

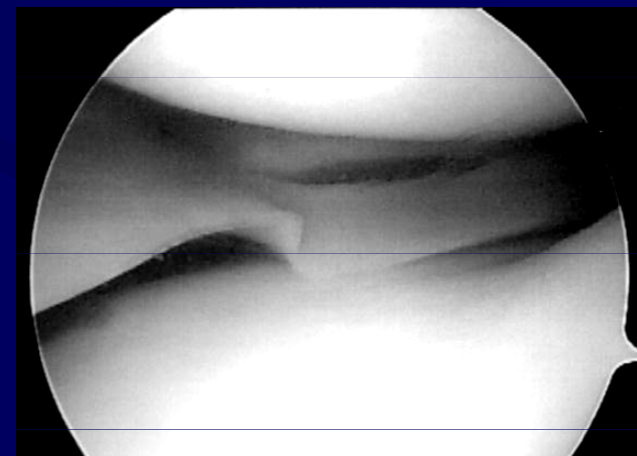
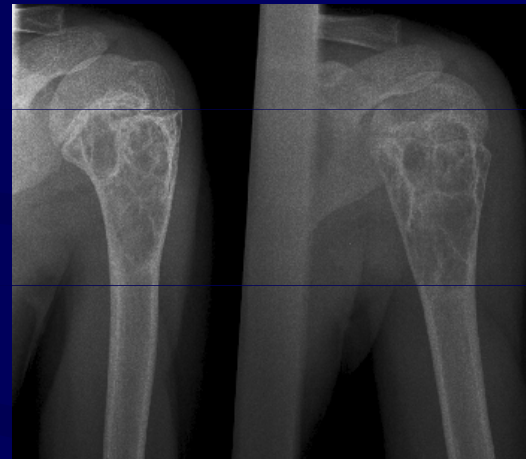
# Diferenciální diagnostika bolestí kloubů v dětském věku

Jochymek J., Ondruš Š.  
KDCHOT MU a FN Brno

# Onemocnění pohybového aparátu u dětí

Vrozená

Získaná



# Hodnocení bolestivého stavu u dítěte

**celkové vyšetření pacienta , laboratoř**

**věk, pohlaví**

**probíhající nebo předchozí onemocnění**

**předchozí epizody kloubní bolesti**

**charakter bolesti kloubu :** - akutní nebo pozvolná  
- klidové, zátěžové  
- ranní, večerní, noční bolesti  
- lokalizace, trvání bolesti

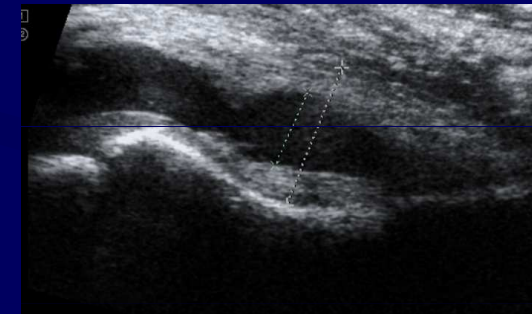
**vyšetření kloubu :** - pohyb, otok, teplota, zarudnutí, regionální LU, ostatní klouby

**celkové vyšetření pacienta , laboratoř**

- zobrazovací metody - RTG, CT, MR, scintigrafie, angiografie

## Bolesti v oblasti kloubů u dětí

- nádory a nádorům podobná onemocnění
- zánětlivá onemocnění
- ostatní dle anatomických krajin





# Nádory a nádorům podobná onemocnění

do 5 let - meta neuroblastomu ,leukemie, histiocytosis X

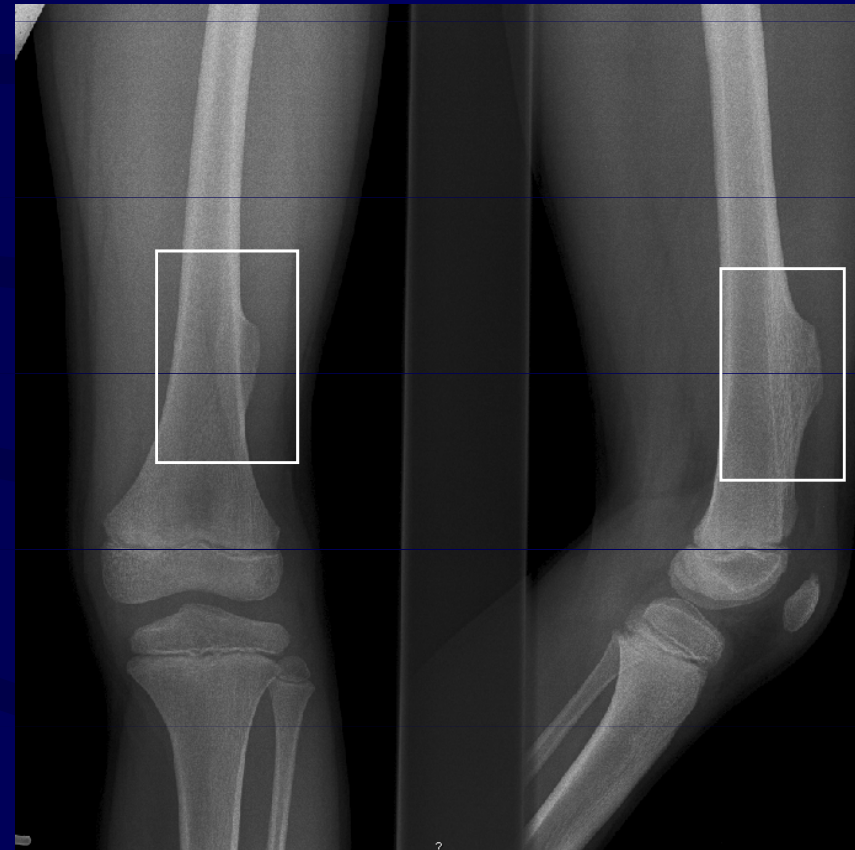
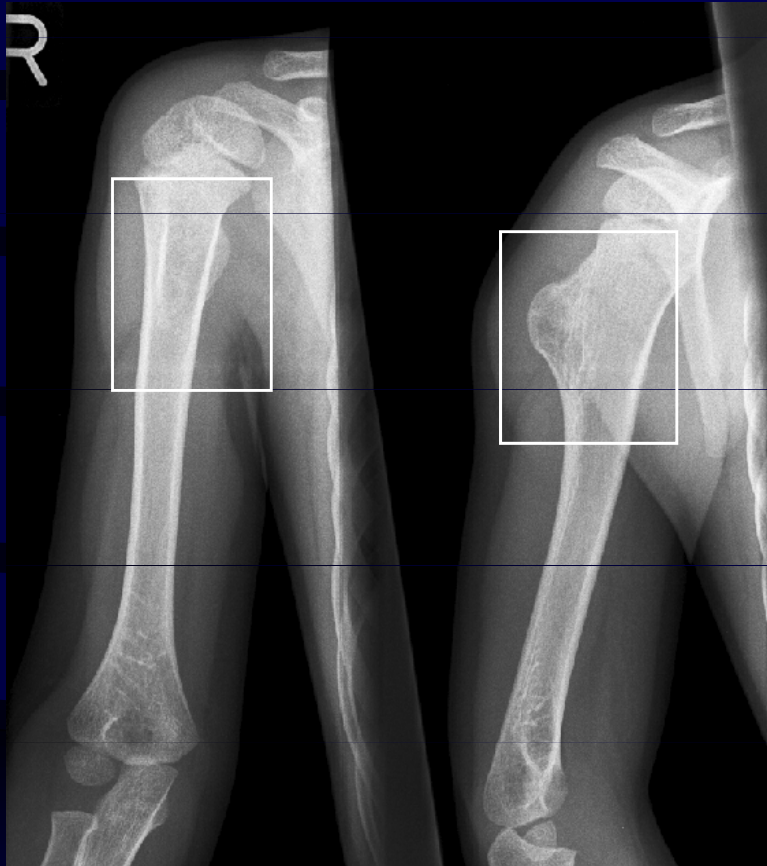
5-10 let - juvenilní kostní cysta, osteochondrom  
eosinofilní granulom  
Ewing sa dlouhých kostí

10-20 let - juvenilní kostní cysta, osteochondrom  
osteoid osteom  
osteosarkom, Ewing sa plochých kostí

15-25 let - aneuryzmatická kostní cysta

# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Osteochondrom



bolesti - při dráždění svalů a NC svazků

- při těsné blízkosti kloubu

Dg - RTG

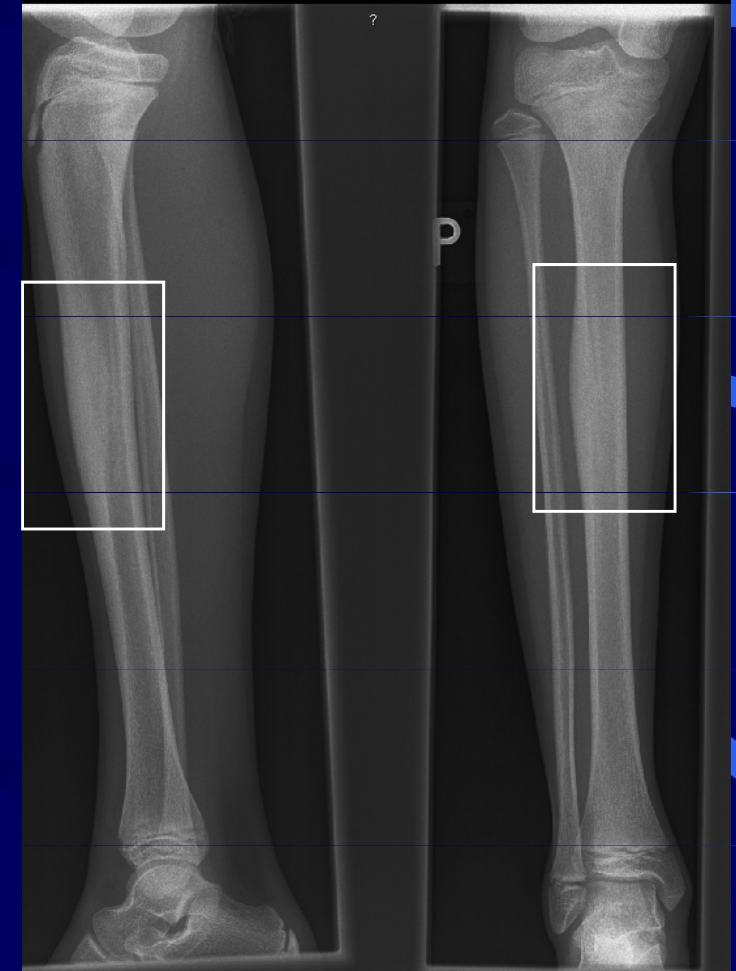
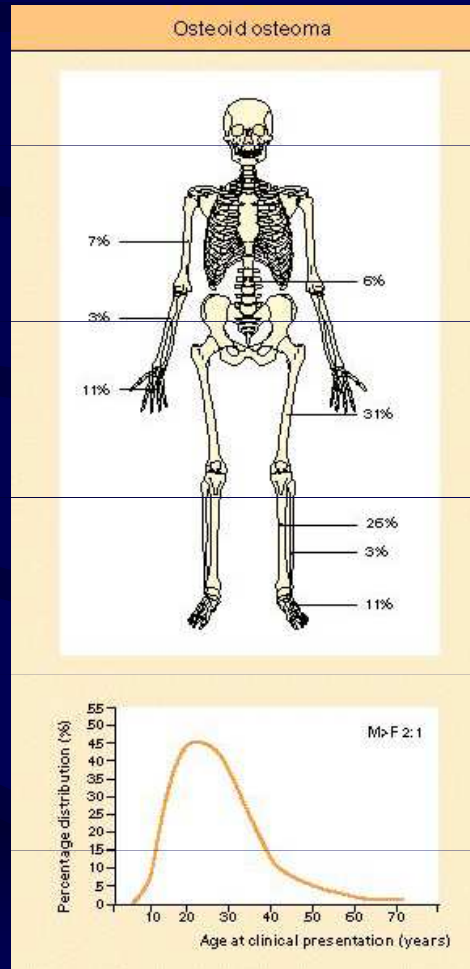
# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Osteoid osteom

