

С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ
ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

Рентгенологическая дифференциальная диагностика патологических переломов

Выполнил: Суйеубеков Б.Е.

Рентгенологические признаки специфических процессов:

- □ Поражение эпифиза, характерно распространение процесса на сустав при туберкулезе и бруцеллезе, поражение метафиза с распространением на диафиз при сифилисе;
- □ Образование секвестров (губчатых при туберкулезе, кортикальных при сифилисе), очаги деструкции овальной формы с неровными краями;
 - Остеопороз при туберкулезе и бруцеллезе, остеосклероз при сифилисе;
- □ Отсутствие выраженных периостальных наслоений при туберкулезе и бруцеллезе, кружевные при сифилисе;

Межпозвоночный остеохондроз

Рентгенологические признаки:

- Сужение межпозвоноковой щели;
 - Образование компактных остеофитов по краю тел позвонков у замыкательных пластинок;
 - Краевой склероз (истинный склероз подхрящевого слоя губчатого вещества тел позвонков);
 - Смещения тел позвонков (спондилолистез: антелистез, ретролистез, комбинированный);
 - Образование хрящевых грыж тел позвонков.

Деформирующий спондилез

Рентгенологические признаки:

- Системность поражения;
 - Беспорядочность и неравномерность поражения;
 - Поражение каудальной и краниальной половин позвонков;
 - Слияние остеофитов;
 - Высота дисков не снижена (при «чистых» формах);
 - Тела позвонков не поротичны. .

Деформирующий спондилоартроз

Рентгенологические признаки:

- ❑ Поражения сочленений дужек позвонков;
 - ❑ Изолированность поражения;
 - ❑ Поражены суставные отростки, их размеры увеличиваются вследствие краевых остеофитов;
 - ❑ Субхондральный остеосклероз суставных отростков;
 - ❑ Высота суставной щели в дугоотросчатых сочленениях неравномерна;
 - ❑ Тела позвонков обычно интактны.

Дифференциальная рентгенологическая диагностика представляет значительные трудности, так как имеется ряд схожих признаков, характерных как для травматического, так и для патологического компрессионных переломов. При обоих видах компрессионных переломов тело позвонка **клиновидно деформируется**, степень деформации переменна, острие клина направлено в вентральную сторону. Костная структура тела позвонка неравномерная: при травматической компрессии балочная структура чаще сохранена, а при опухолевой – определяются участки деструкции, которые могут захватывать также передне- и заднебоковые поверхности кортикального слоя, где формируются асимметричные переломы. Замыкательные пластинки при травматическом переломе утолщены, сматы, иногда прерываются (чаще верхняя), при патологическом – частично разрушены, деформированы, истончены. Передне-задний размер тела позвонка при травматическом переломе обычно увеличивается по сравнению с выше- и нижележащими позвонками, при патологическом – существенно не изменяется. Для травматического перелома позвонка характерно формирование репаративных изменений на уровне поражения в виде деформирующего спондилеза при давности перелома свыше 3-х месяцев. Дислоцированные вследствие травмы костные отломки позвонка визуально могут быть собраны в единое целое, что в зарубежной литературе описывается как «эффект головоломки» («puzzle-effect»). При злокачественном поражении позвонка часто формируется локальный асимметричный паравертебральный мягкотканый компонент.

При традиционной рентгеновской спондилографии далеко не во всех случаях возможно установить этиологию компрессионного перелома позвонка. Метод рентгеновской компьютерной томографии диагностически более значим. Он позволяет детально оценить состояние костных и мягкотканых структур позвоночника и окружающих мягких тканей, размеры и форму позвоночного канала. При травматических переломах в 92% случаев удается визуализировать линии переломов тела и в 62% – ножек дуг пораженного позвонка, в 13% случаев определяется **«вакуум-феномен»**. При злокачественном компрессионном переломе позвонка выявляются очаги деструкции в губчатом веществе позвонка; разрушается передняя кортикальная пластинка в 46% случаев и задняя – в 15% случаев, ножки дуг поражаются в 15% случаев, в 23% случаев определяется асимметричный локальный мягкотканый паравертебральный компонент, распространяющийся в том числе в эпидуральное пространство, сдавливая и дислоцируя структуры позвоночного канала. Также удается выявить дополнительные очаги поражения в соседних позвонках в случаях диссеминированных злокачественных процессов.

