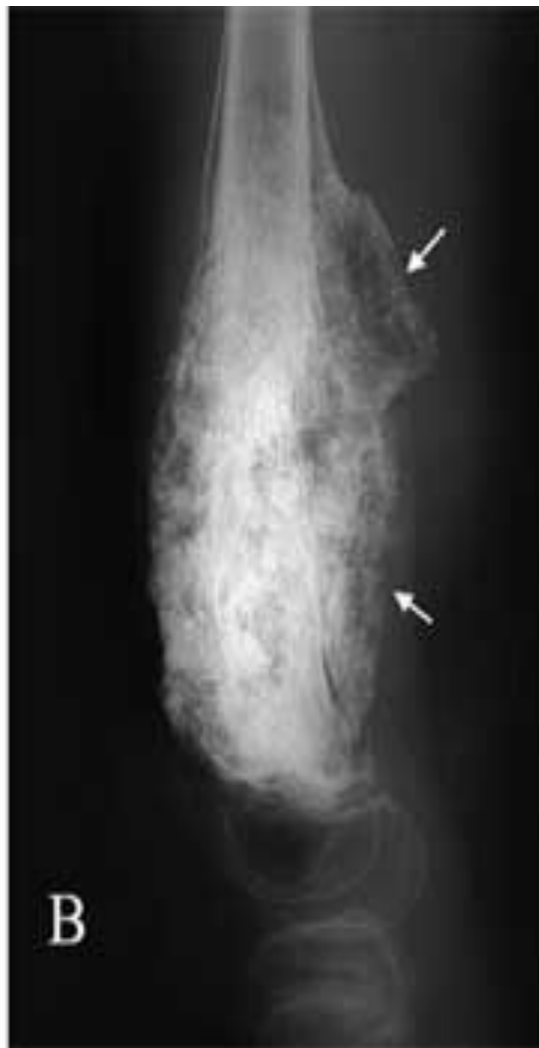
- Рентгенография (как первичного очага, так и грудной клетки!)
- Компьютерная и магнитно-резонансная томография (то же самое)
- Радионуклидное обследование
- Клинические и лабораторные данные
- Гистологическое исследование биоптата (без открытой биопсии!)

# Остеосаркома





# Остеосаркома

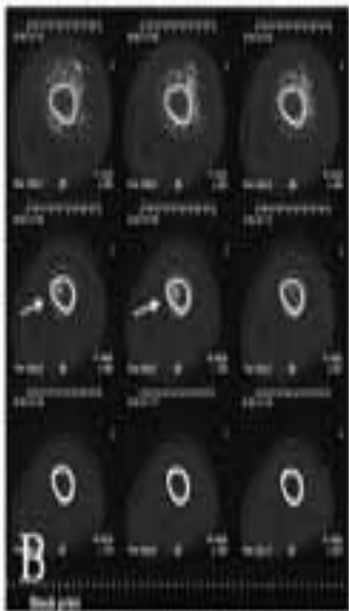


**А:** Остеосаркома дистального метадиафиза левой бедренной кости с выходом в мягкие ткани (стрелки)

**В:** Тот же больной после 4 циклов химиотерапии.

Клинические и рентгенологические признаки регресса с уменьшением параоссальной части опухоли и формированием единого костного массива (стрелки).

# Остеосаркома



**A:** Мальчик 14 лет, Остеосаркома дистального метадиафиза правой бедренной кости с выраженным мягкотканым компонентом.

**B:** Тот же больной. КТ после 3 курсов химиотерапии. "Прыгающие" метастазы в костномозговом канале при клинической картине стабилизации процесса (стрелки).

**C:** Тот же больной. Рентгенограмма резецированной опухоли. "Прыгающие" метастазы в костномозговом канале (одиночные стрелки). Хорошо видно распространение процесса через ростковую зону на эпифиз (двойные стрелки).