bolesti – noční , ústup po ACP

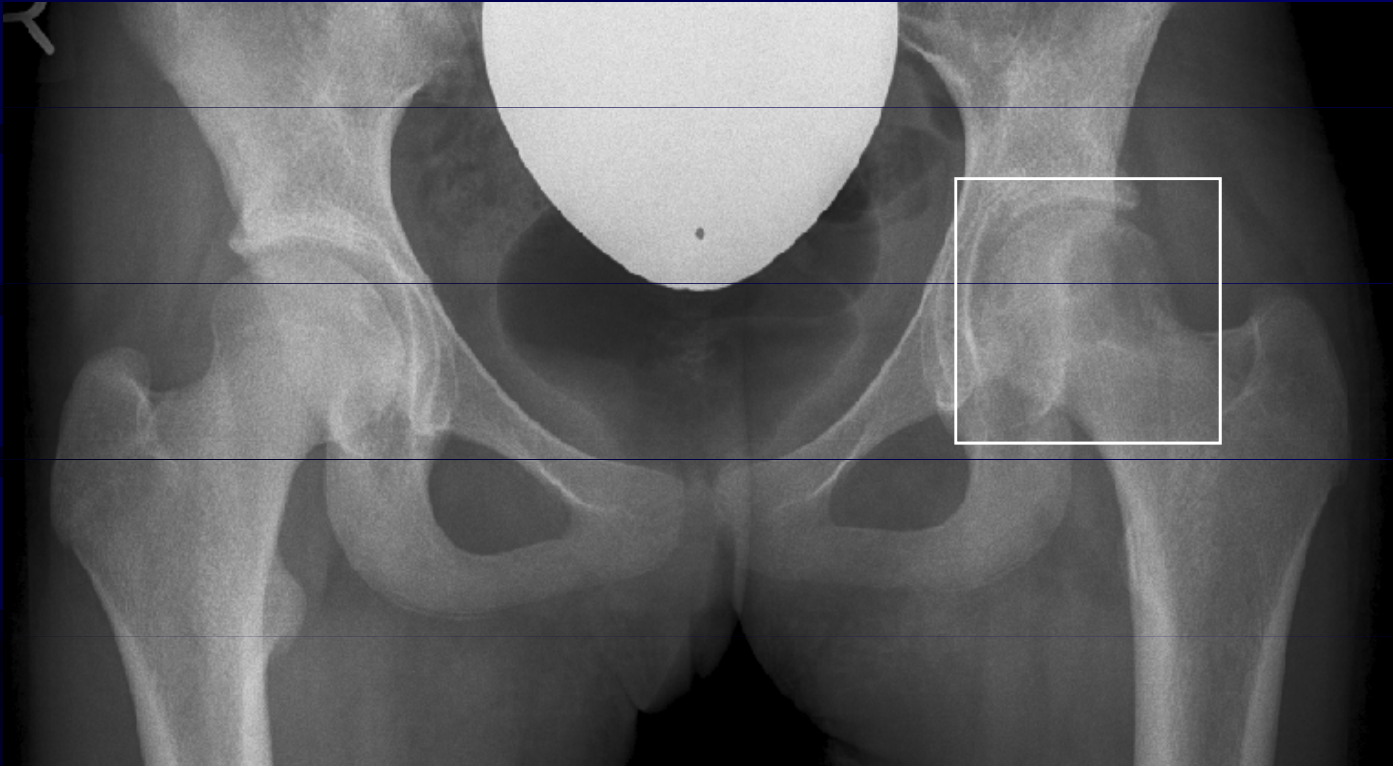
dg : RTG, CT, scintigrafie  
- ložisko projasnění do 1 cm  
s okolní sklerosou

diff dg - osteoblastom,  
chronická  
sklerotizující  
osteomyelitis



# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Chondroblastom

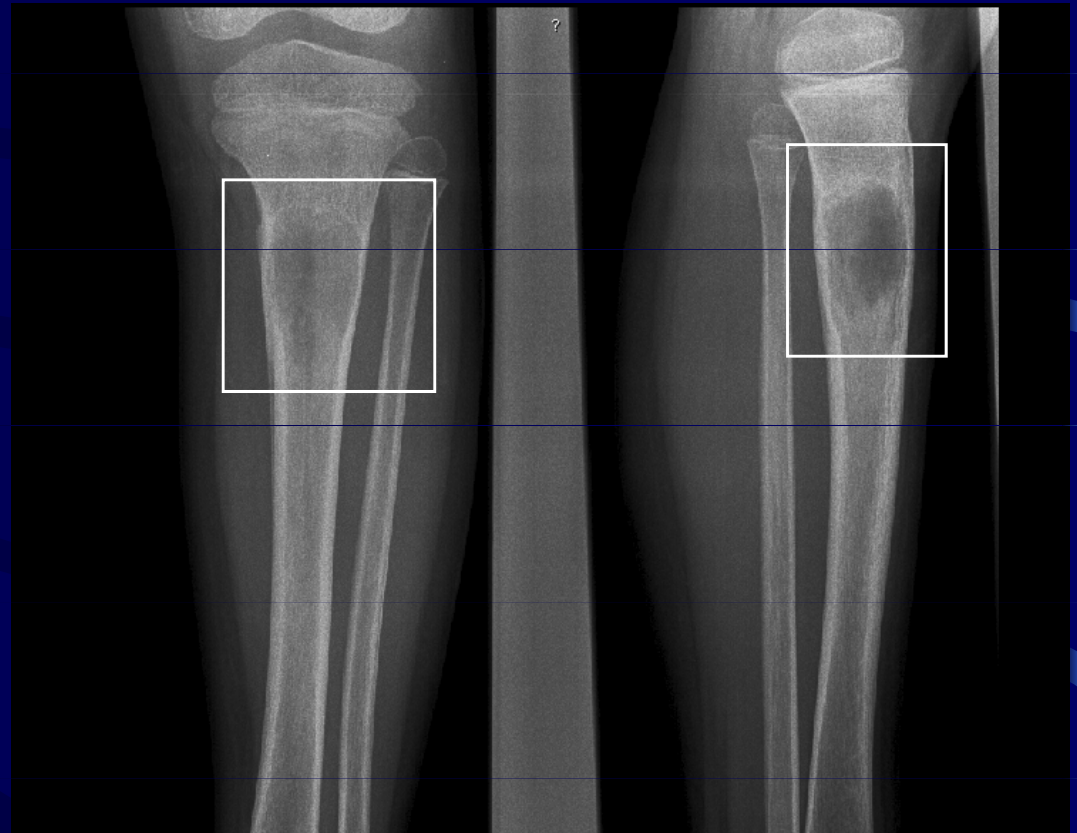
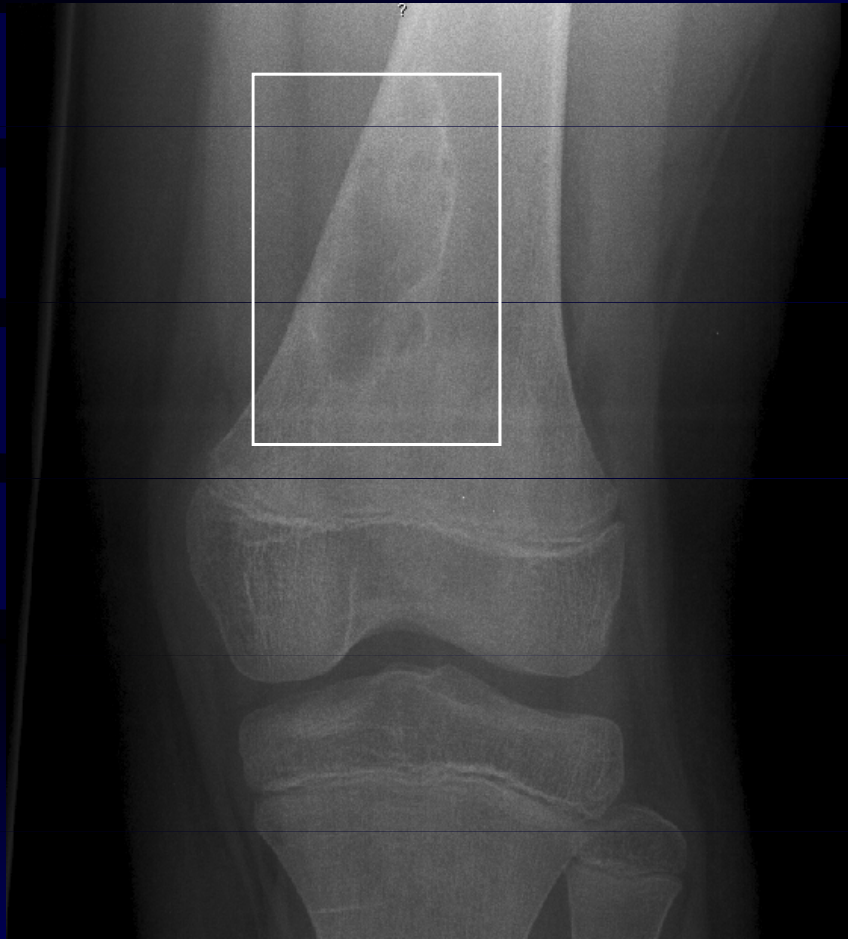


bolesti – v zátěži i klidové

dg : RTG, CT, MR, biopsie

# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Metafyzární fibrosní defekt, neossifikující fibrom

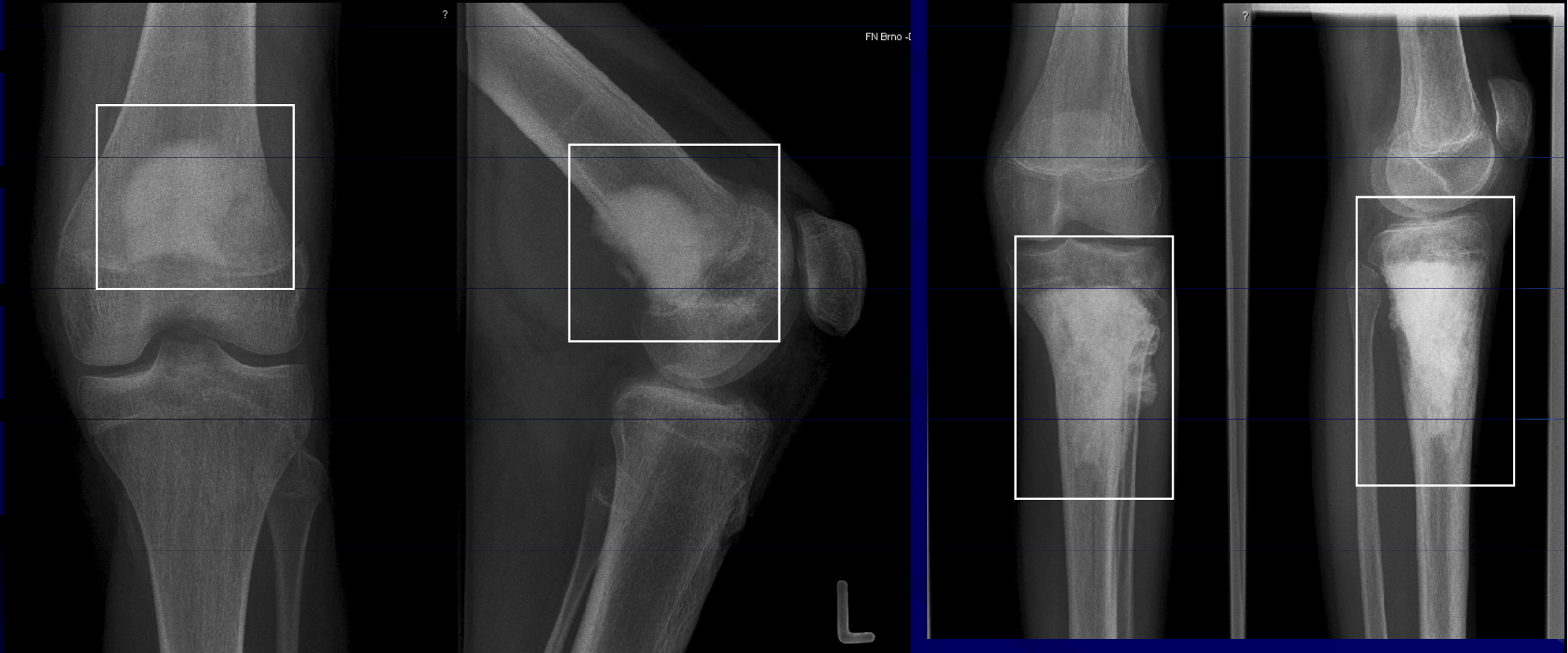


bolesti – při patologických infrakcích nebo větším rozsahu leze dg – RTG, CT, MR



# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Osteosarkom



bolesti – noční, klidové  
v místě tumoru a přilehlého kloubu

dg : RTG, scintigrafie  
CT, MR  
molek. genetika  
biopsie

# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Ewing sarkom

diff dg : osteomyelitis !

bolesti – noční, klidové  
v místě tumoru a přilehlého kloubu  
febrilie , vysoké zánětl. markry