Остеогенная саркома

- Резкая нарастающая боль

Рентгенологические признаки

- **Одиночные, редко множественные очаги (саркоматоз костей);**
 - Локализация - в костях конечностей ;
 - Образование неправильной формы, с нечеткими контурами, корковый слой разрушен, выраженный остеопороз;
 - Выраженные изменения надкостницы в виде спикул и **козырька Кодмана**

Опухоль Юинга

Начинается остро, как воспалительный процесс, сопровождается t, лейкоцитозом.

Рентгенологические признаки:

- Мелкоочаговая, ячеистая деструкция в метадиафизах или диафизах;
- Разволоknение надкостницы, гиперостоз;
- Остеопороз;

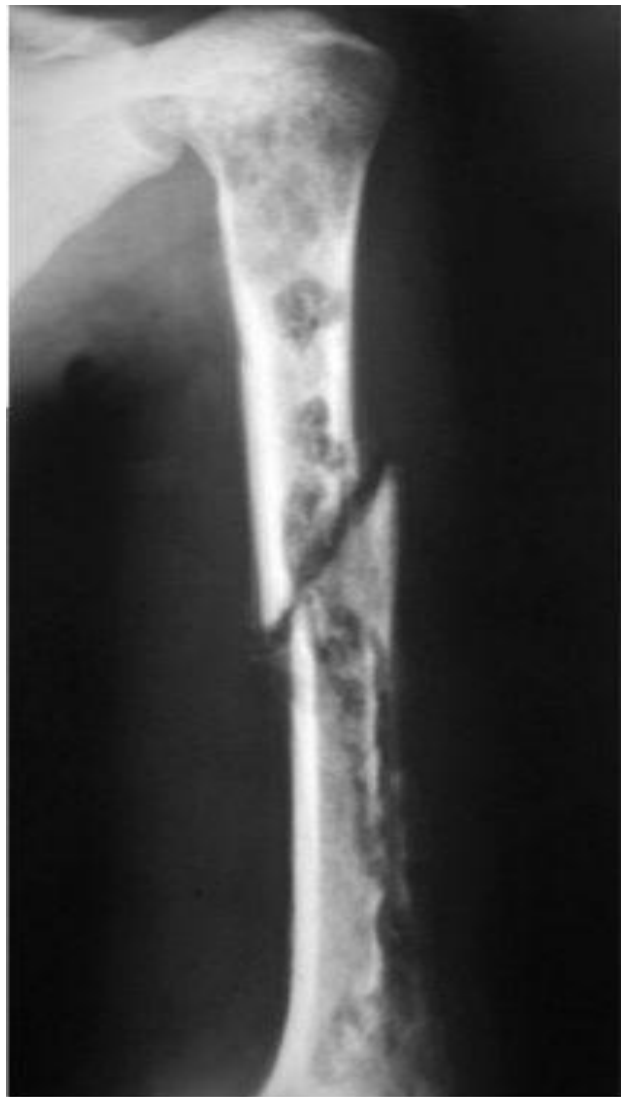
Миеломная болезнь

□ *Резкая боль, почечные расстройства (в моче белок Бенс-Джонса), интоксикация, анемия.*

Рентгенологические признаки:

- Множественные очаги (редко одиночные) деструкции, часто сопровождающиеся патологическими переломами;
- Четко отграниченные участки остеолиза;
- Остеопороз, может быть вздутие кости.

