

Knochensarkome

Uta Dirksen



Universitätsmedizin Essen



.o.wtz
westdeutsches
tumorzentrum essen



DKTK

- 1** Einleitung & Überblick
- 2** Diagnostik & Therapie; einzelne Krankheitsbilder
- 3** Spätfolgen

Was sind Knochensarkome ?

- **Chondrosarkome bestehen aus bösartigen Knorpelzellen.**
- **Osteosarkome (Os= Knochen) sind Sarkome, die aus bösartigen Knochenzellen bestehen**
- **Ewing Sarkome entstehen aus sogenannten mesenchymalen Zellen, die im Knochenmark vorkommen. Ewing Sarkome sind in 20% reine Weichteilsarkome.**

Knochensarkome sind selten

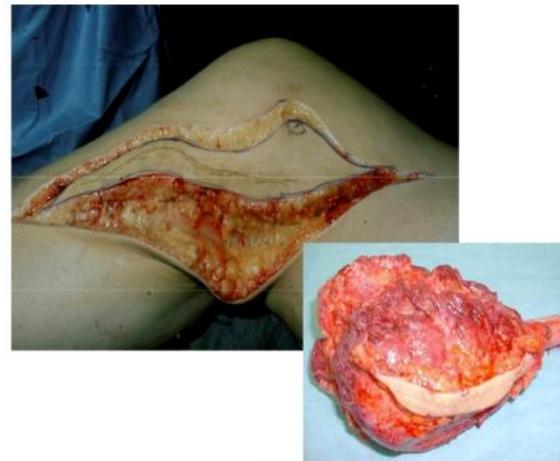
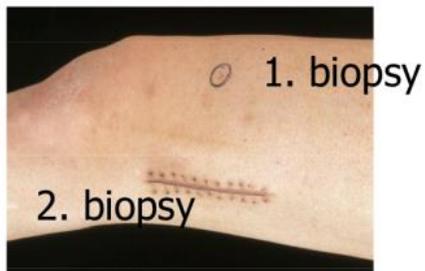
- **60-72 Betroffene / 1 Mio Einwohner = 800 /Jahr in Deutschland**
- **Chondrosarkome- Erwachsene, manchmal auf dem Boden einer gutartigen Knochengeschwulst (Exostosenkrankheit) oder nach Bestrahlung**
- **Osteosarkome und Ewing Sarkome-Kinder, Jugendliche und junge Erwachsenen**
- **Osteosarkome auch als Zweittumor nach Bestrahlung**

Wie erkennt man einen Knochensarkom?

- **Schmerzen**
- **Schwellung**
- **Funktionseinschränkung**
- **Selten B-Symptome (Gewichtsabnahme, Unwohlsein, Nachtschweiß)**
- **Häufig erste Beschwerden nach Sport**
- **SCHMERZEN > 4 WOCHEN MÜSSEN ABGEKLÄRT WERDEN!**
- **Röntgen - Kernspintomografie**

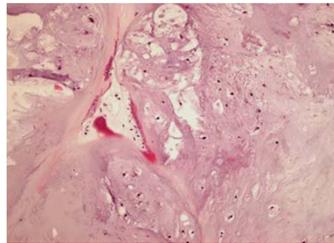
Knochensarkome- Biopsie

- Biopsie durch Sarkomchirurgen.
- Biopsie hat Auswirkung auf die späteren OP-Möglichkeiten



Knochensarkome- Pathologie

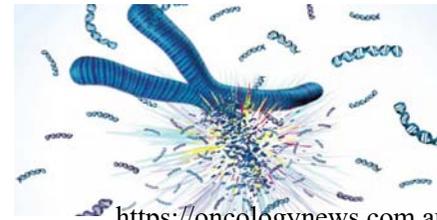
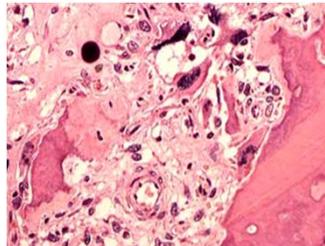
■ Chondrosarkom



90% konventionell, Grad 1-2
5-10% Grad 3

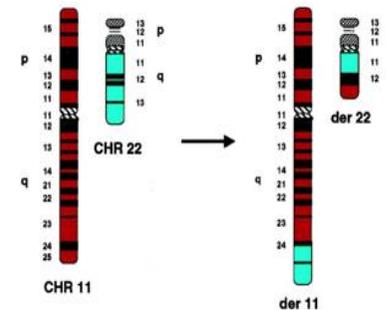
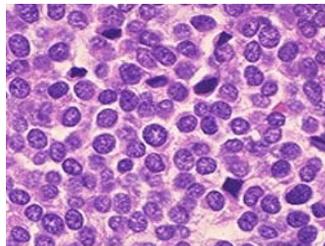
Mesenchymales CS
HEY1–NCOA2