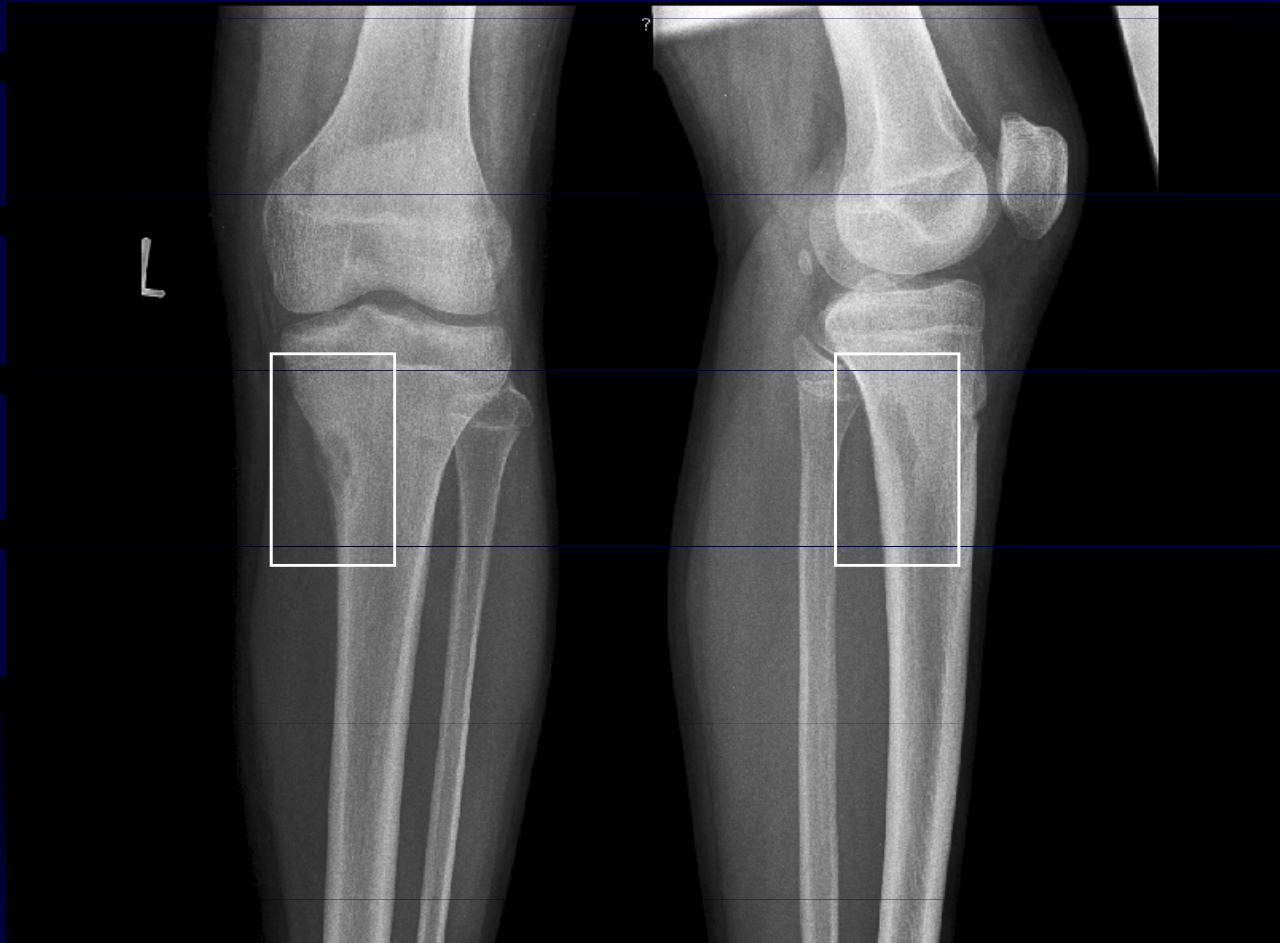
dg : RTG, scintigrafie  
CT, MR  
molek. genetika  
biopsie



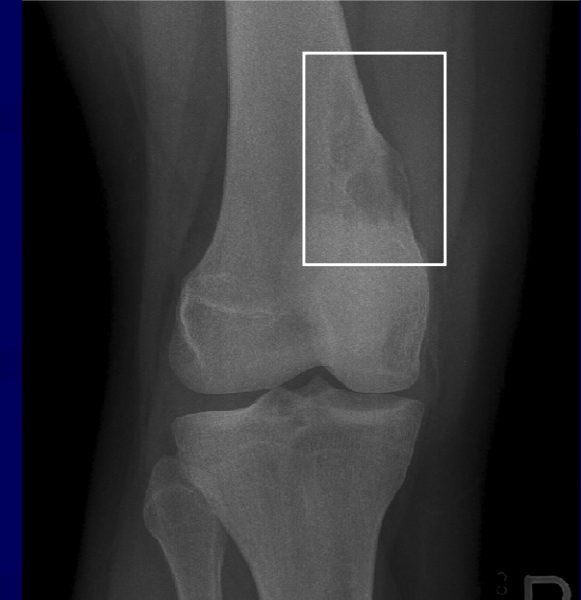


# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Osteosarkom



## Metafyzární fibrosní defekt



diff dg – charakter bolesti, MR, biopsie

# Nádory a nádorům podobná onemocnění

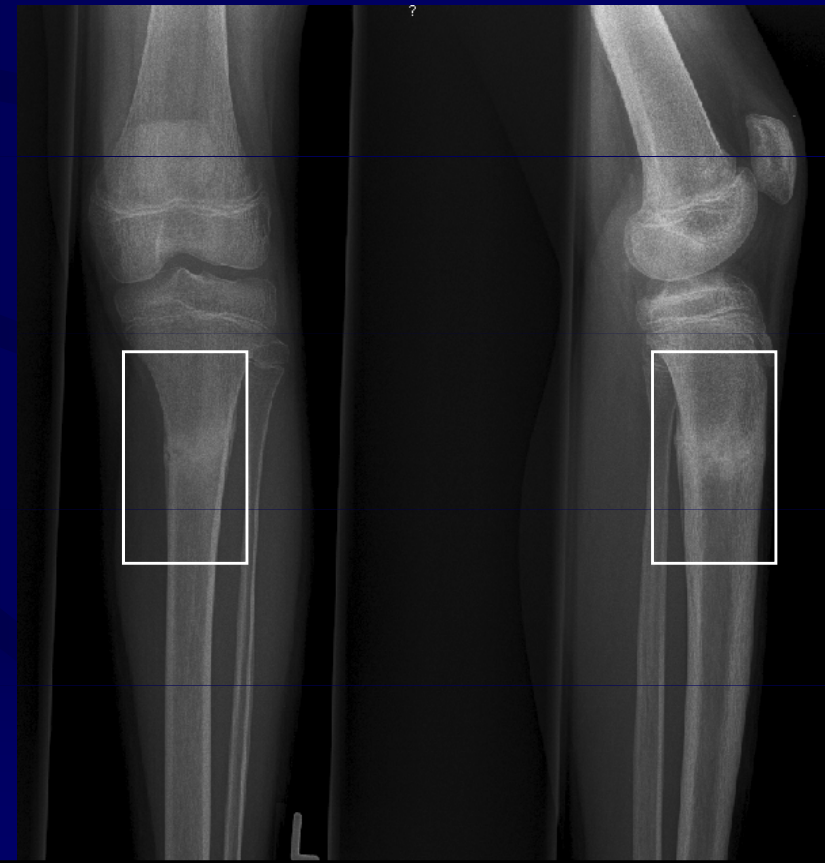
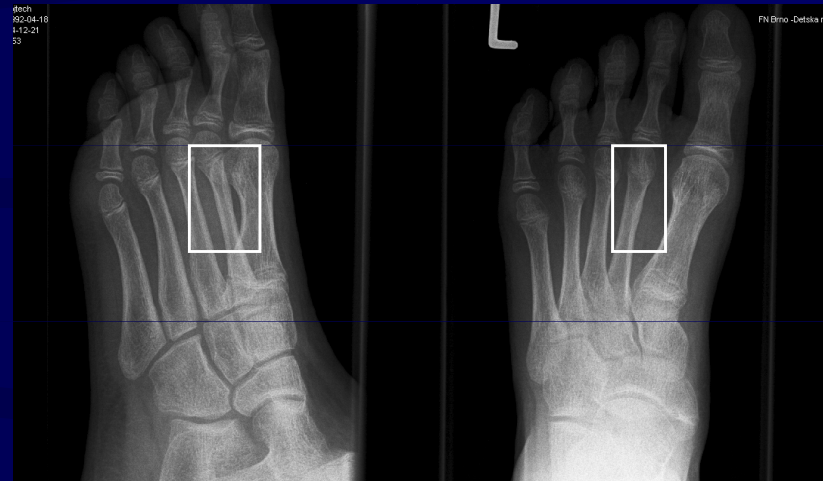
diff dg : Stress fraktury

lokalita : prox. tibie  
dist. fibula  
II.,III. metatarz

diff dg : tumor  
chron. OM

bolesti – v zátěži

dg : RTG , MR  
vzácně biopsie



# Nádory a nádorům podobná onemocnění

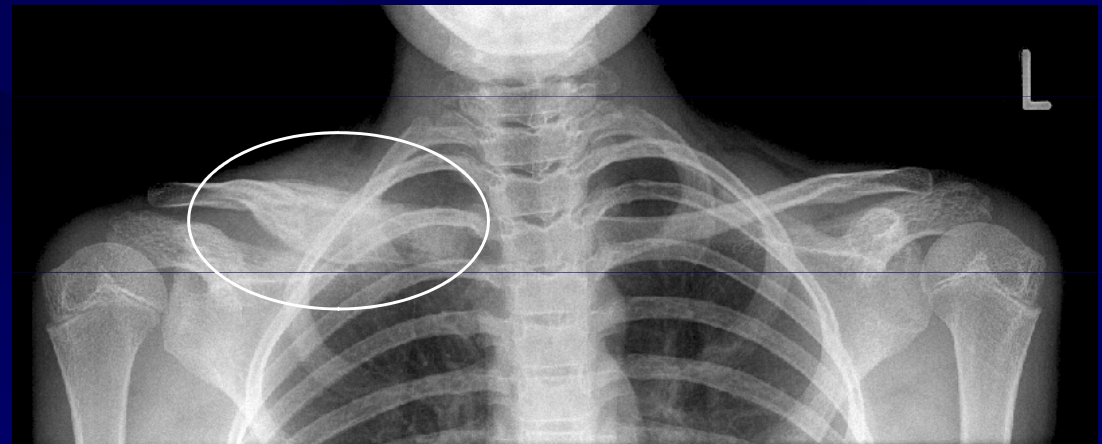
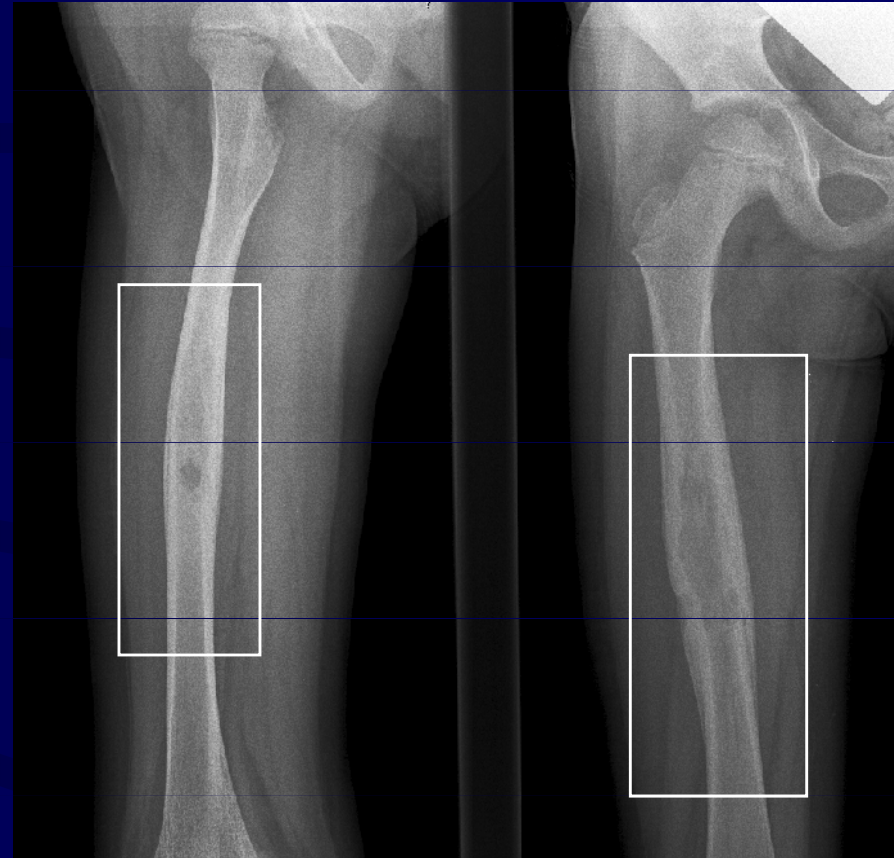
## Eozinofilní granulom