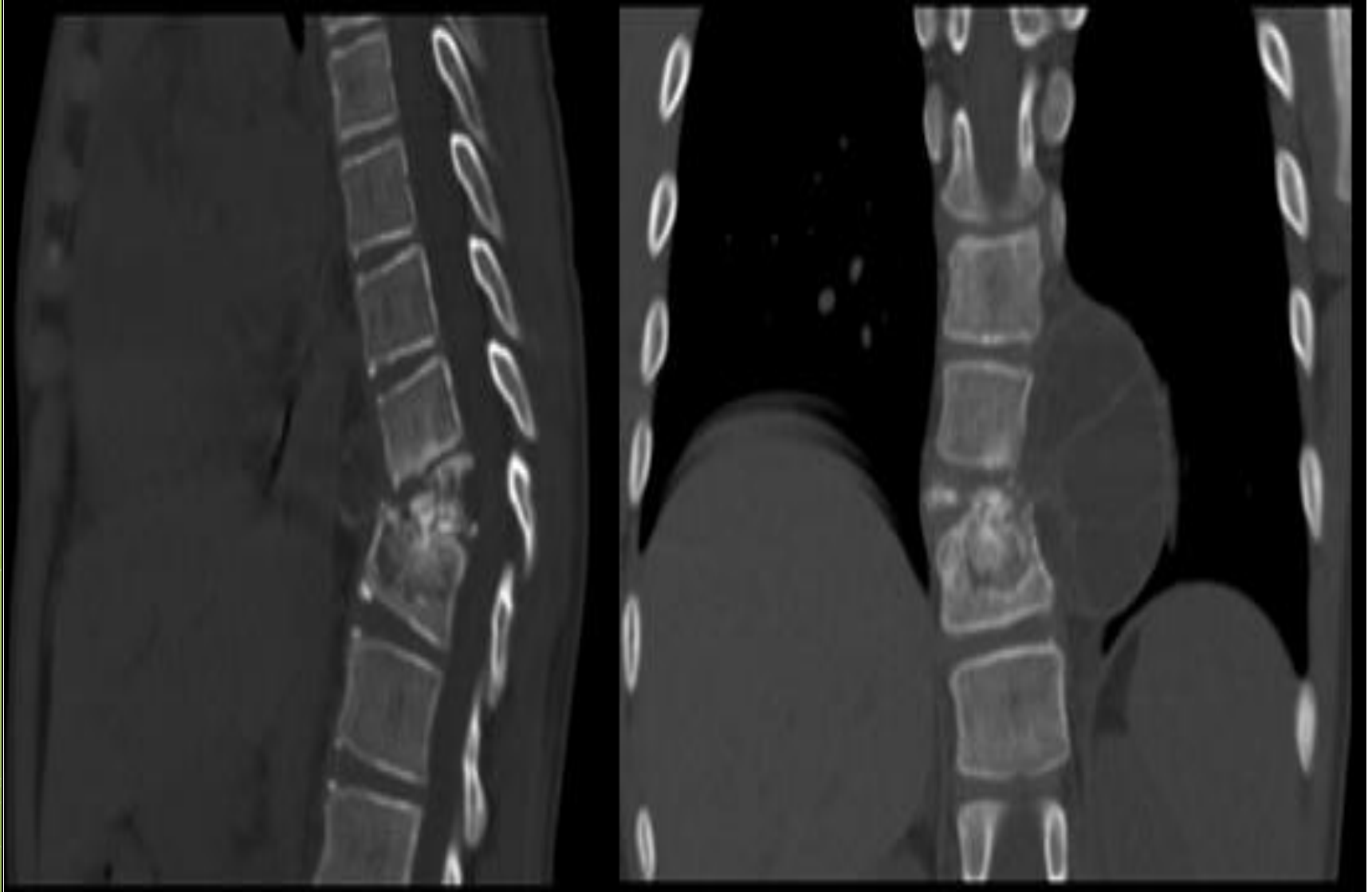




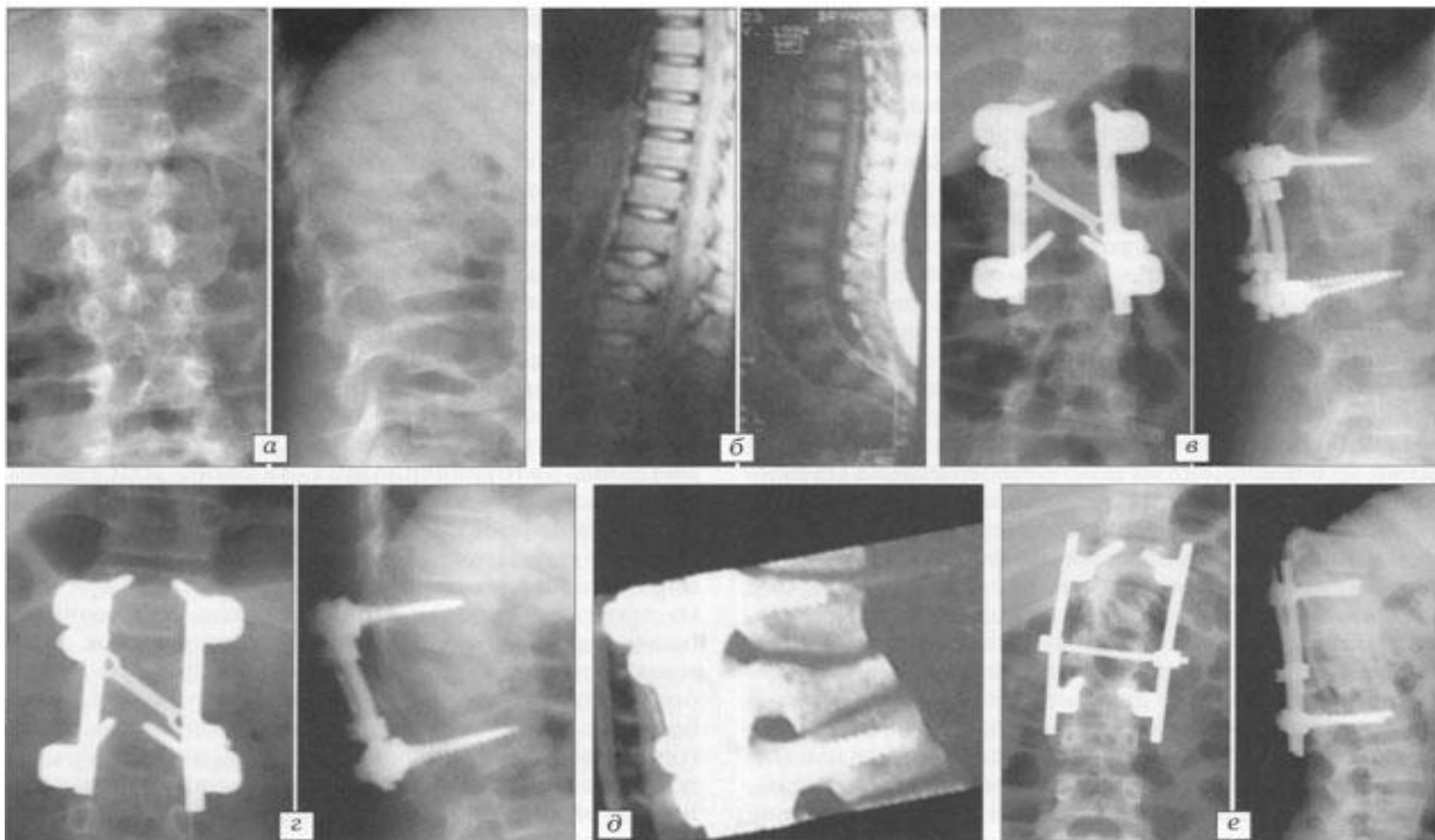
a



b



эозинофильная гранулема L1 позвонка,
патологический перелом, стеноз позвоночного
канала





патологический перелом бедренной
кости на фоне единичного
метастаза;

Саркома Ewing (1). Остеолитическое рассасывание
верхней части диафиза бедра с утолщением периоста.





Множественный миеломатоз. Патологический перелом в средней трети бедра (1) и плеча (2) вследствие множественного миеломатоза.



- Остеомиелит плеча через 7 месяцев после начала заболевания (ребенок М., И лег). Тотальный секвестр диафиза в верхней и средней трети. Секвестральная сумка выражена в виде широкой костной пластинки, окаймляющей секвестр в виде спирали.

