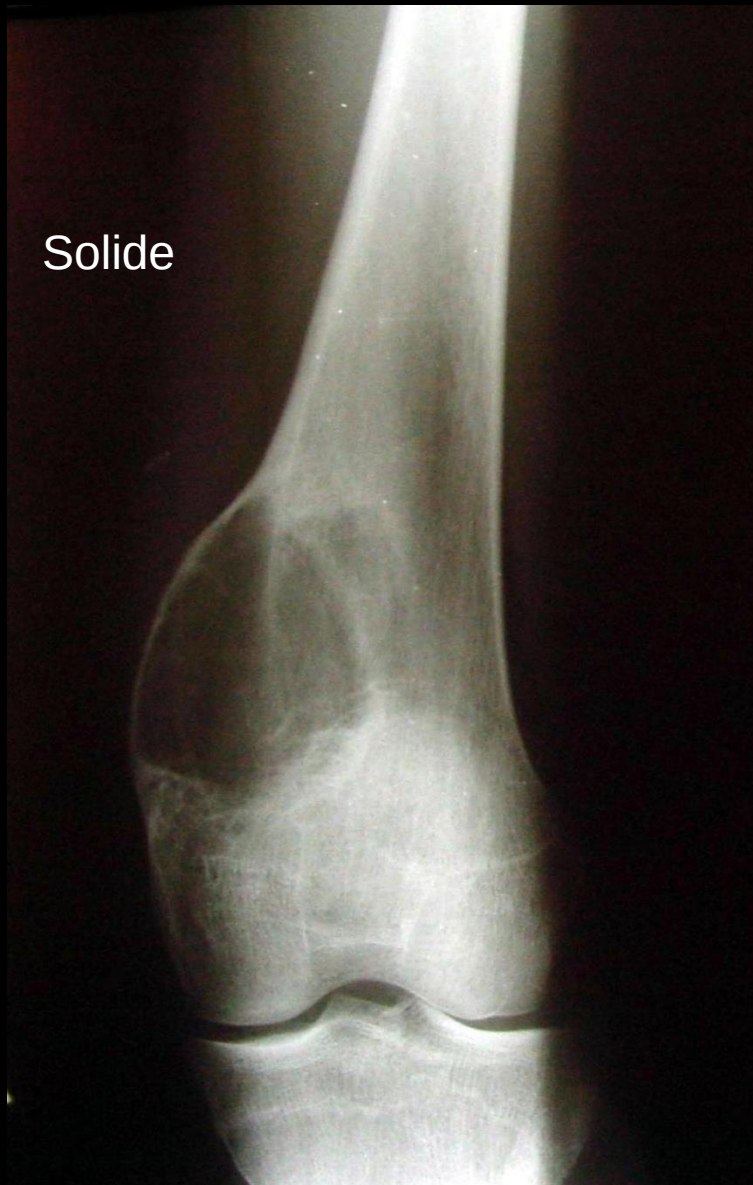


Chirurgische behandeling van pathologische fracturen, preventieve fixatie en fractuurgenezing

Dr. Gerard R. Schaap
Orthopedisch Chirurg AMC

No conflict of interest

Biologisch rustig



- Binnen het bot
- Scherpe grens
- Solide periostale reactie
- Cortex intact
- Geen weke delen component

Biologisch actief



- Buiten het bot
- Onscherpe grens
- Wilde periostale reactie
- Cortex destructie
- Weke delen component
- Meerdere kleine defecten

JULLIE BEZOEKEN EVEN MIJN PRAKTIJK in de
AFGELOPEN MAANDEN EN KRIJGEN EEN
GEHEUGENSTEUN MEE.