diff dg – osteosarkom  
Ewing sarkom  
osteomyelitis

bolesti

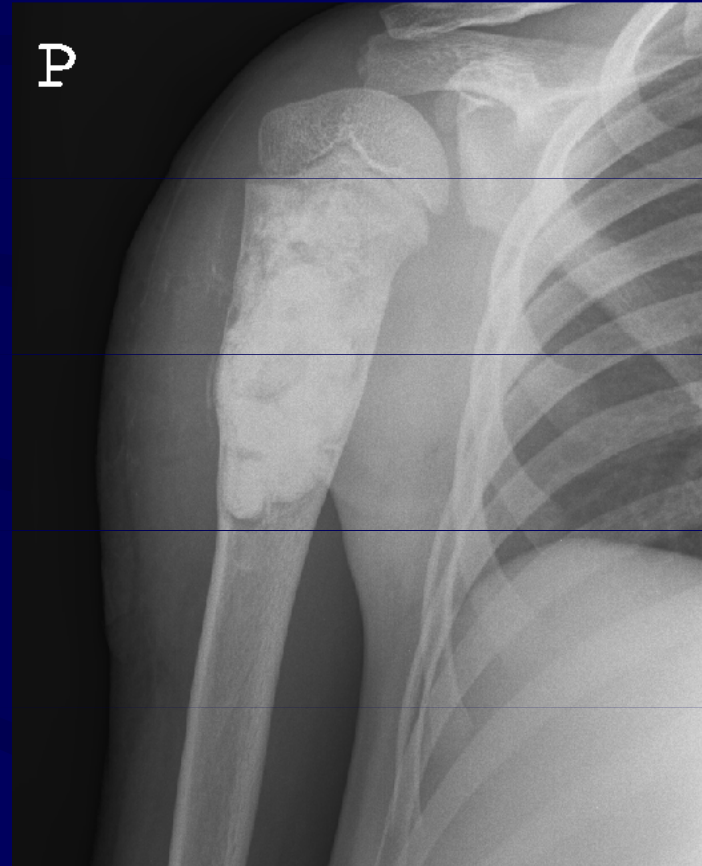
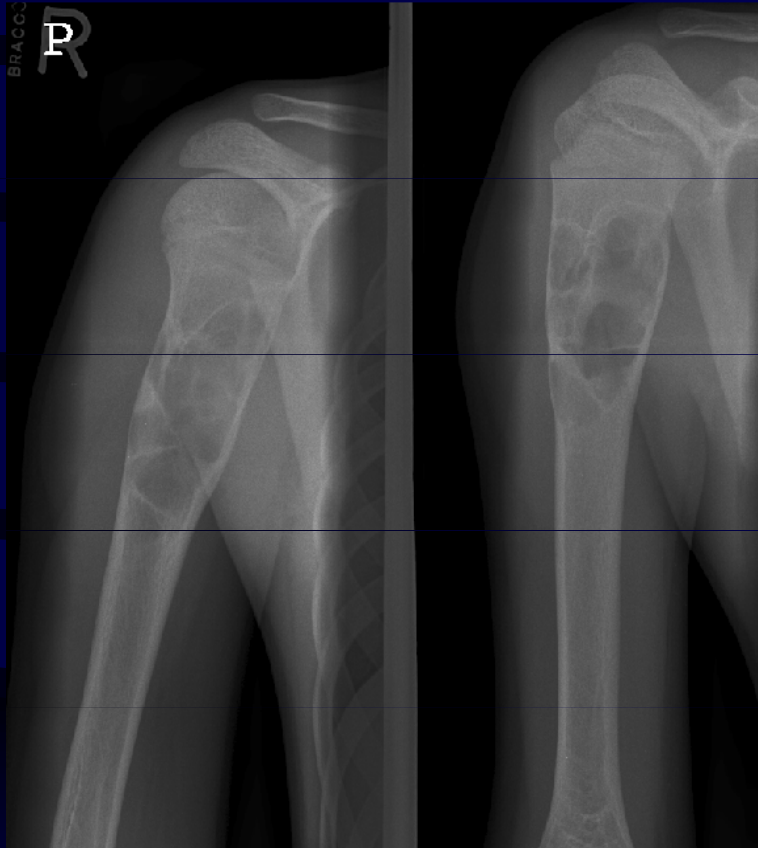
- noční, klidové i zátěžové
- v místě + projekce do okolních kloubů

dg : RTG, MR  
biopsie



# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Juvenilní kostní cysta



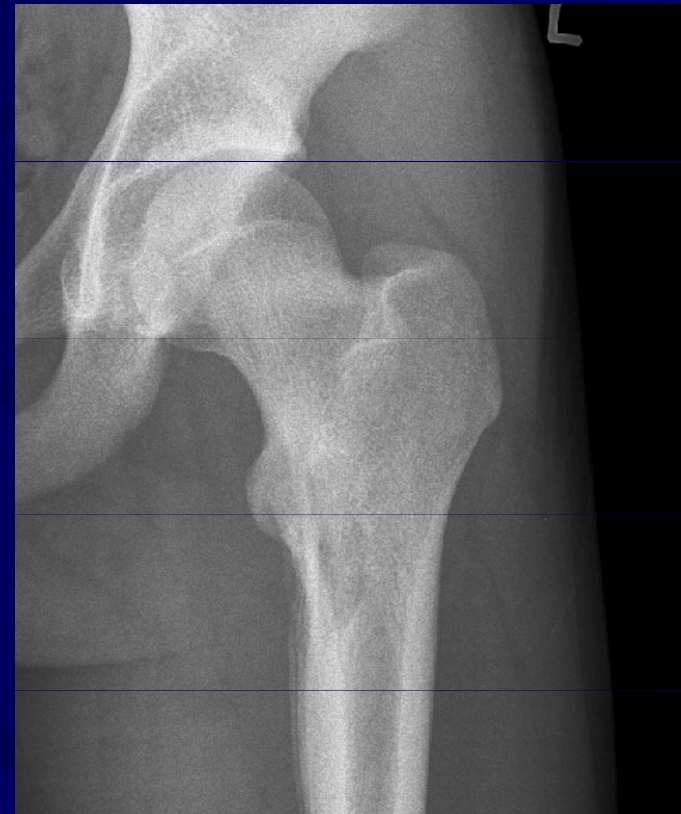
bolesti – vzácně

dg – při patologických frakturách , RTG , MR



# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

- a. parainfekční, reaktivní arthralgie a arthritidy
- b. revmatické arthralgie a arthritidy
- c. purulentní arthritidy
- d. osteomyelitidy - akutní, subakutní, chronické



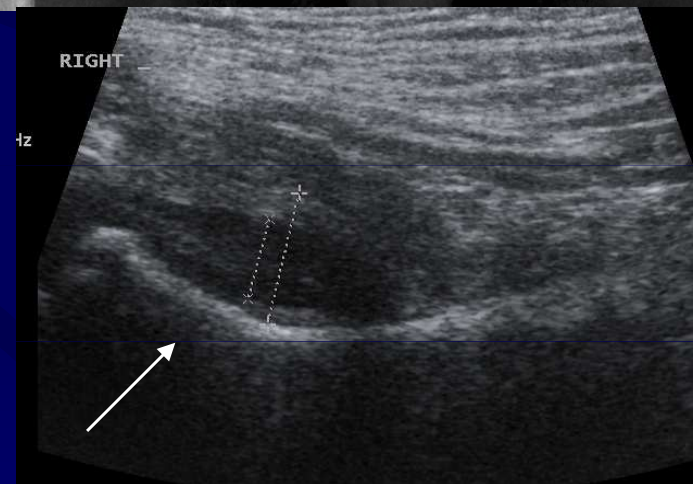
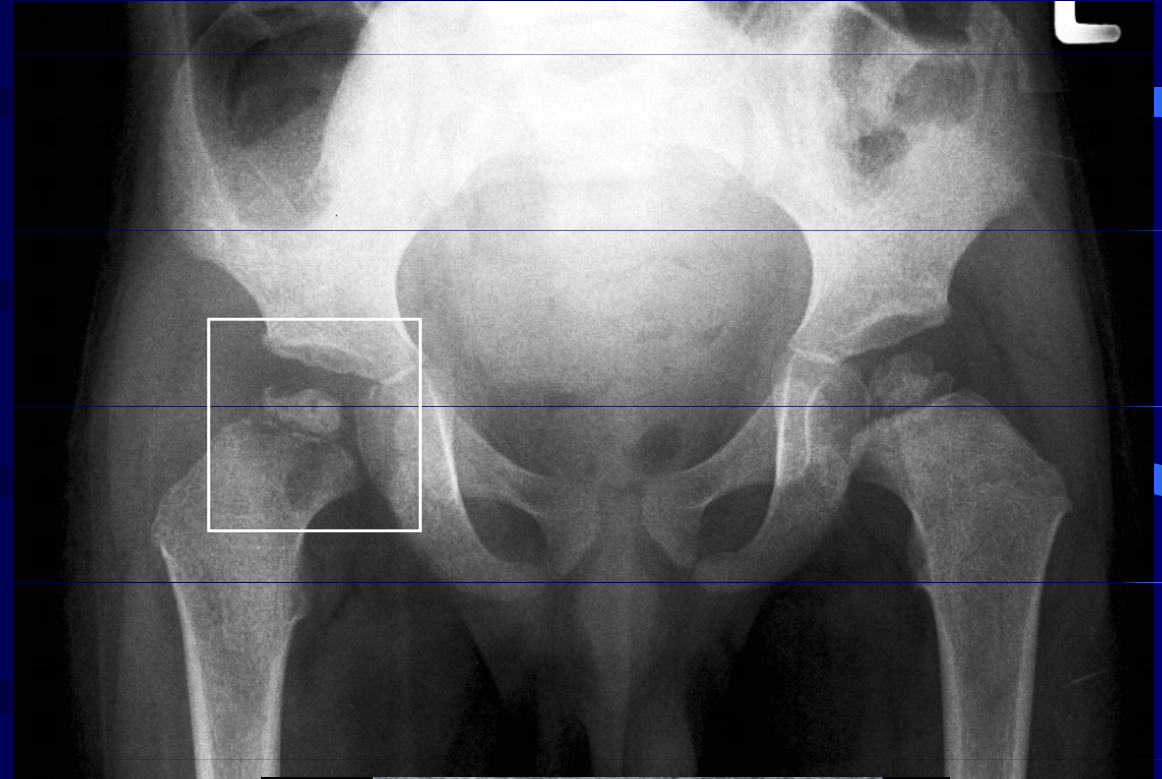
# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

## Osteomyelitis / acuta, subacuta, chronica/

### Osteomyelitis acuta

bolesti – silné, kontinuální

dg : klinický nález  
laboratoř  
UZ  
RTG



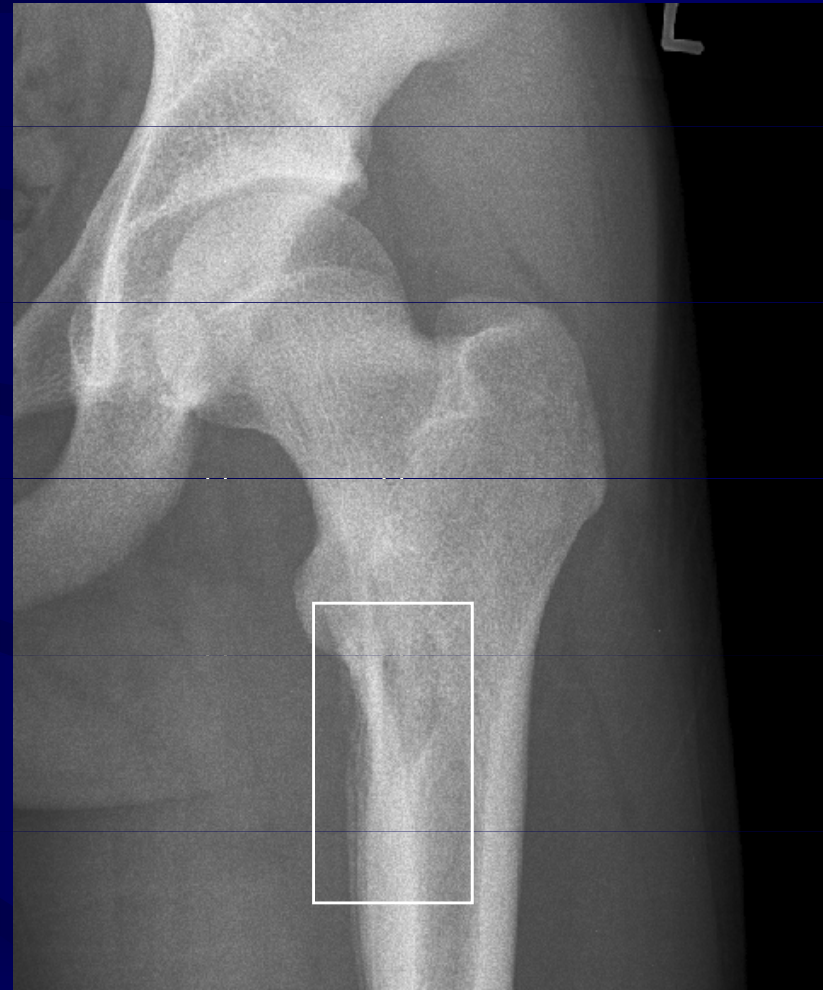
# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