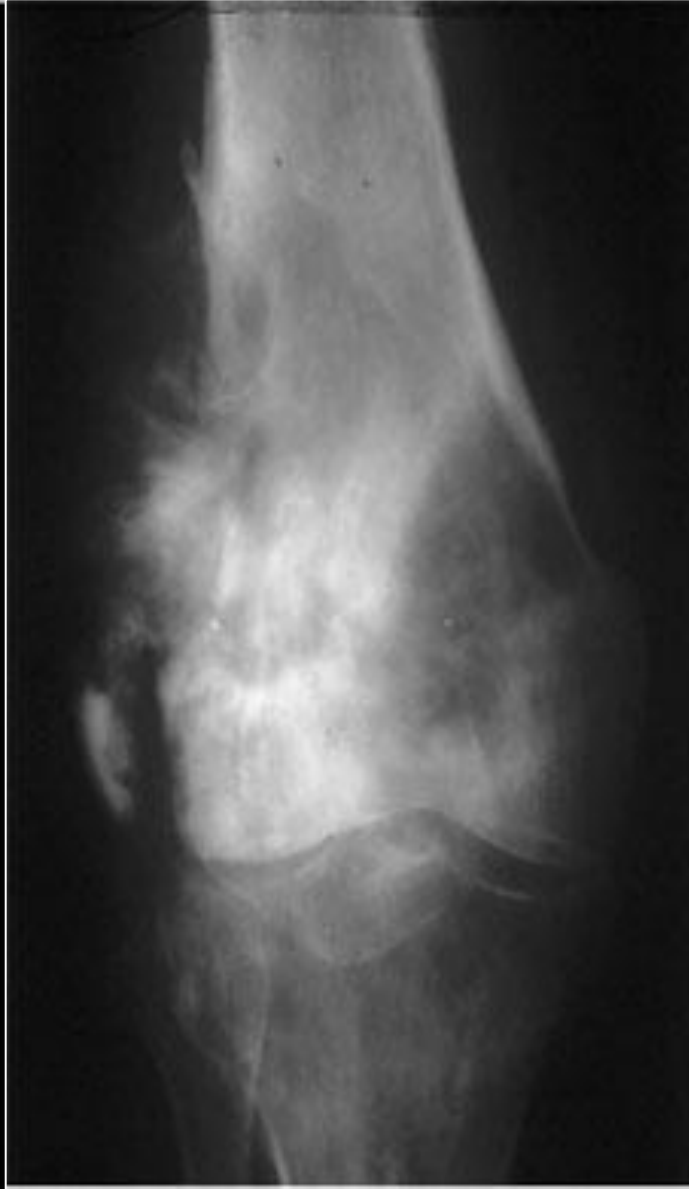
# Остеосаркома



**А:** Мальчик, 15 лет. Остеосаркома дистального метадиафиза левой бедренной кости. Мягкотканый компонент опухоли с участками патологического костеобразования (стрелка).

**В:** Тот же больной после четырех циклов химиотерапии. При клинической картине стабилизации процесса рентгенологически отмечено появление новых очагов патологического костеобразования в мягкотканой части опухоли (двойные стрелки)

