

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-
Ясенецкого
Министерства здравоохранения Российской
Федерации
Кафедра лучевой диагностики ИПО



Выполнил: Врач-
ординатор 2-года
обучения
Будаев Булат Б.

Лучевая диагностика
САРКОМЫ ЮИНГА

Содержание

- 0 Введение
- 0 Эпидемиология
- 0 Классификация опухолей кости
- 0 Дифференциальный диагноз
- 0 Рентгенологическая картина

Введение

0 Саркома Юинга –

мелкокруглоклеточная злокачественная опухоль костного скелета и мягких тканей, характеризующееся:

- *агрессивным течением,*
- *быстрым ростом,*
- *ранним метастазированием*
- *и склонностью к раннему рецидивированию*

0 Причина появления злокачественных опухолей костей пока не известна, однако доказано, что в 40 % возникновение костной саркомы провоцирует травма.

Введение

0 Была впервые описана Джеймсом Юингом в 1921 году и получила название по имени автора.

0 Эта опухоль редко встречается у детей младше 5 лет и у взрослых старше 30 лет. Наиболее часто опухоль возникает у подростка в возрасте от 10 до 15 лет.

Встречаются случаи внекостной саркомы Юинга с поражением мягких тканей.



Введение

0 Наиболее частая локализация саркомы Юинга — кости таза, бедро, большеберцовая кость, малоберцовая кость, ребра, лопатка, позвонки, плечевая кость.

- *нижняя конечность: 45%*
(бедренная кость наиболее распространенная)
- *таз: 20%*
- *верхняя конечность: 13%*
- *позвоночник и ребра: 13%* (крестцово-копчиковая область наиболее распространенная)
- *череп / лицо: 2%*

Эпидемиология

- 0 Саркома Юинга занимает второе место по частоте среди злокачественных опухолей костей у детей (после остеогенной саркомы)
- 0 Саркома Юинга является редкой опухолью, частота заболеваемости которой не превышает 0.6-3 на 1 млн населения.
- 0 В структуре общей онкологической заболеваемости на долю саркомы Юинга приходится около 10-15% всех

Эпидемиология

- 0 Несколько чаще встречается среди мальчиков по сравнению с девочками (1,3 : 1 < 10 лет и 1,6 : 1 > 10 лет)
- 0 и чаще у белого населения (3,4 на 1 000 000 белых детей, 0,6 для афроамериканского населения)
- 0 225 случаев/год в США
- 0 100 случаев/год в России

Классификация ВОЗ (1972)

- 0 I. Костеобразующие опухоли.
- 0 II. Хрящеобразующие опухоли.
- 0 III. Гигантоклеточная опухоль (остеокластома).
- 0 IV. Костномозговые опухоли.
 - 1. Саркома Юинга.
 - 2. Ретикулосаркома кости.
 - 3. Лимфосаркома кости.
 - 4. Миелома.
- 0 V. Сосудистые опухоли.
 - А. Добро- . Б. Промежуточные. В. Злокачественные.
- 0 VI. Другие соединительнотканнные опухоли.
 - А. Добро- Б. Злокачественные.
- 0 VII. Прочие опухоли.
- 0 VIII. Неклассифицируемые опухоли.
- 0 IX. Опухолеподобные поражения (солитарная киста, аневризмальная костная киста и др.).

Гистогенетическая классификация

Доброкачественные

Злокачественные

Скелетогенные опухоли

Гигантоклеточная опухоль

Остеогенная саркома
Паростальная саркома

Хрящобразующие опухоли

Хондрома
Хондробластома

Хондросаркома

Опухоли костномозгового канала

Саркома Юинга
Лимфосаркома
Плазмоцитомы
Ретикулосаркома

Прочие опухоли

Хордома
Адамантинома

Метастазы рака

Дифференциальный диагноз

Саркома

Юинга

Остеосарком
а

Лимфома

Остеомиелит

Другие

Саркома Юинга

0 Начинается остро, как воспалительный процесс, сопровождается подъемом температуры, лейкоцитозом (по клинико-рентгенологической картине невозможно отличить от атипичных форм гематогенного остеомиелита и ретикулосаркомы)