## Osteomyelitis / acuta, subacuta, chronica/

### Osteomyelitis subacuta

- subakutní začátek
- subfebrilie
- lehší elevace zánětlivých markerů
- bolesti v přilehlém kloubu

dg : RTG, CT, MR  
laboratoř





# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

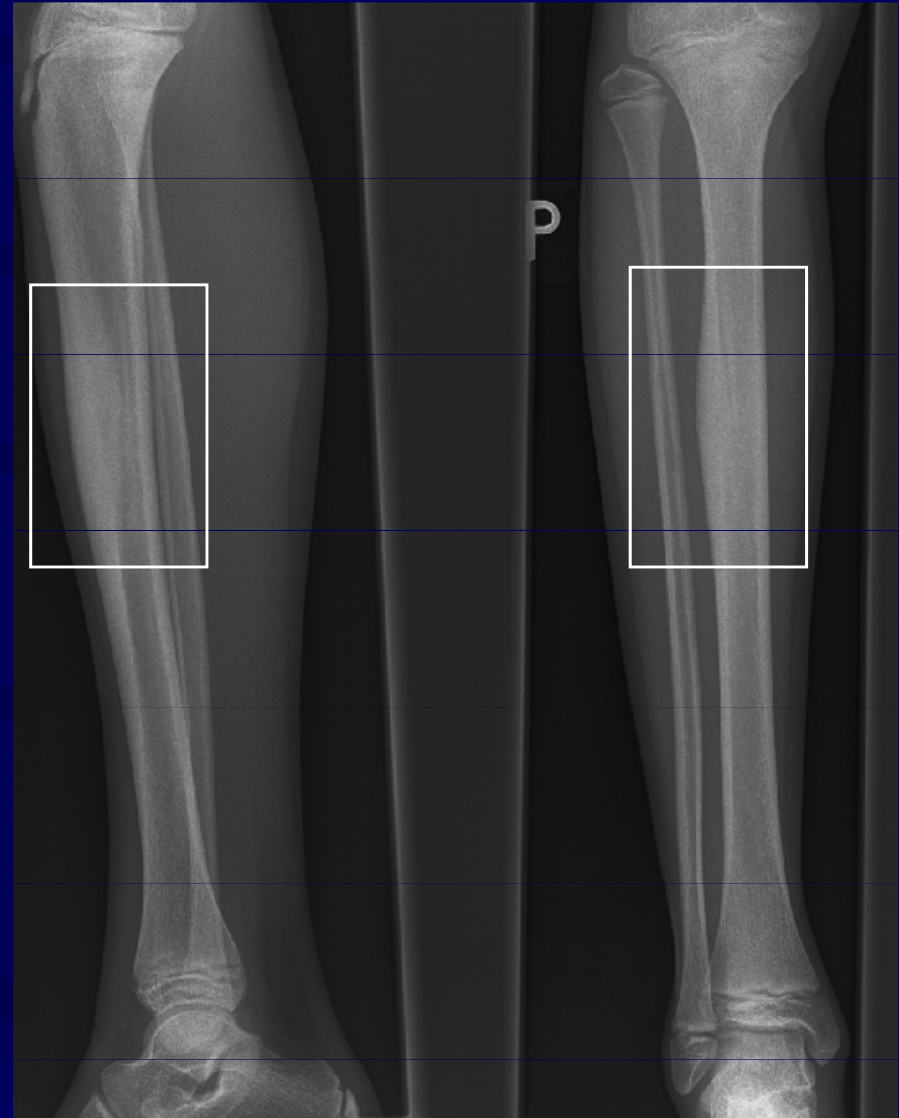
## Osteomyelitis / acuta, subacuta, chronica/