# Остеосаркома



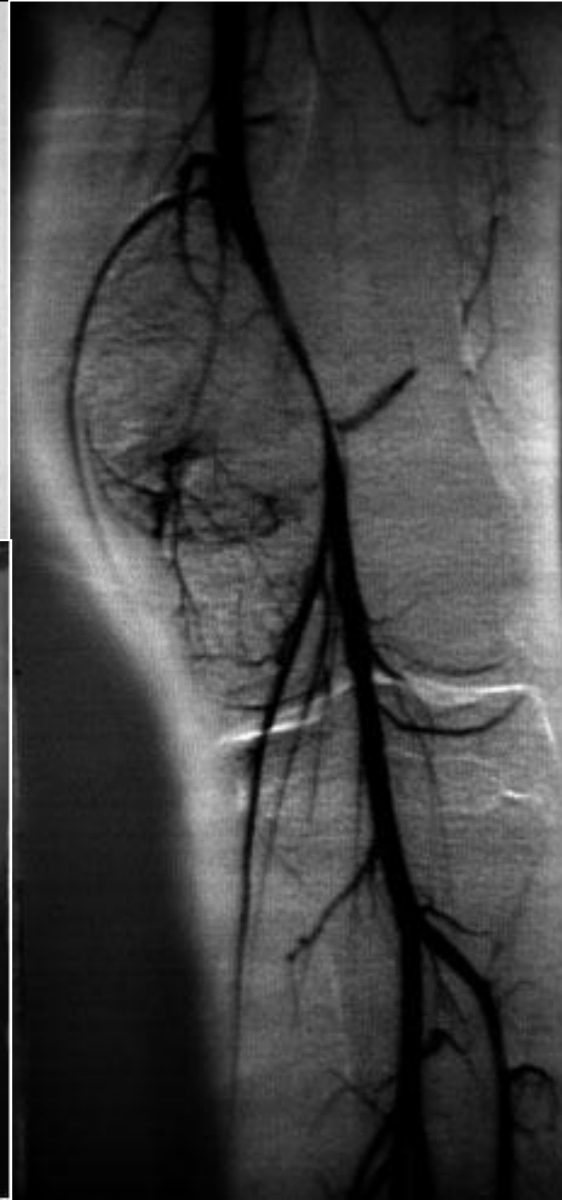
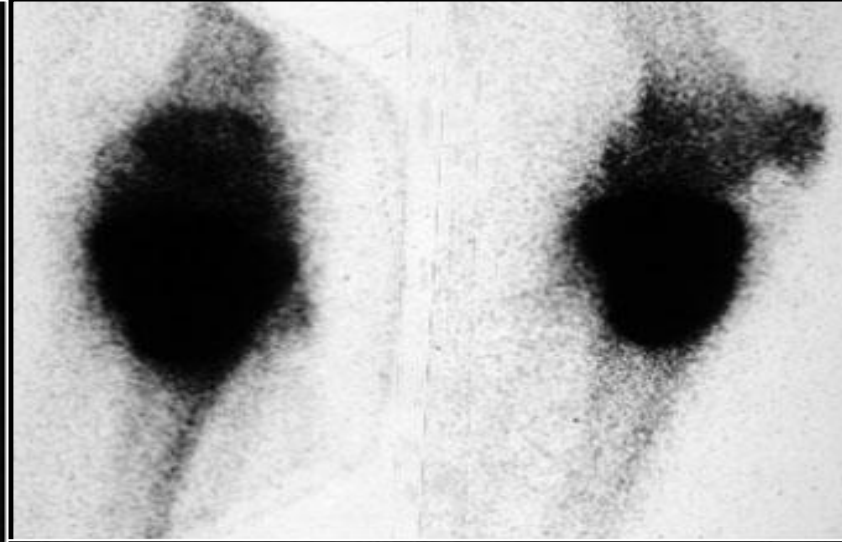
# Остеосаркома