0 ***РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ:***

- мелкоочаговая, ячеистая деструкция в метадиафизах или диафизах длинных трубчатых костей или в плоских костях;
- разволокнение надкостницы, гиперостоз;
- остеопороз
- патологические переломы

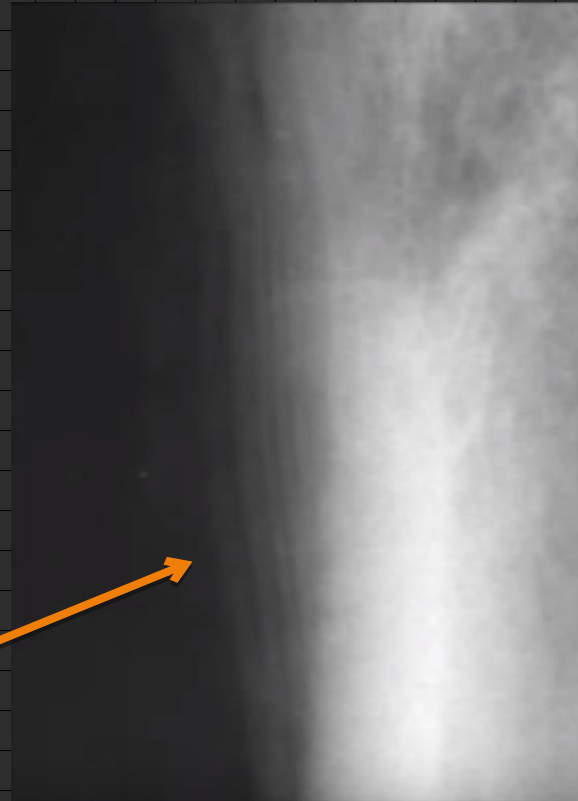
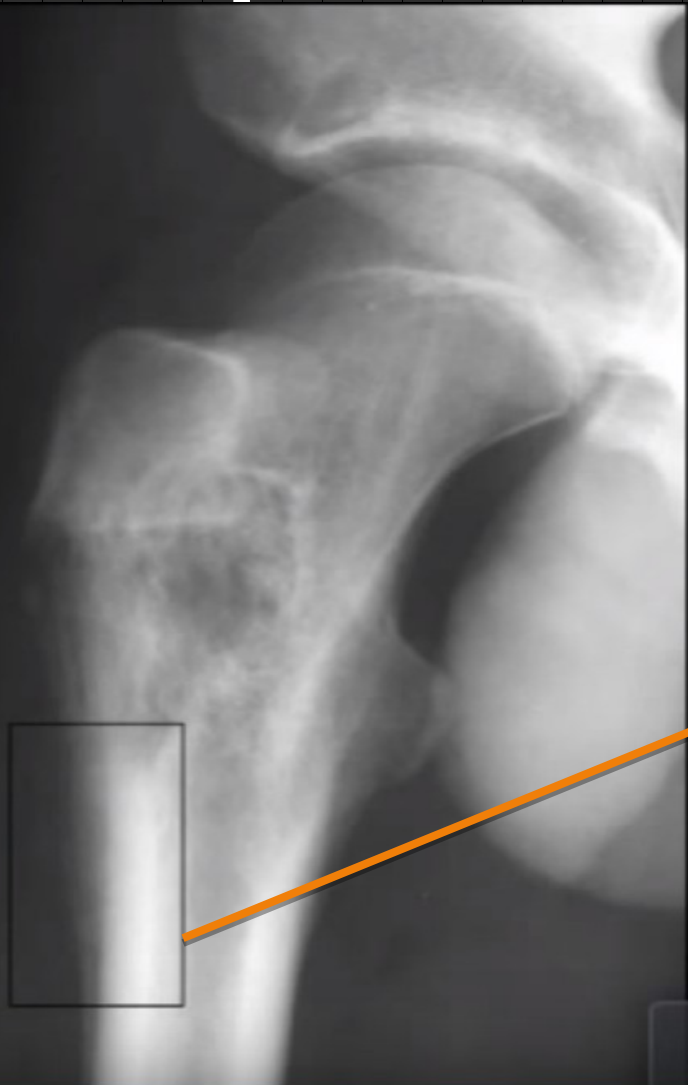
Рентгенологическая картина саркомы Юинга