### Osteomyelitis chronica

- primárně chronická OM
- z akutní event. subakutní OM
- poúrazová

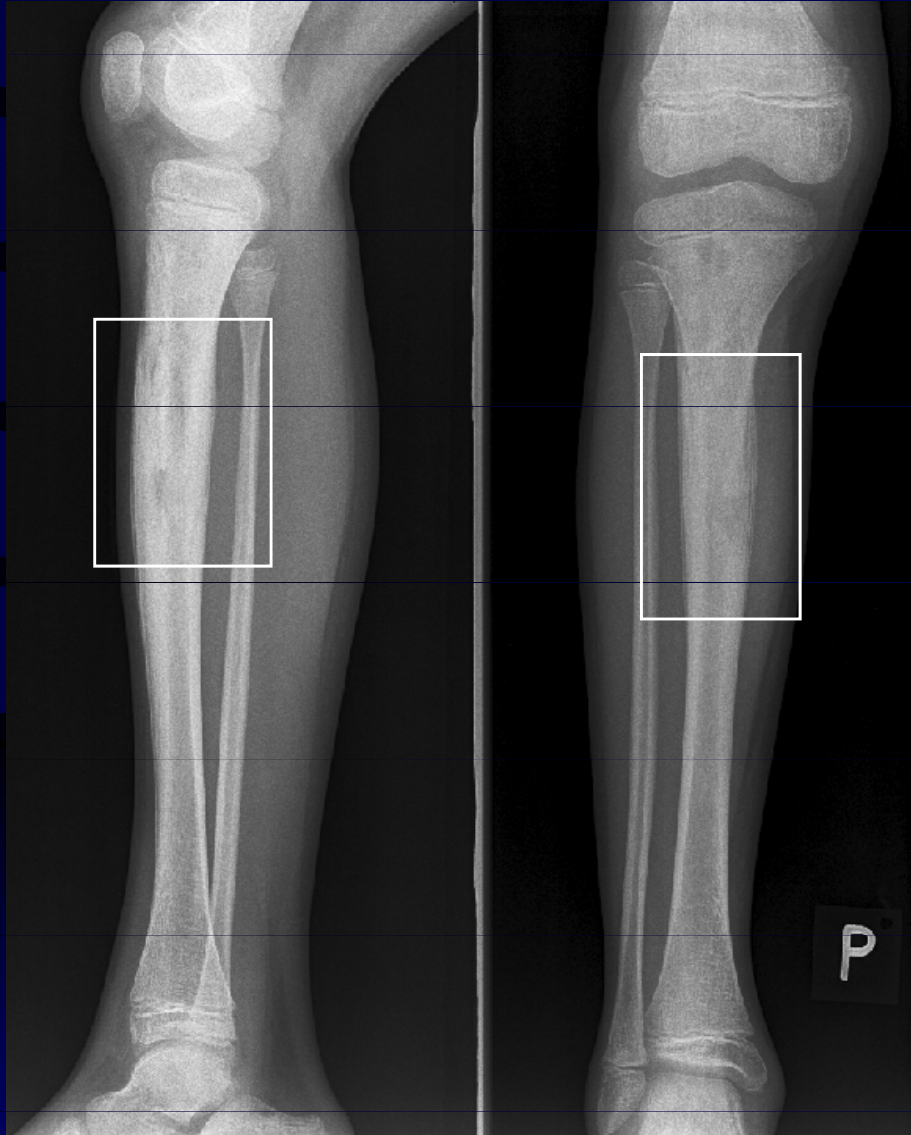
bolesti - klidové, zátěžové

- dg - RTG
- CT, MR
  - laboratoř
  - biopsie

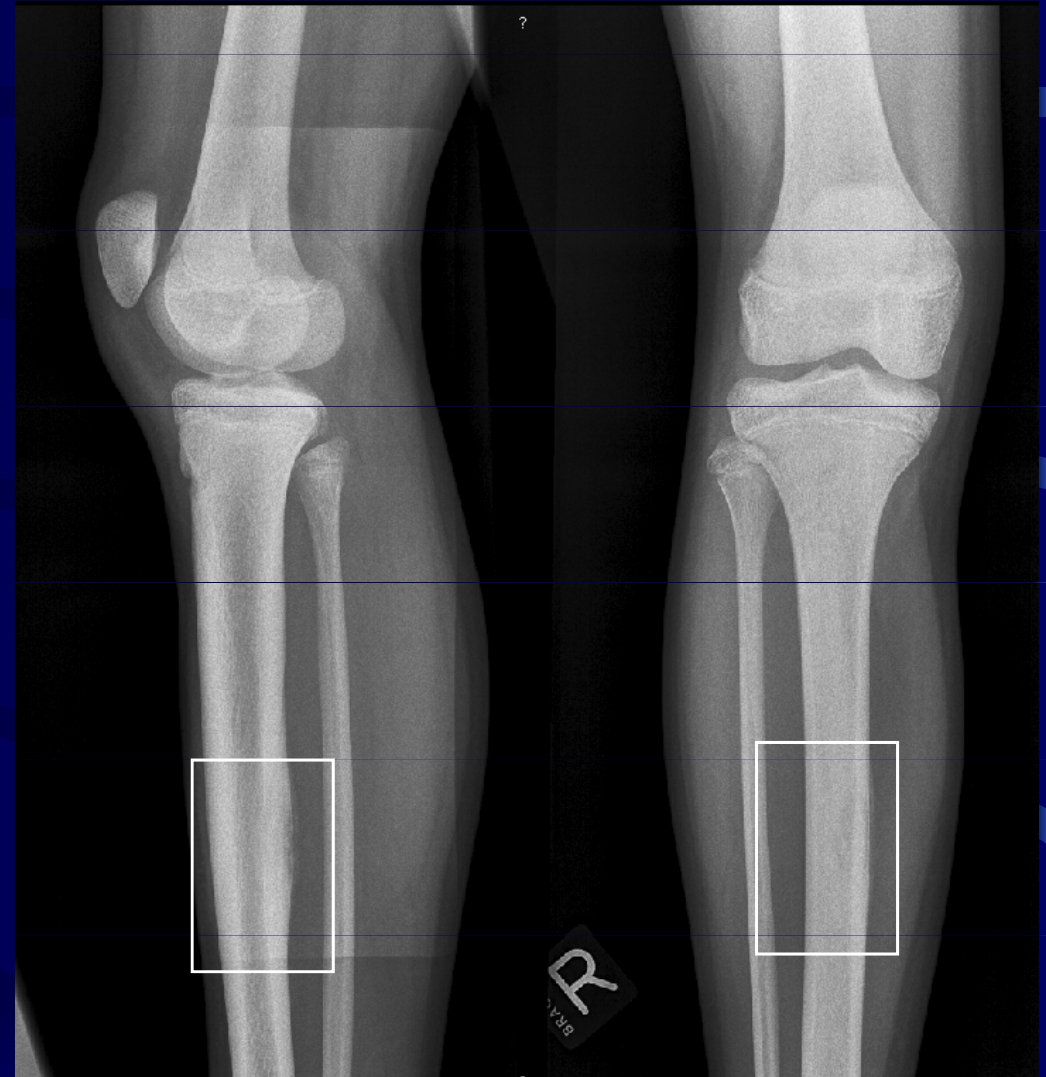


# Nádory a nádorům podobná onemocnění

## Ewing sarkom



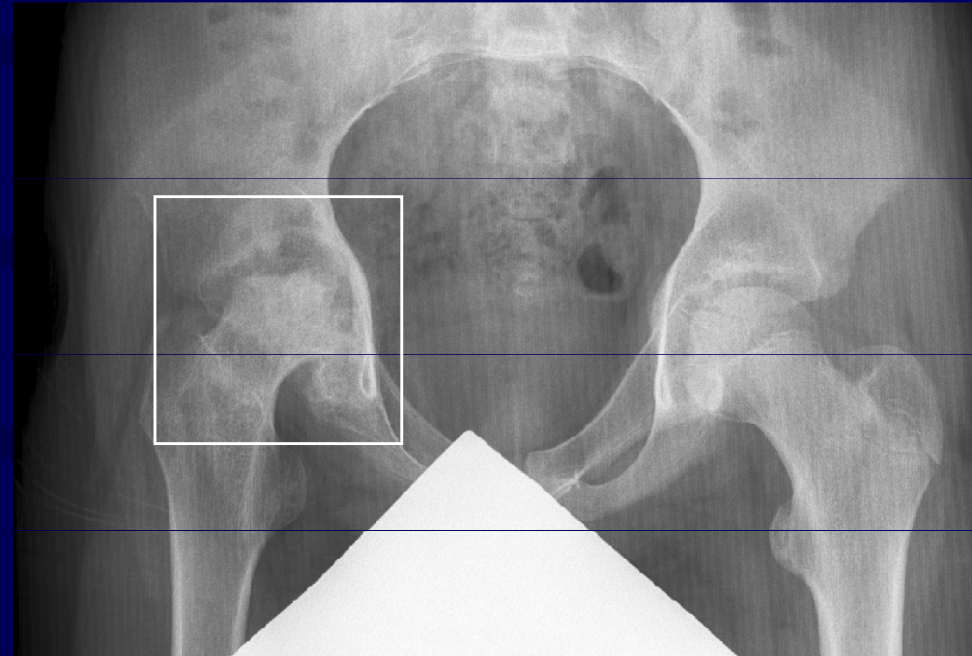
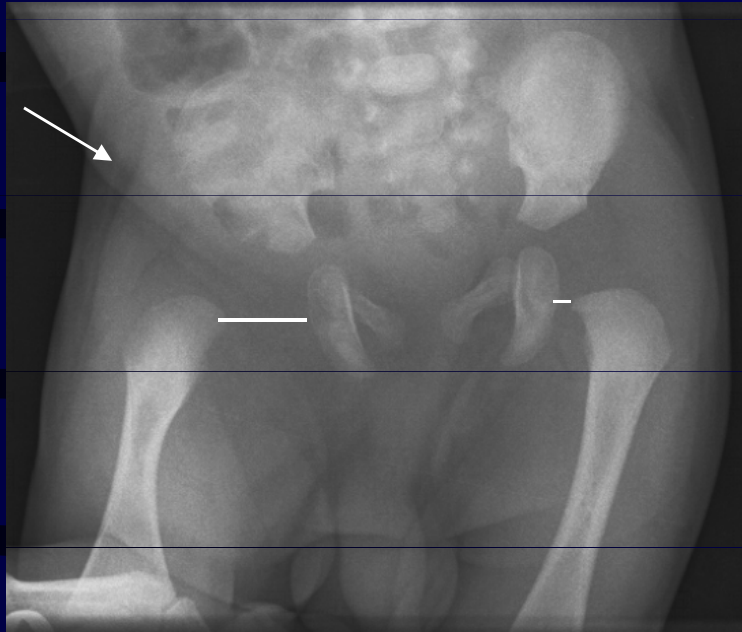
## Chronická osteomyelitis



správná dg : biopsie

# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

## Purulentní artritídy



- silné bolesti kloubu
- omezení aktivní a pasivní hybnosti
- otok periartikulární
- febrilie
- riziko patologických dislokací, nekróz

dg : RTG  
UZ  
laboratoř

# Zánětlivá onemocnění pohybového aparátu

## Caffey – Silvermann syndrom

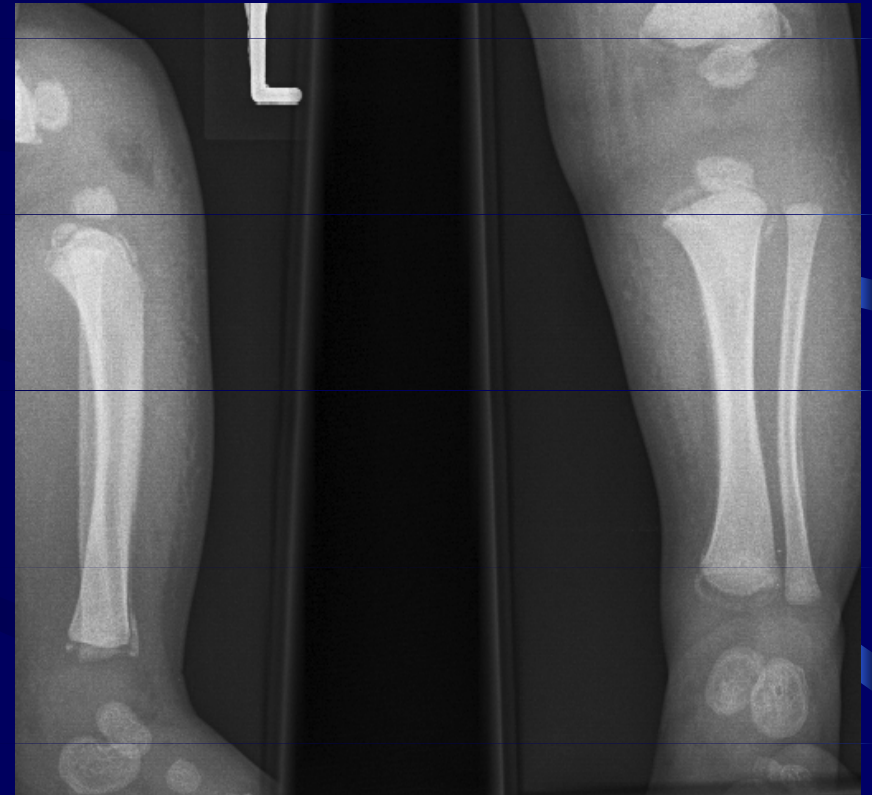
- začátek příznaků v prvních 3M života

klinika - otoky měkkých tkání v lokalitě postižení  
omezení pohybu kloubů  
febrilie, nechutenství

RTG – kortikální hyperostosisy / mandibula, žebra,  
lopatka, dlouhé kosti, kloubní konce kostí

laboratoř : anemia, FW, CRP,ALP

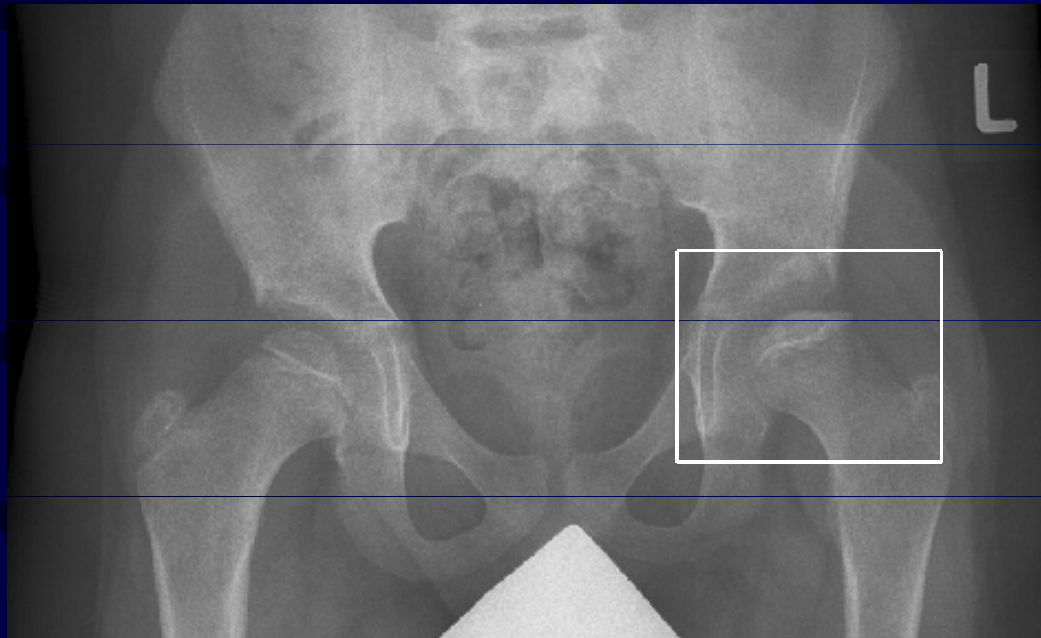
diff dg : osteomyelitis  
trauma  
sy týraného dítěte  
tumor  
hypervitaminosa A  
kong. lues





# Bolesti v oblasti kyčelního kloubu

## M. Perthes



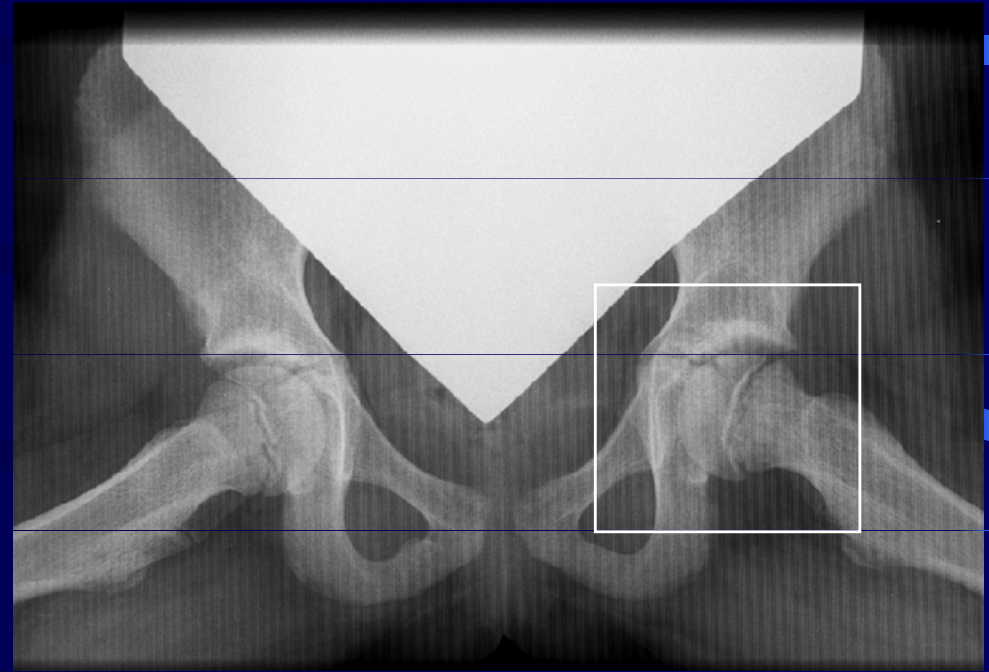
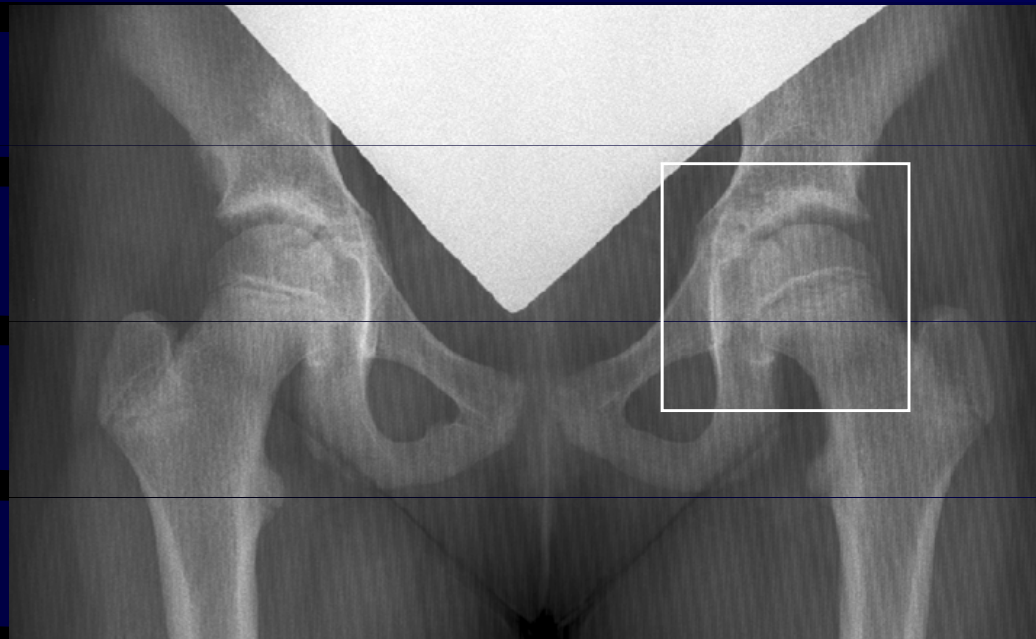
4 – 8 let věku