# Остеосаркома



# Остеосаркома

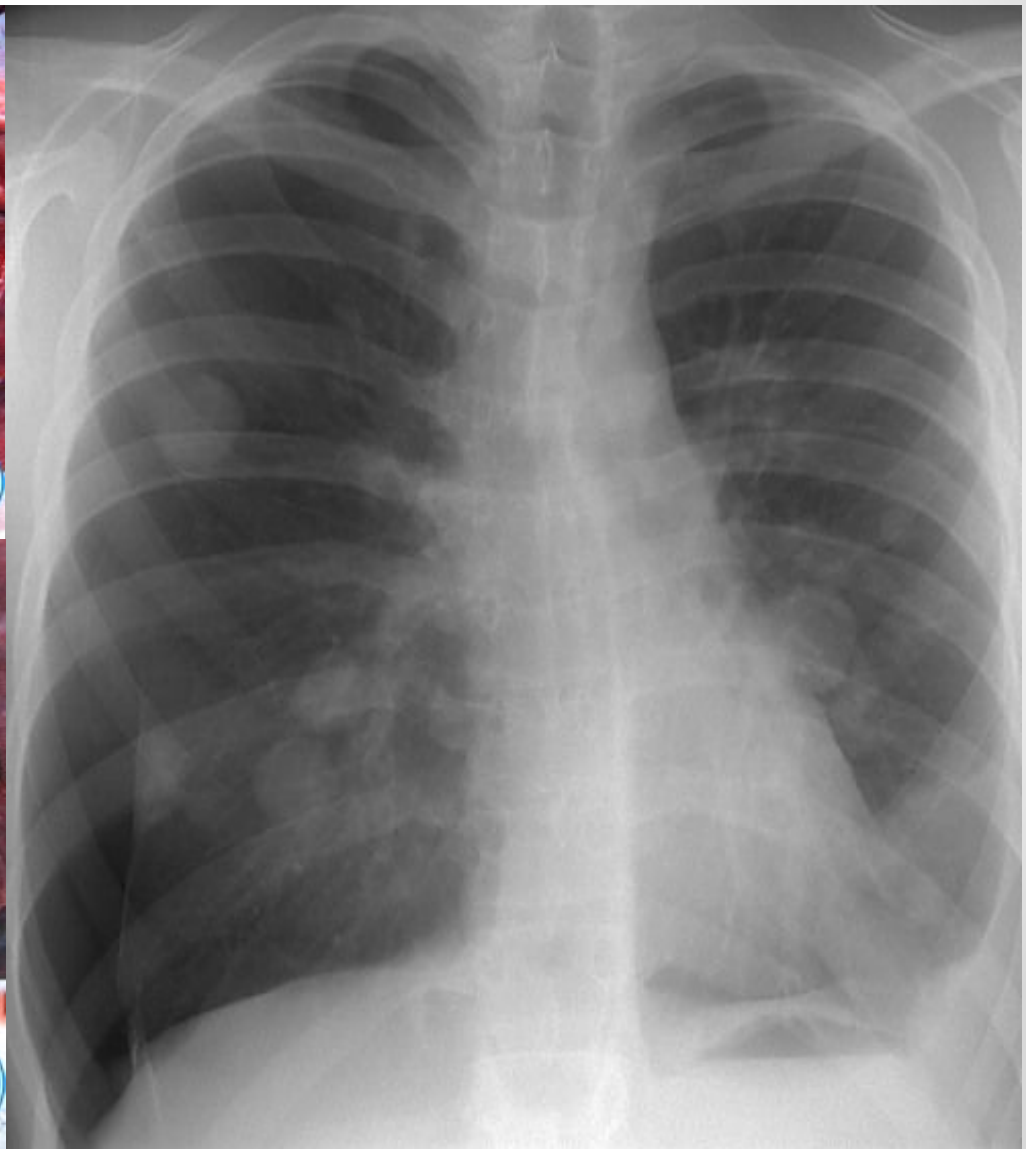
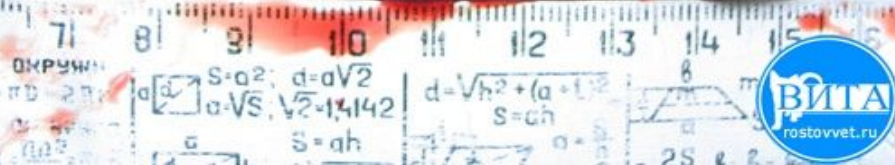
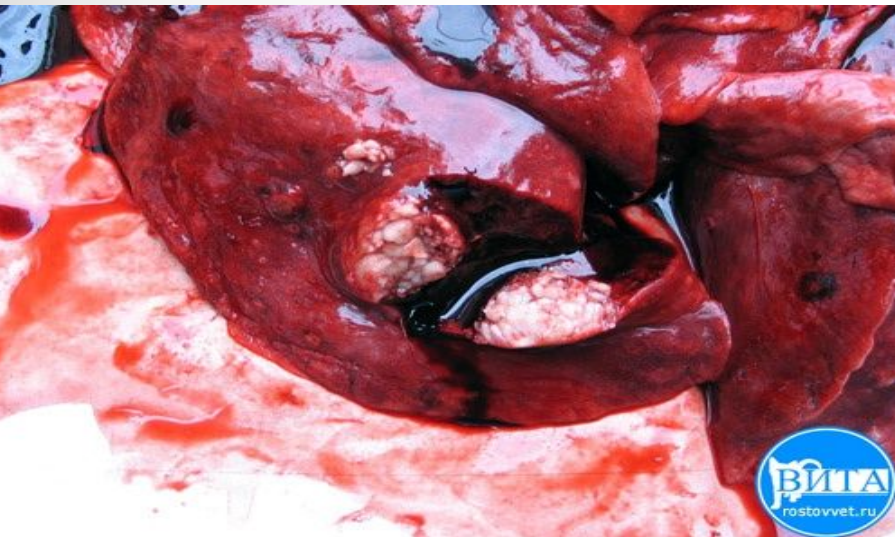