- 0 В первую очередь, в рентгенологической картине наблюдается сосуществование деструктивного и реактивного процессов костеобразования.**
- 0 Как правило, в плоских костях превалирует мелко или среднеочаговая сливного характера деструкция, чередующаяся с зонами склероза и остеолиза (по типу «кости, изъеденной молью»). При поражении костей таза может преобладать крупноочаговая деструкция. Реактивное костеобразование (склеротический тип опухоли) встречается редко и характерно для плоских костях, ребер и метафизов трубчатых костей.**

Рентгенологическая картина саркомы Юинга

0 Распространение процесса на кортикальный слой вызывает его разволокнение, расслоение, контуры его становятся неровными и нечеткими. Распространение процесса под надкостницу стимулирует периостальное костеобразование. Периостальная реакция, обычно пластинчатого (так называемый «луковичный периост») или игольчатого (спикулообразного) типа, имеет место в половине наблюдений, особенно часто при локализации в диафизах и в костях таза. Как правило, спикулы одинаковы по длине и толщине, ориентированы перпендикулярно поверхности кортикального слоя, прослеживаются на значительном протяжении пораженной кости и равномерно

Рентгенологическая картина саркомы Юинга



<https://radiomed.ru/publications/9942-onkologiya-sarkoma-yuinga>

0 Участок мелкоочаговой сливной деструкции с «луковичным» периостозом в метадиафизе бедренной

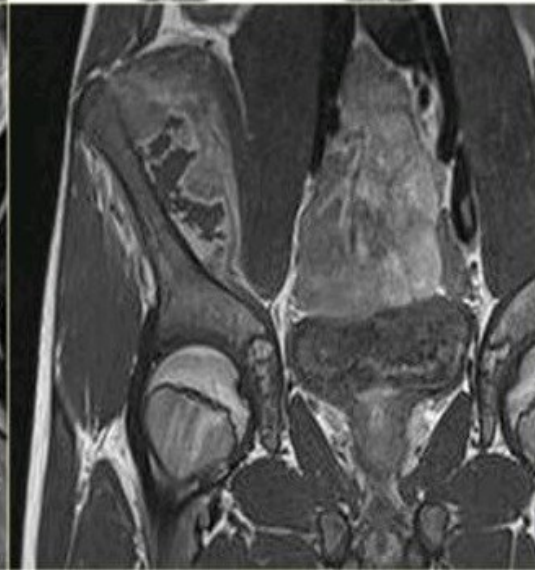
Рентгенологическая картина саркомы Юинга

- 0 Эти особенности позволяют осуществлять дифференциальный диагноз с **остеогенной саркомой**, для которой характерно наличие грубых неравномерных по длине спикул, расходящихся как бы из одного центра.
- 0 **Мягкотканый компонент опухоли** имеется практически всегда и может прослеживаться на рентгенограммах, дополняя рентгенологическую картину этого новообразования. Характерно наличие значительной, по размерам нередко превосходящей видимую на снимках костную деструкцию, однородной мягкотканой части опухоли. Патологического костеобразования, обызвествлений или хрящевых включений в ней, как правило, не выявляется.

Рентгенологическая картина саркомы Юинга

Название случая: «Опухоль Юинга (ПНЭО)».