De DD van een actief proces in het bot bij een
patiënt > 55 jaar :

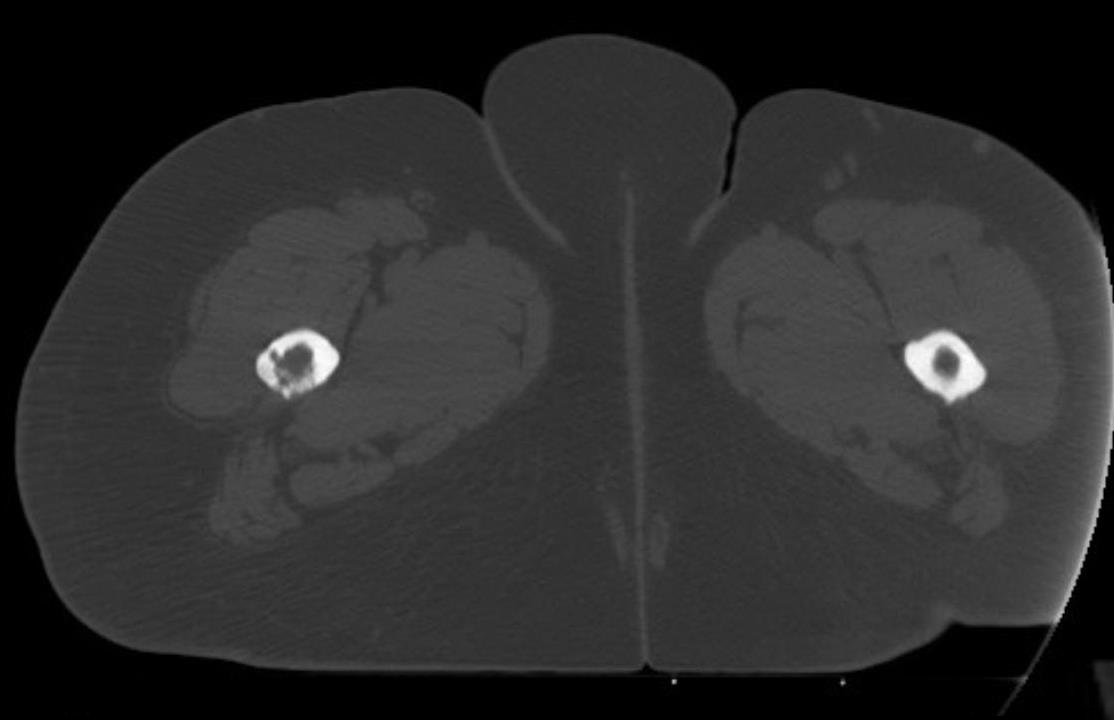
METASTASE
LYMFOOM

.....

.....

SARCOOM

- Mevr. 59jr
- 2005 Mammacarcinoom
- 2009 Metastase mammacarcinoom
- Belasting afhankelijke pijn rechterheup/bovenbeen.



Biopt?





PA: meta
mamma ca.

Radiotherapie
post operatief?