# Остеосаркома





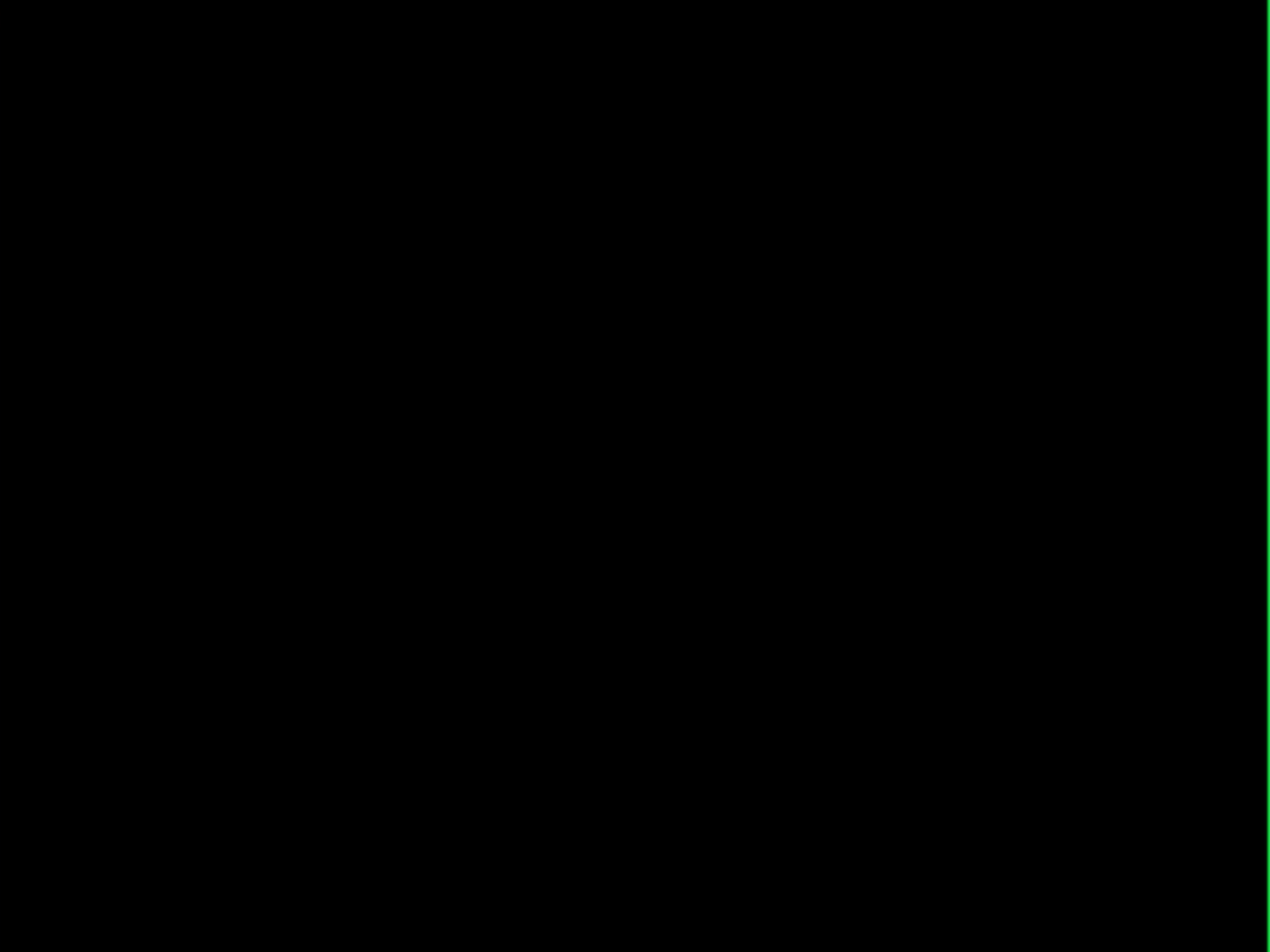
# Остеосаркома



# Остеосаркома: опции хирургического лечения

- Ампутация в необходимом объеме в соответствии с принципом онкологической радикальности
- Обратная пластика (ротациопластика, реверс-пластика, умкепластика)
- Эндопротезирование
- Экспериментальные виды операций

**Хирургическое вмешательство  
обязательно!**



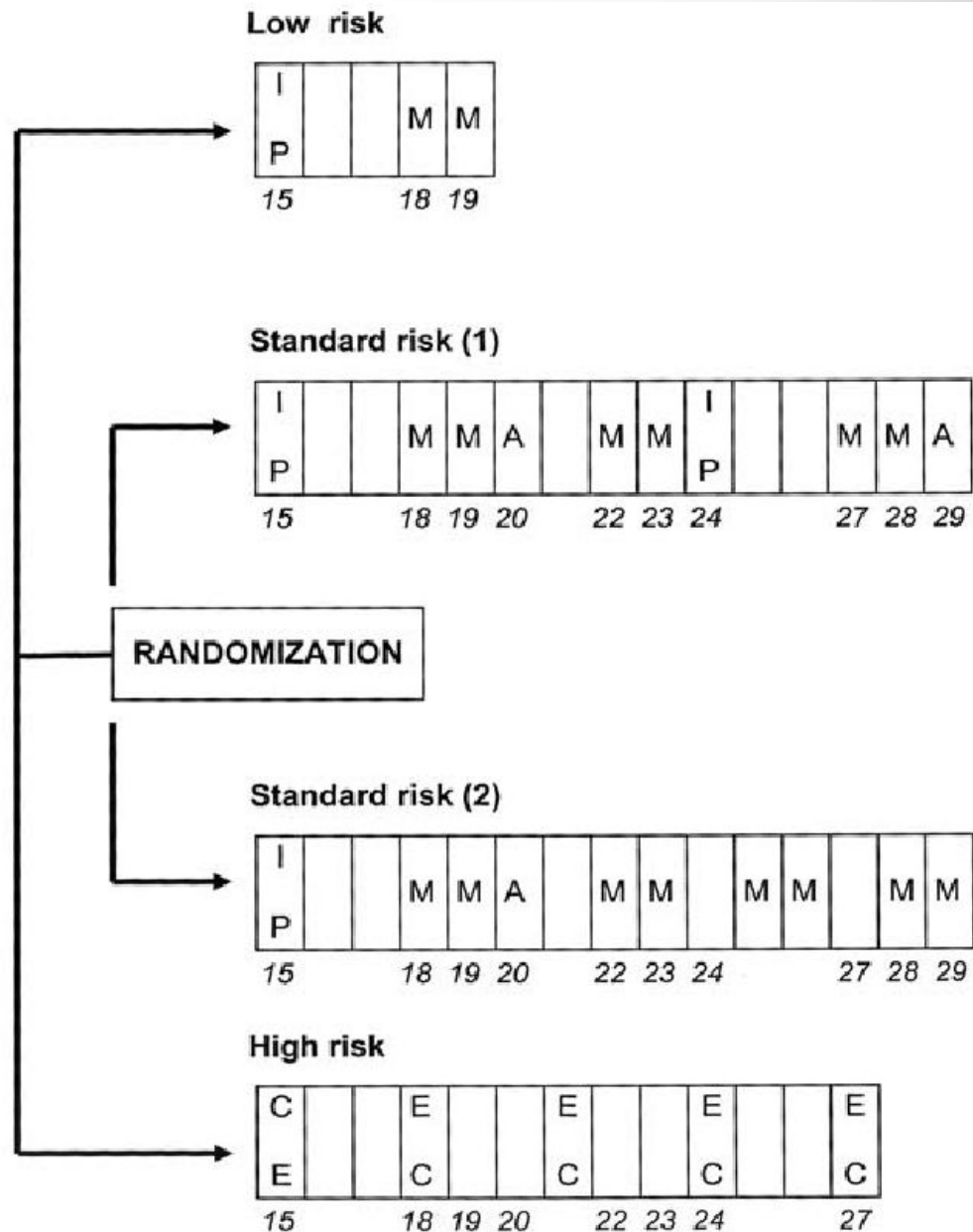