■ Osteosarkom



<https://oncologynews.com.au/>

■ Ewing Sarkom



EWS-FLi1
EWS-ERG

CHONDROSARKOM

Chondrosarkom- einige Fakten

Tumorsitz: Knochen

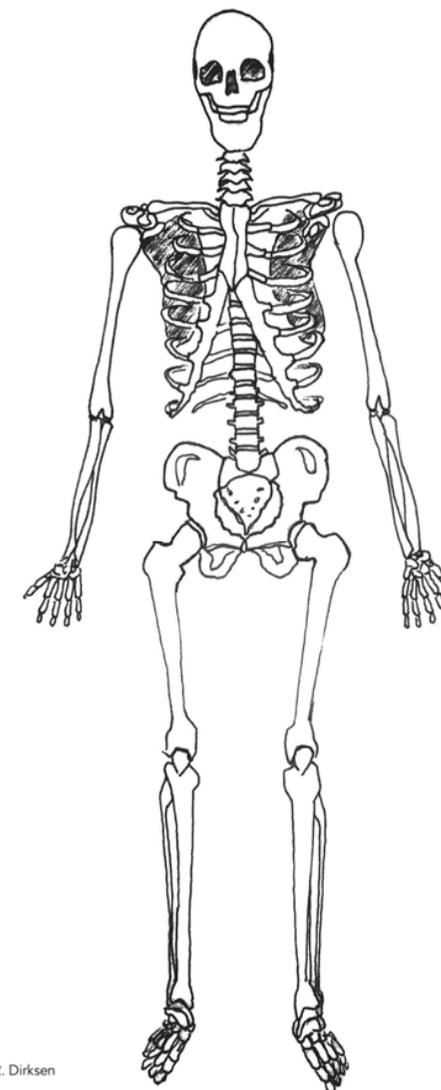
Geschlecht: M>W

Alter Senium

Ethnische Gruppe: Alle

Metastasen:
5% G1
20-30-% G2
40-85% G3

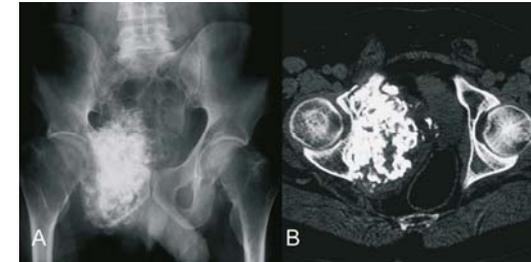
Sonderform: mesenchymales
Chondrosarkom, Weichteil,
chemotherapiesensibel



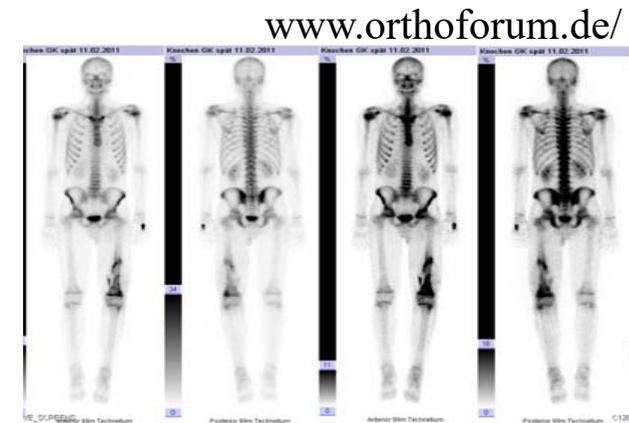
Chondrosarkom-Staging

- Röntgen

- Kernspintomographie
Genauere Ausbreitung des Tumors
Planung der späteren OP



- Skelettszintigraphie oder PET CT/MRT
Ganzkörperuntersuchung, Metastasen?



- Lungen CT
Suche nach Lungenmetastasen



Chondrosarkom-Therapie

- **G1 und G2 Operation, selten Bestrahlung**
- **G3 Therapie nach EURO-BOSS und Operation**
- **MCS Therapie nach Osteosarkom oder Ewing Sarkom
Protokoll und Operation/ Bestrahlung**