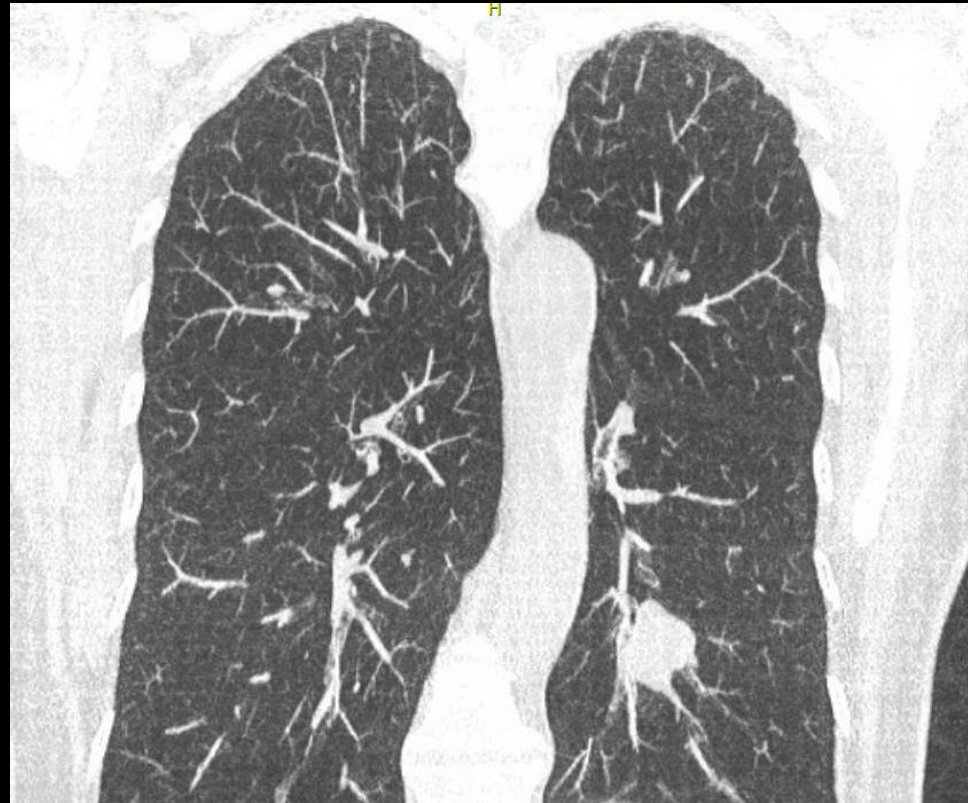
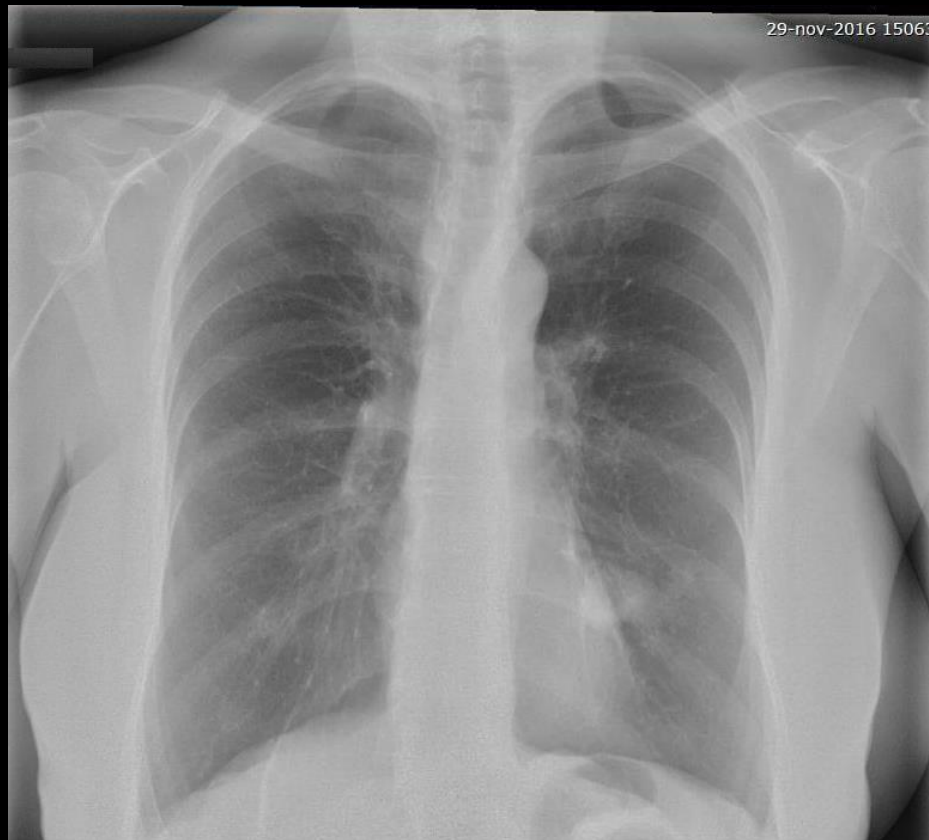
Preventieve fixatie

Mevr. 65jr



- 6mnd pijn voorvoet rechts bij belasten
Sinds paar weken ook last linker elleboog.
- LO: zwelling elleboog links.
- Wat te doen?





Wat nu?