bolesti - v oblasti kyčle, stehna, kolena  
- v zátěži

Dg - RTG, MR, artrografie

# Bolesti v oblasti kyčelního kloubu

## Coxa vara adolescentium



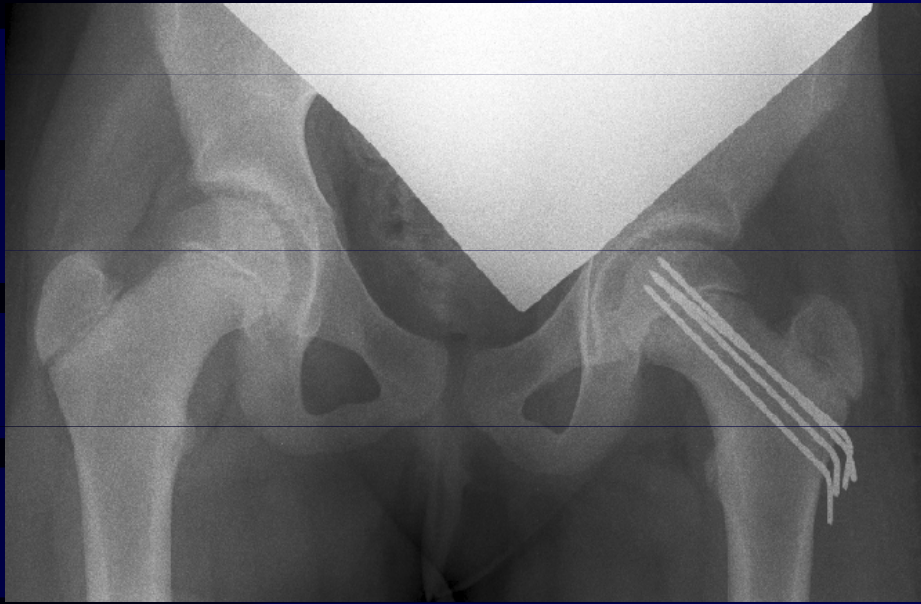
10 – 14 let věku, dívky

bolesti - kyčle , stehno, koleno  
- zátěžové

akutní skluzy bez možnosti nášlapu na DK

Dg – RTG, CT

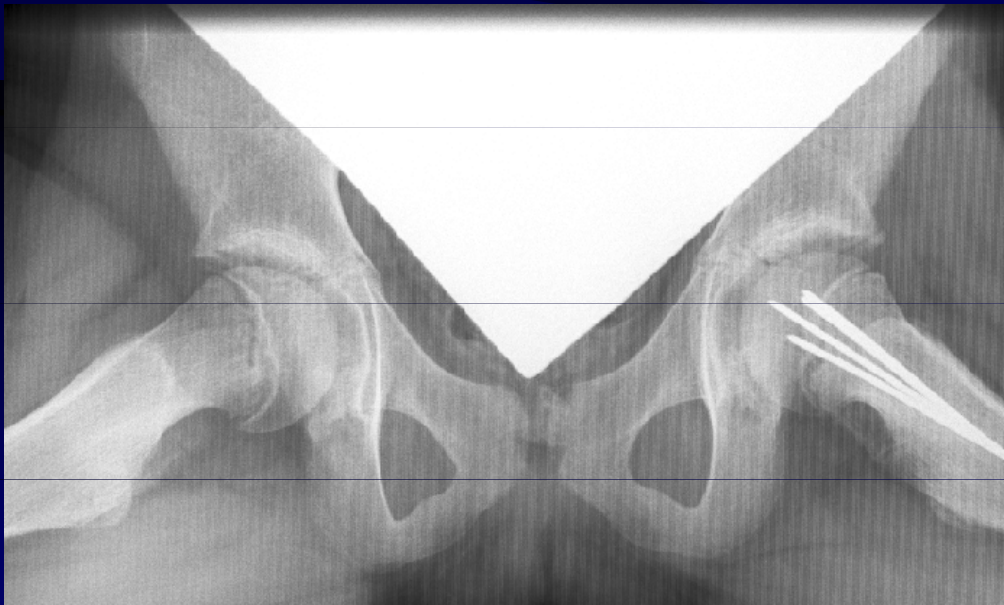
5/05



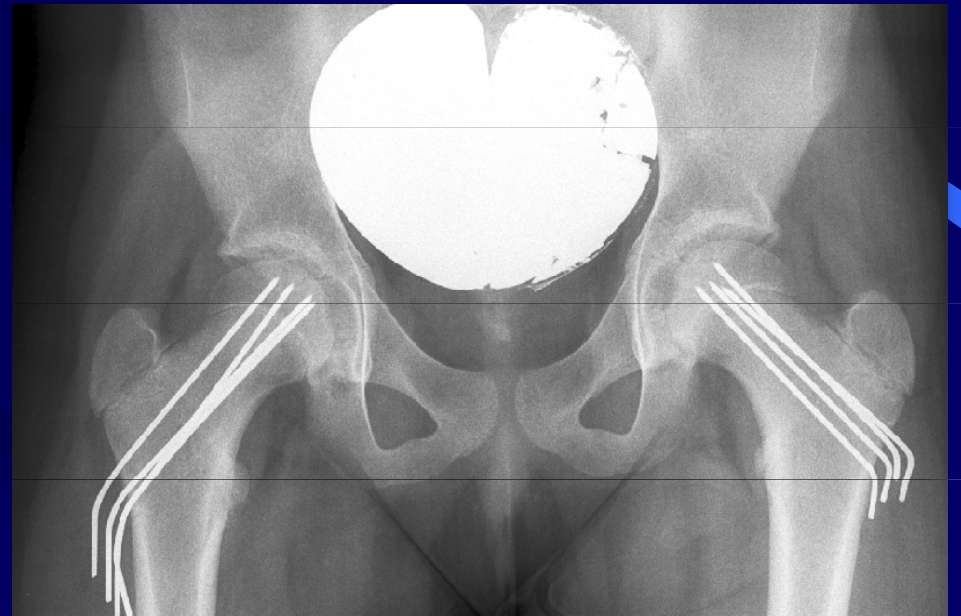
9/05



9/05



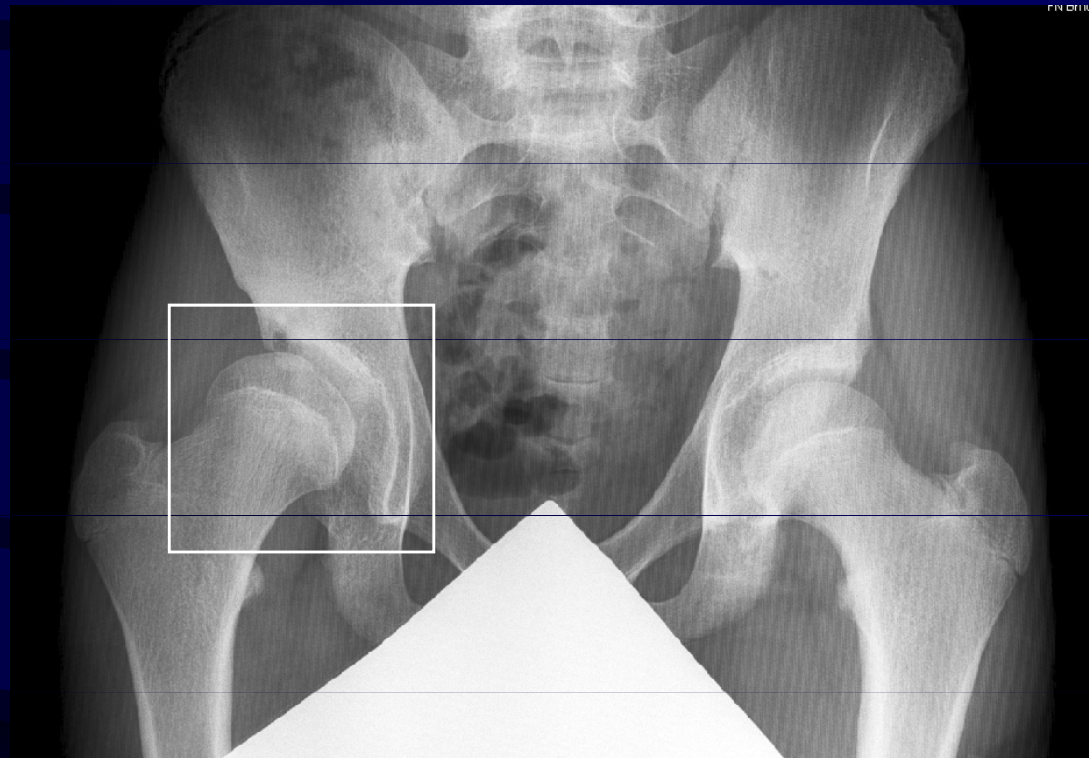
9/05





## Bolesti v oblasti kyčelního kloubu

### Vrozená kyčelní dysplazie – missed cases, residuální dysplazie



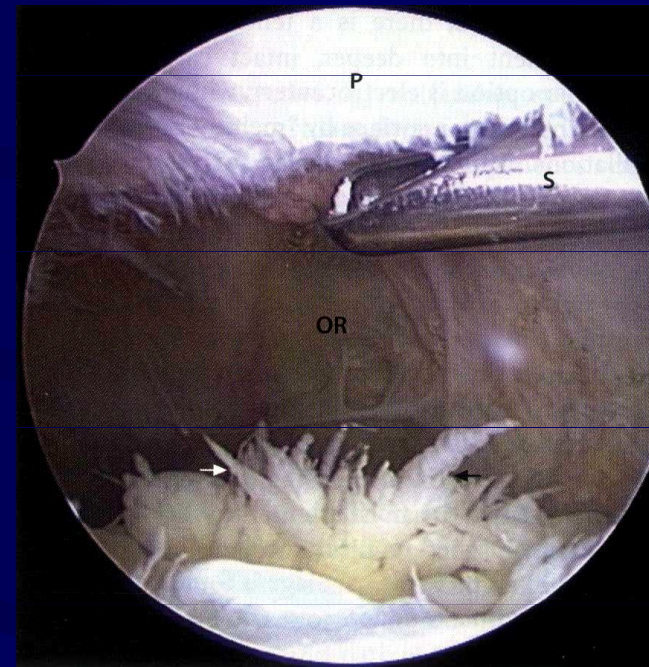
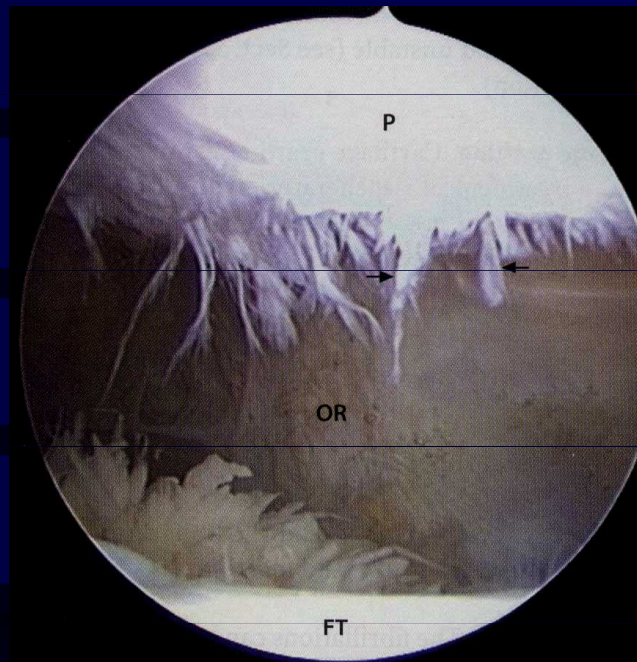
začátek chuze až dospělost – dle tíže dysplazie