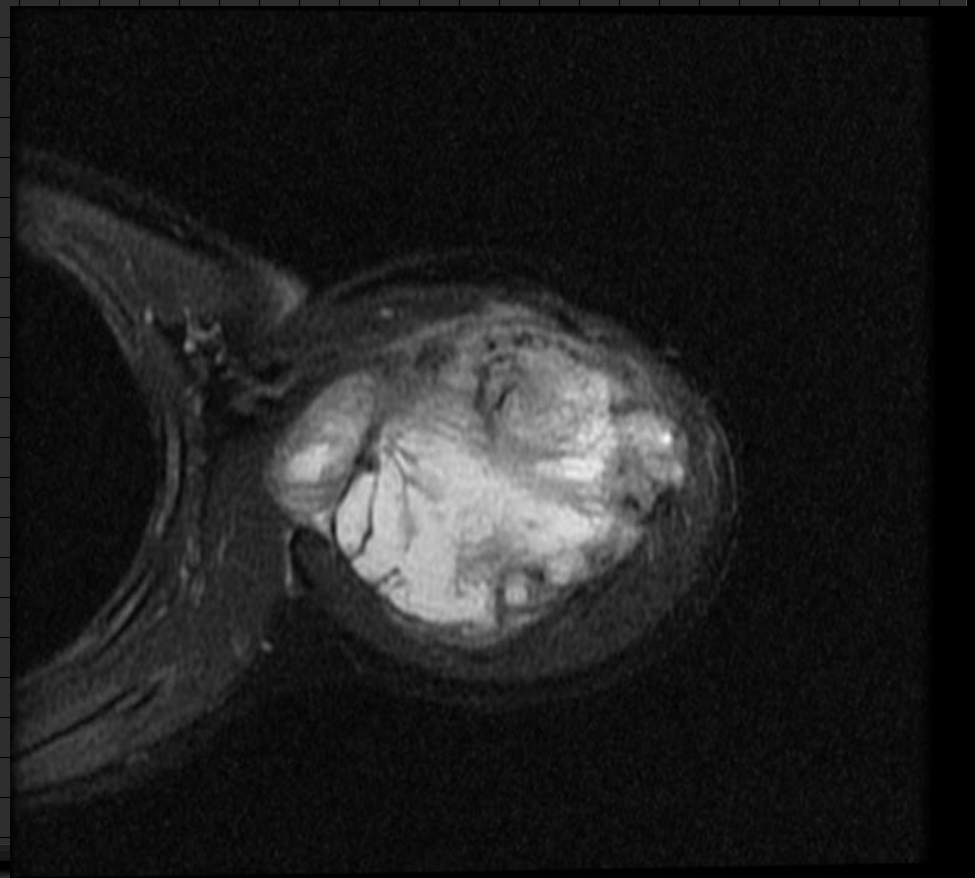
- Большой литический участок опухоли правой подвздошной кости
- Сцинтиграфия показывает обширное поглощение внутри подвздошной кости
- МРТ показывает поражение кости и мягкотканый компонент



0 Клинический случай (by Dr Hani Alsalam on January 2, 2010):
Девочка, 6 лет.
Поступила в клинику с жалобами на локальное увеличение левого плеча в объеме, боли в данной области и ограничение движения левой руки.
Увеличение и деструкция проксимального метафиза левой плечевой кости, с участками просветления



0 МРТ не только подтверждает наличие массы, но и демонстрирует наличие большого внекостного компонента как латерально под дельтовидным, так и медиально в подмышечной впадине.



<https://radiopaedia.org/cases/ewing-sarcoma-8?lang=us>

Список использованной литературы

- 0 <https://radiomed.ru/publications/onkologiya-sarkom>
- 0 <https://radiopaedia.org/cases/ewing-sarcoma>
- 0 <https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/AJR.15.14341?src=recsys>
- 0 <http://24radiology.ru/kostno-myshechnaya-sistema/osteosarkoma>
/

Спасибо за внимание !