- Biopt uit elleboog PA: Sarcoom
- PET-CT denkt patiënt over na

Mevr. 79jr

- 2011 Niercelcarcinoom wv nefrectomie rechts
- Bekend met longemetastasen
- Nu: Veel pijn boven linker elleboog

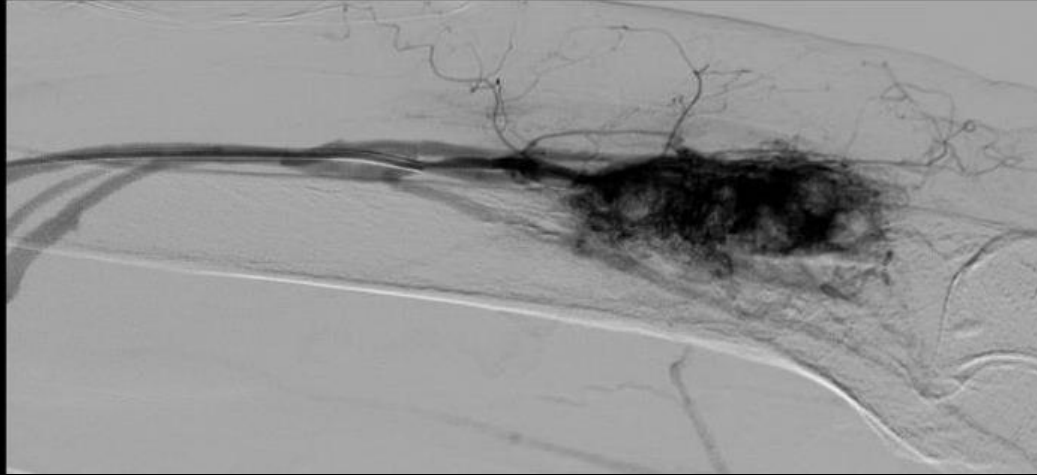


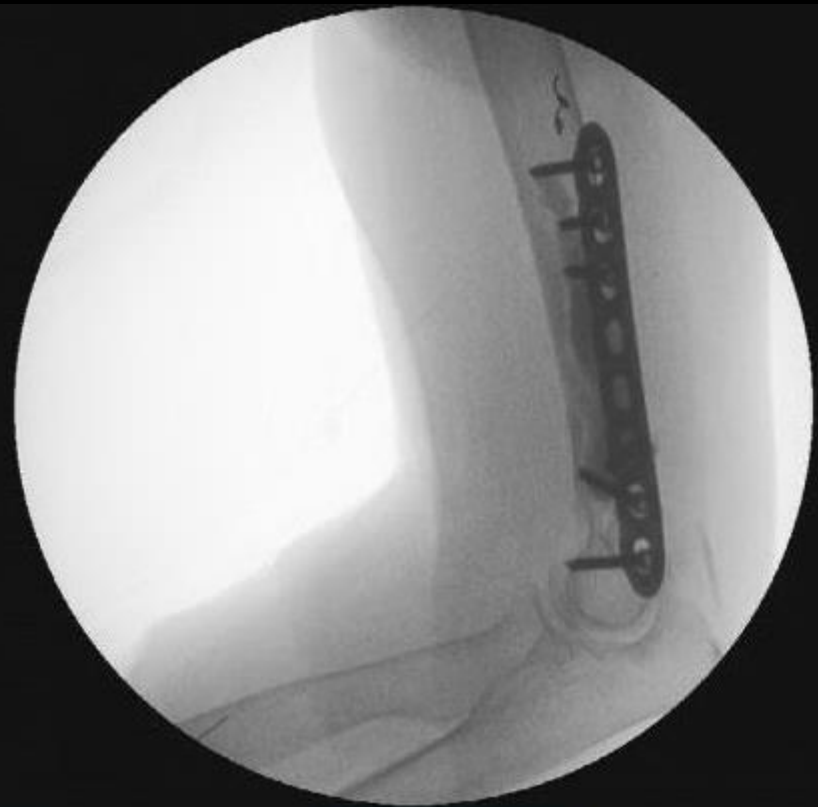
- Wat willen we nog meer weten?



- Hele botdeel dient afgebeeld te worden in twee richtingen
- Therapie?