- napadání na postiženou DK
- zátěžové a pozátěžové bolesti

dg : RTG

# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Chondropatie pately



12 – 16 let věku , dívky

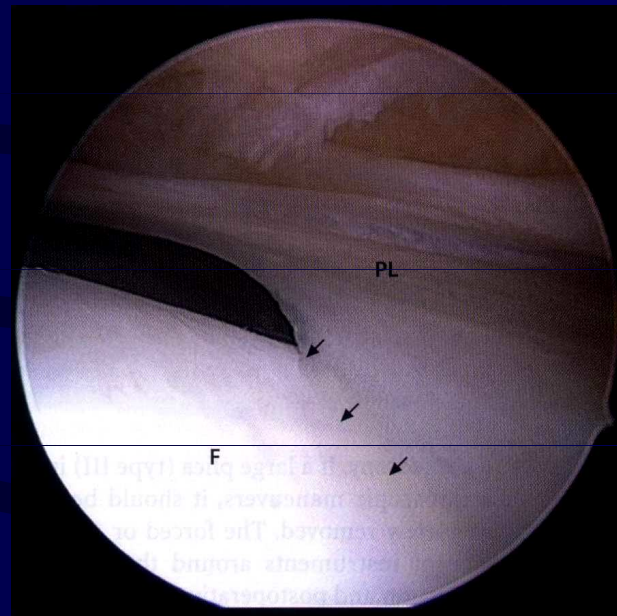
bolesti - zátěžové ve flexi kolena  
dřepy, klek, schody, kopce

dg : RTG – dysplasie pately  
klinika – drásoty F-P skloubení

# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Plica syndrom

mediopatelární, infrapatelární



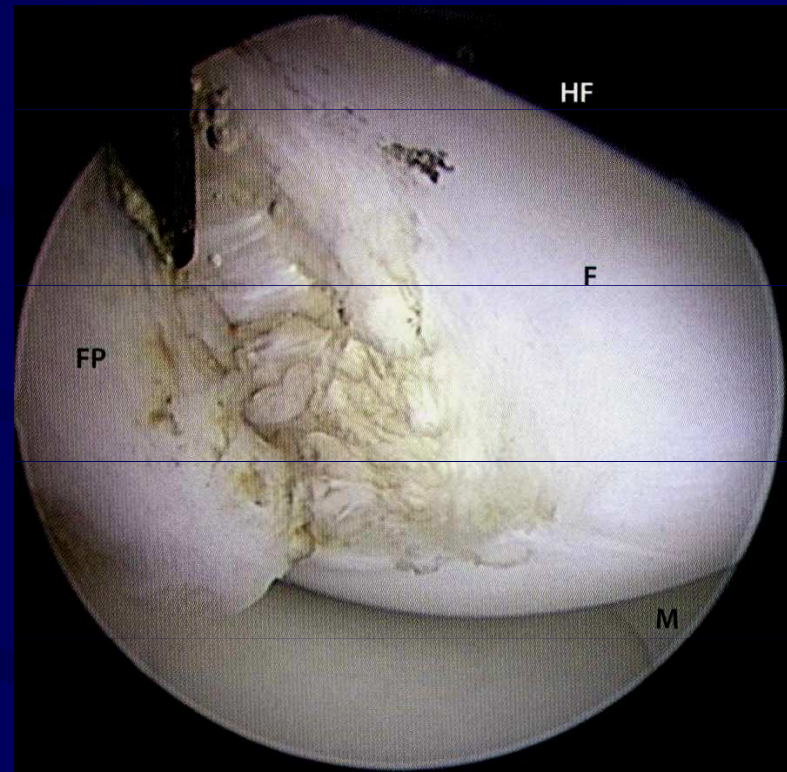
- bolesti - v zátěži, ve flexi kolena
- mediopatelární ev. infrapatelární bolestivost
  - pseudoblokády kloubu

dg : artroskopie



# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Dissekující osteochondrósa



chlapci od 12 let věku

zátěžové bolesti, otoky, výpotky, blokády

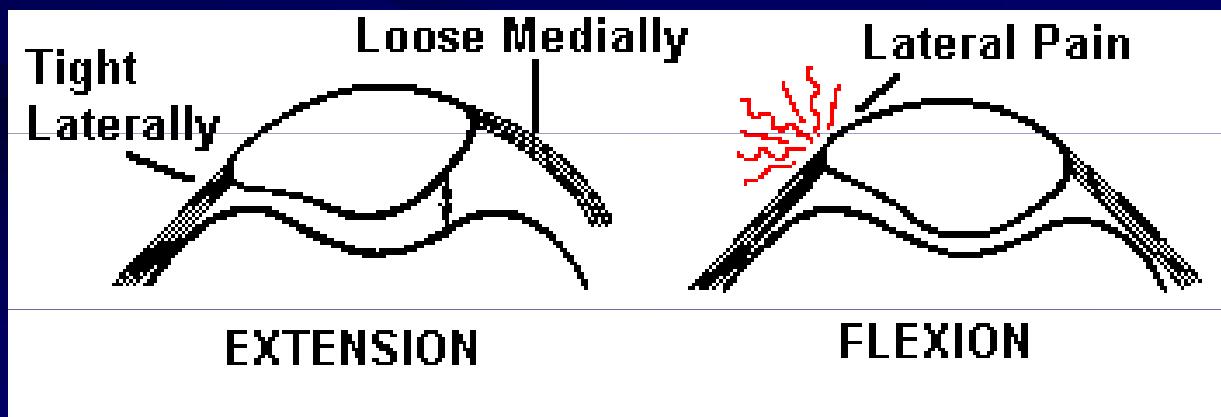
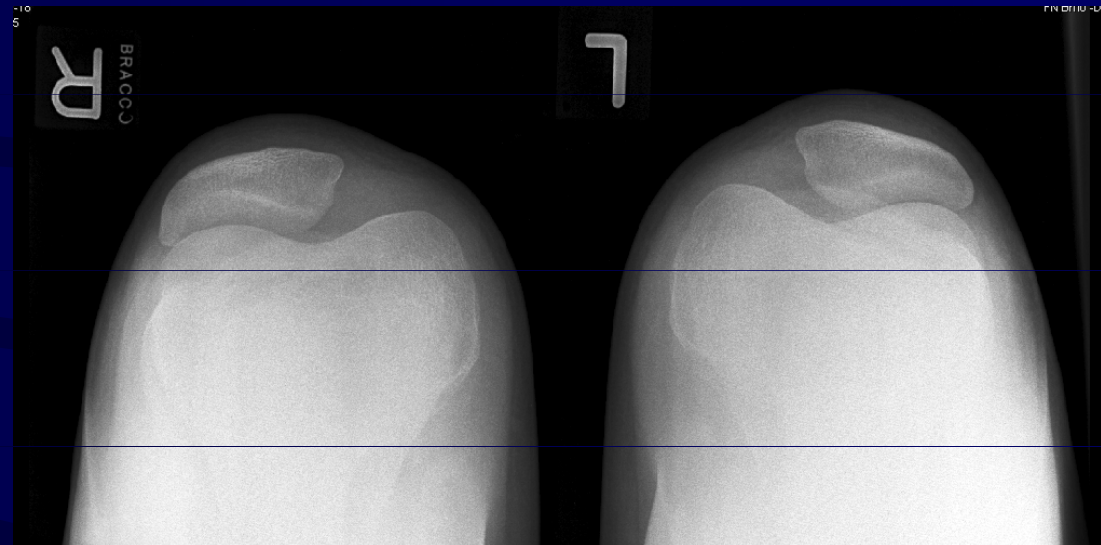
dg : RTG, MR , artroskopie

# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Syndrom laterální hyperprese pately

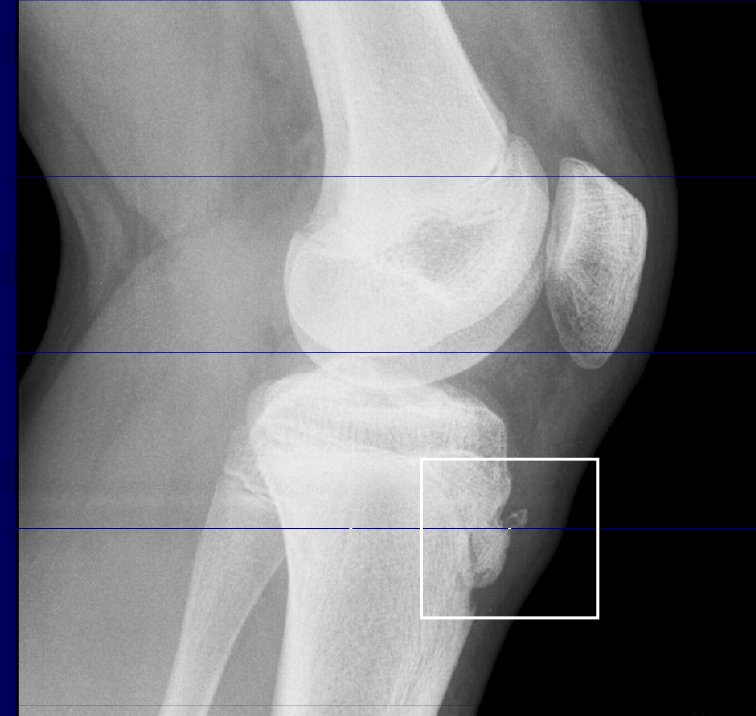
bolesti - zátěžové

- ve flexi kolena



## Bolesti v oblasti kolenního kloubu

### M. Osgood Schlatter – nekroza tuberositas tibiae



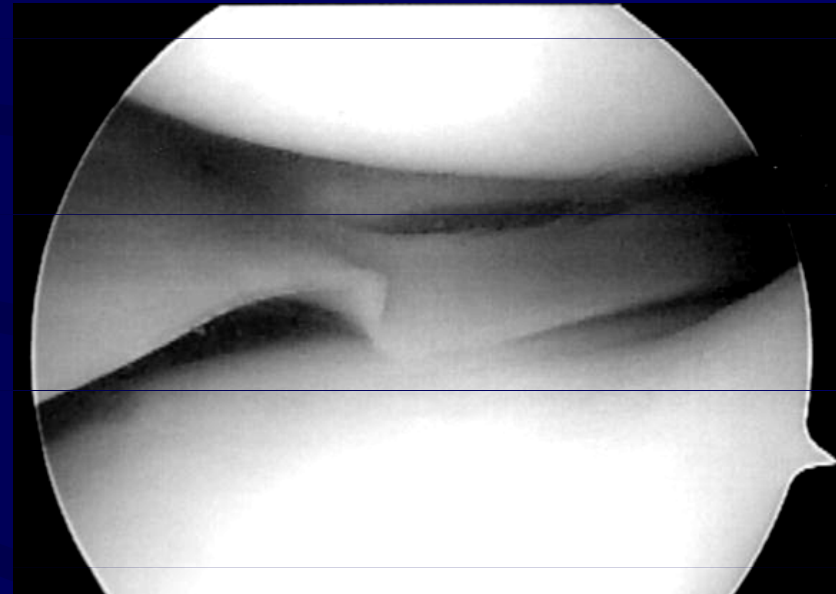
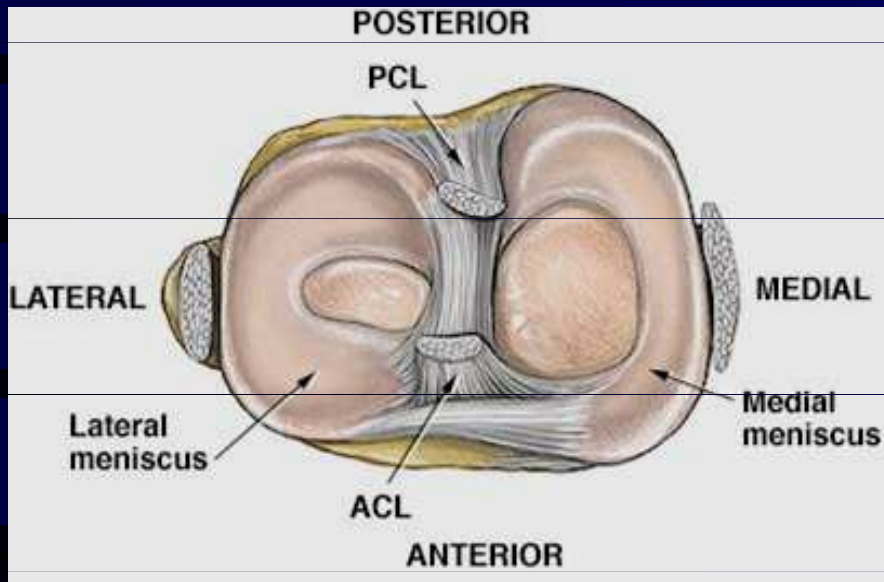
věk 10 – 14 let , chlapci

bolesti - v zátěži  
- bolestivá prominence tibiální tuberozity

dg : RTG ,UZ

# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Úrazové postižení - menisky, vazy



hemarthros, hydrops , bolesti v zátěži, blokády

dg : MR, UZ  
artroskopie



# Bolesti v oblasti kolenního kloubu

## Diskoidní meniskus

bolesti  
- kolem 8 roku věku

laterální



dg - RTG  
- MR  
- klinicky

mediální



# Bolesti v oblasti hlezacího kloubu a nohy

## Apophysitis calcanei – M. Haglund Sever



bolesti zátěžové  
/ apofýza patní kosti /

dg – klin. vyšetření  
RTG

# Bolesti v oblasti hlezání kloubu a nohy

## M. Köhler I – nekróza navikulární kosti nohy



3 - 6 let

bolesti nártu zátěžové, synovialitída T-N kloubu

# Bolesti v oblasti hlezáního kloubu a nohy

## M. Köhler II ( M. Freiberg ) – nekróza hlavičky metatarzu

10 – 15 let věku , dívky

bolesti - v oblasti přednoží

- zátěžové

Dg : RTG , MR

UZ / synovialitida MTP<sub>h</sub> kloubu /





## Z á v ě r

- nepodceňovat žádnou bolest kloubu a končetiny u dětí
- diagnostika v dětském věku je náročná
- pečlivé celkové vyšetření pacienta, nejenom bolestivého kloubu
- při podezření z ortopedického onemocnění odeslání dítěte  
k vyšetření specialistou – dětským ortopedem

# Převzatá vyobrazení

- Obrázek na snímku 7  
Campanacci, M. Bone and soft tissue tumors. Padova. Piccin Nuova Libreria, 1999, 1319 p.
- Obrázek na snímku 30 a 32  
Parisien SJ. Arthroscopic surgery. New York : McGraw- Hill, 1988, 368 p.