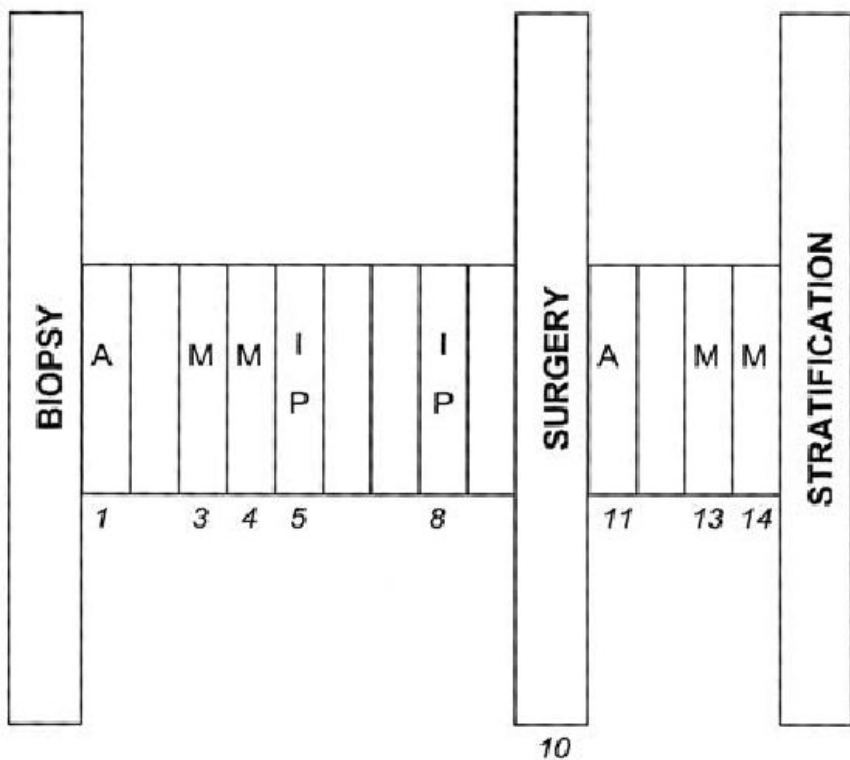
# Эндопротезирование



# Эндопротезирование, остеосинтез



# Протоколы лечения: COSS-96



# Протоколы лечения: EURAMOS 1 (2007)

1 неделя – А, Р

4 неделя – М

5 неделя – М

6 неделя – А, Р

9 неделя – М

10 неделя – М

11 неделя – ОПЕРАЦИЯ, оценка гистологического ответа, стратификация, рандомизация

12 неделя – А, Р

15 неделя – М

16 неделя – М

17 неделя – А, Р

20 неделя – М

21 неделя – М

22 неделя – А

24 неделя – М

25 неделя – М

26 неделя – А

28 неделя – М

29 неделя – М (+ 30-104 неделя IFN- $\alpha$  у ½ пациентов)

А – доксорубин 75мг/м<sup>2</sup>/курс, Р – цисплатин 120мг/м<sup>2</sup>/курс, М – метотрексат 12г/м<sup>2</sup>/курс, IFN – IFN- $\alpha$  0.5-1  $\mu$ г/кг/неделя, в тяжелых случаях - +этопозид 500 75мг/м<sup>2</sup>/курс (3 курса) и ифосфамид 9-14г/м<sup>2</sup>/курс (5 курсов – 3 по 14, 2 по 9)



# Спасибо за внимание!