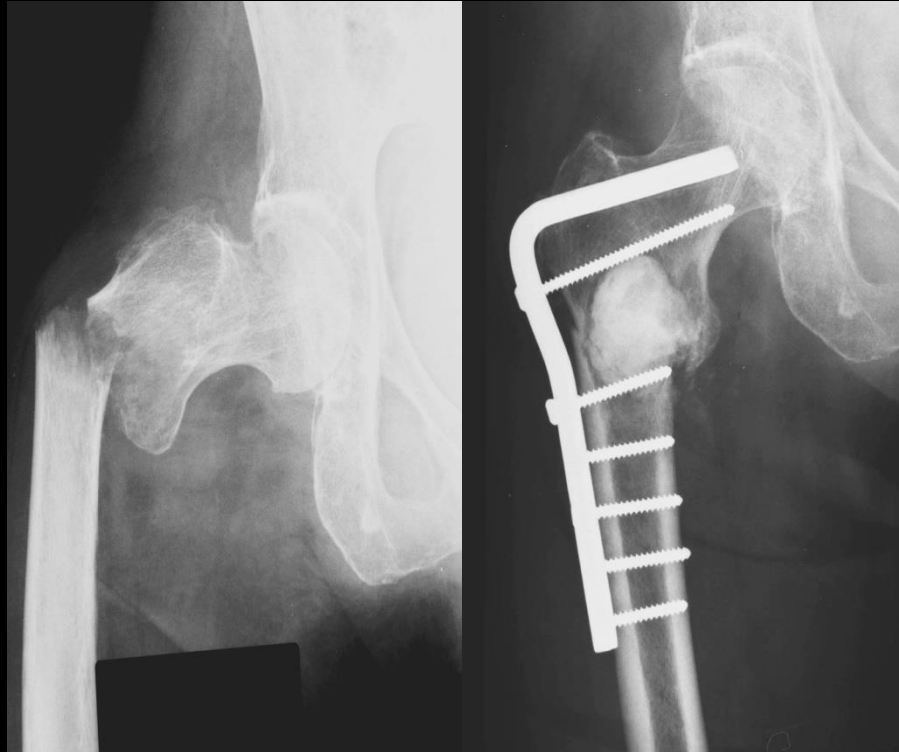
Embolisatie





3 eenheid bot-cement-plaat

Metaphyse



geen 3-eenheid;
faalt snel

Fractuurgenezing

- Komt zelden tot stand bij pathologisch proces; is ook het uitgangspunt van de behandeling: Direct een belastingstabiele constructie maken

Mevr. 88jr gemetastaseerd schildklier ca.





Veranderingen in bot na radiotherapie*

- Suppressie beenmerg
- 44% stijging osteoclasten activiteit
 - Minder trabeculae
- Schade aan collageen
 - Veranderingen in architectuur
- Meer adipocyten (vet) in beenmerg
 - Problemen met normale botaanmaak.
- 72% van de bloedvoorziening verdwijnt!!!

*Veranderingen zijn m.n. dosisafhankelijk

1. Green DE, Rubin CT. Consequences of irradiation on bone and marrow phenotypes, and its relation to disruption of hematopoietic precursors. *Bone* 2014;63:87-94.
2. Acil Y, Springer IN, Niehoff P, et al. Proof of direct radiogenic destruction of collagen in vitro. *Strahlenther Onkol* 2007;183:374-9.
3. Cutright DE, Brady JM. Long-term effects of radiation on the vascularity of rat bone--quantitative measurements with a new technique. *Radiat Res* 1971;48:402-8.