OSTEOSARKOM

Osteosarkom- einige Fakten

Tumorsitz: Extremitäten:Körperstamm

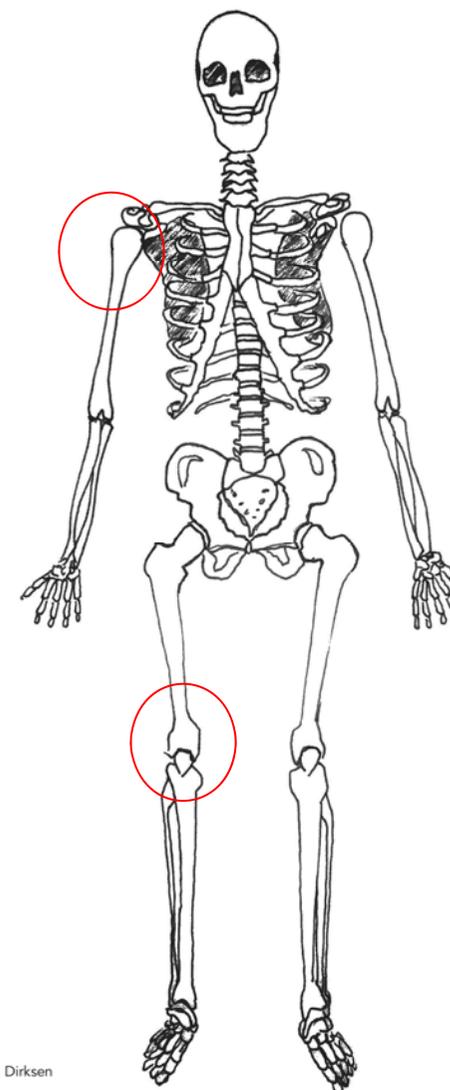
Geschlecht: M>W

Alter AYA & Senium

Ethnische Gruppe:Alle

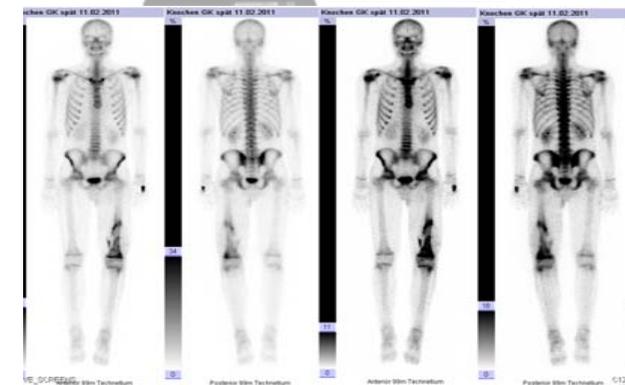
Metastasen: 20% bei Diagnose

Lunge:Knochen: 8:1



Osteosarkom-Staging

- Röntgen
- Kernspintomographie
Genauere Ausbreitung des Tumors
Planung der späteren OP
- Skelettszintigraphie oder PET CT/MRT
Ganzkörperuntersuchung, Metastasen?
- Lungen CT
Suche nach Lungenmetastasen

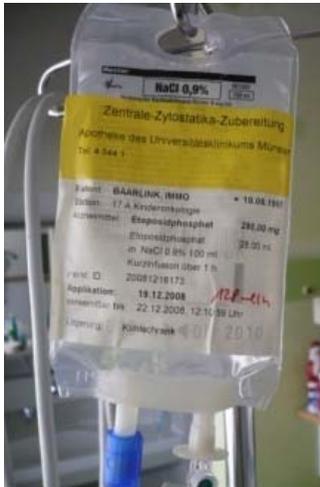


Osteosarkom-Therapie

■ Chemo

■ Operation

■ Chemo





Patienten-Hilfe Sarkome



EWING SARKOM

Ewing Sarkom- einige Fakten

Tumorsitz: Alle Knochen/Weichteil

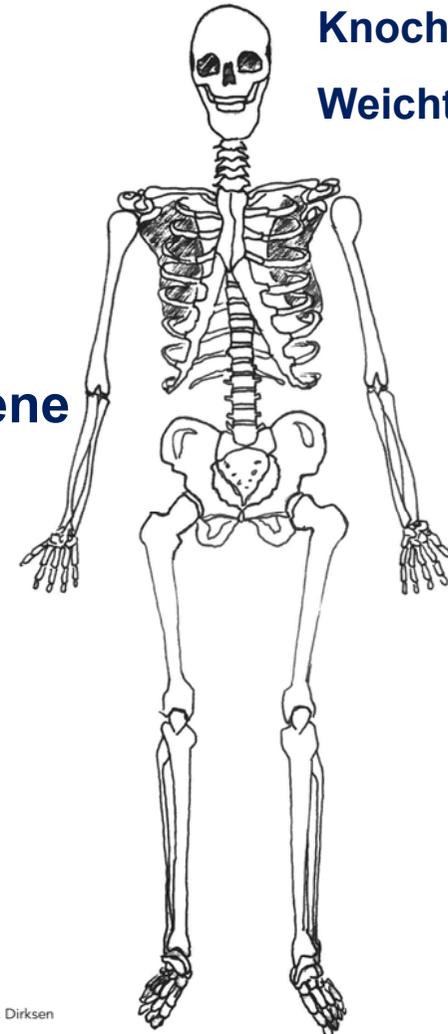
Geschlecht: M>W

Alter: Jugendlich/junge Erwachsene

Ethnisch: Kaukasier

Metastasen: 20% bei Diagnose

Knochen, Lunge, Knochenmark



Knochen 85%

Weichteil 15%

Ewing Sarkom-Therapie

- Chemo
- Operation/Bestrahlung
- Chemo



Stammzell Sammlung

Operationen

■ Endoprothese



■ Umkehrplastik



■ Amputation



**Erst das Leben,
dann die Funktion,
dann die Kosmetik.
Was ist mir wichtig?**



Spätfolgen-Langzeitprobleme

- Bewegungsapparat
- Müdigkeit/Fatigue
- Konzentration
- Herz
- Niere
- Hörvermögen
- Hormone

Nachsorge ist Vorsorge



Patienten-Hilfe Sarkome



**Herzlichen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**