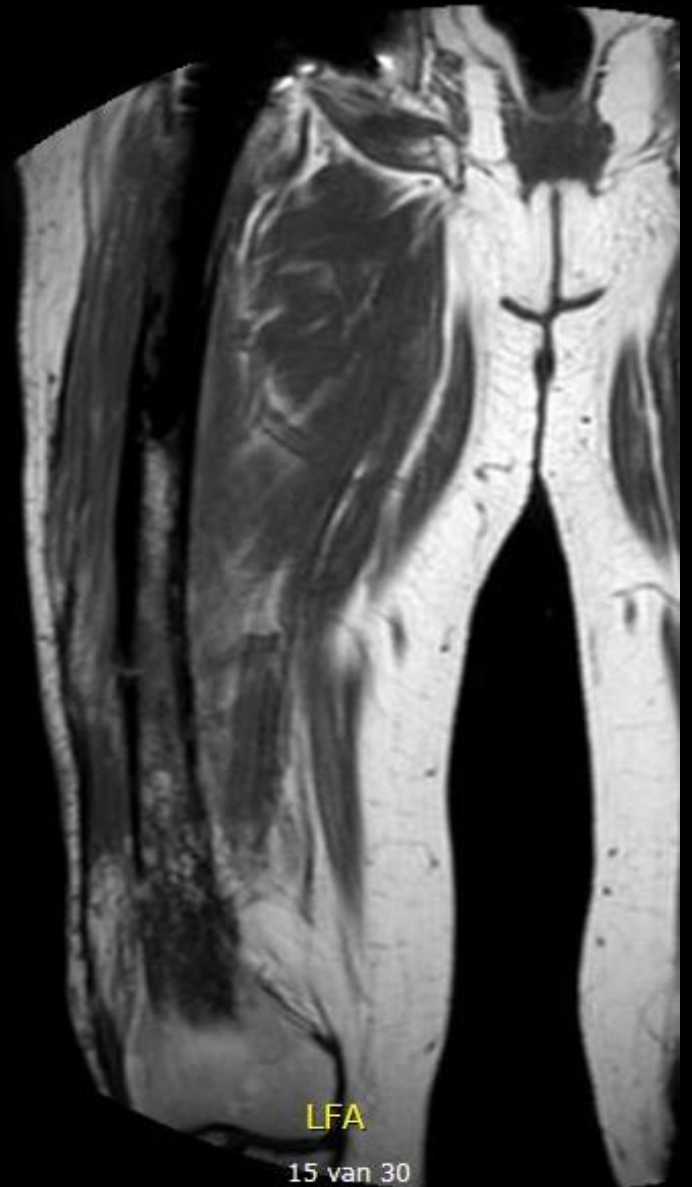
Mw. B. 79 jr

- 1983 Fibrosarcoom wekedelen bovenbeen rechts wv resectie gevolgd door radiotherapie;
60 Gy
- 2009 THP rechts
- 04-2016 Progressieve pijnklachten bovenbeen rechts



R

W



LFA

15 van 30

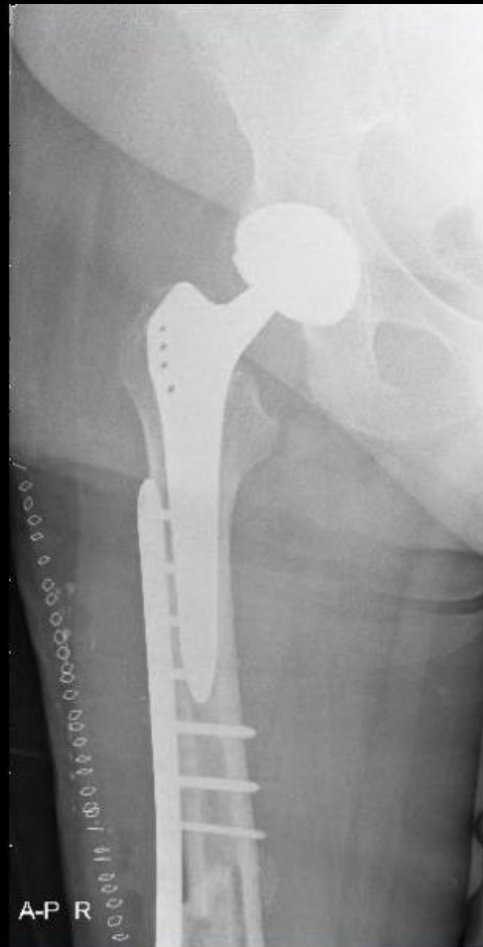
04-2016 Plaatosteosynthese + spongiosa beeldvorming



05-2016: Val op knie



05-2016: Re-fixatie



10-2016



Mw. J. 51 jr

- 2014: Chemotherapie, radiotherapie (50 Gy) en resectie van een synoviosarcoom laterale knieregio rechts.

02-2016 Pijn knie lateraal links



Mogelijkheden

- ☒ Gevasculariseerde fibula
 - Vaatconditie niet voldoende
- ☐ **Tumorprothese**

06-2016: Tumorprothese



Bloedvoorziening naar bot gebracht

