

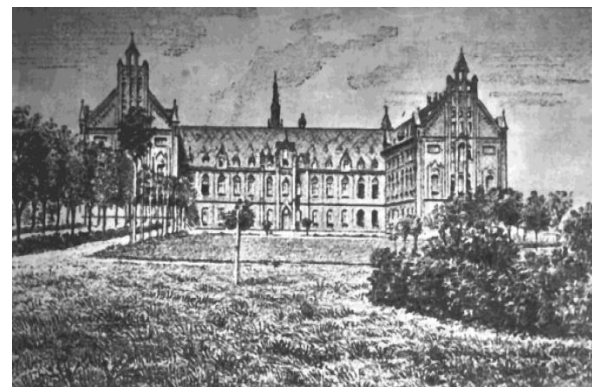
Biodro bolesne

Marek Józwiak



Klinika Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej

Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu



Cel wykładu

Przedstawienie istoty:

- Patologii,
- Epidemiologii,
- Diagnostyki,
- Diagnostyki różnicowej,
- Zasad leczenia



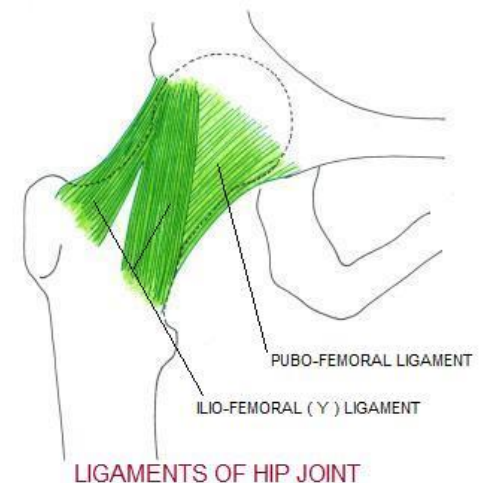
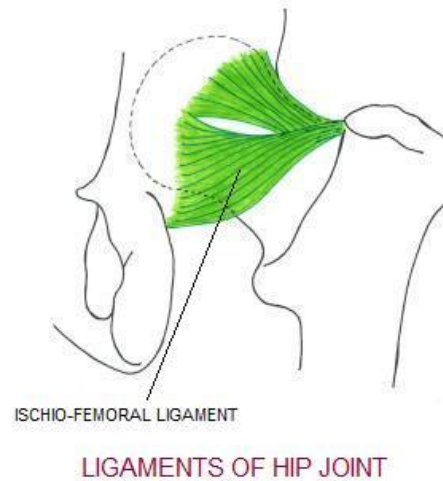
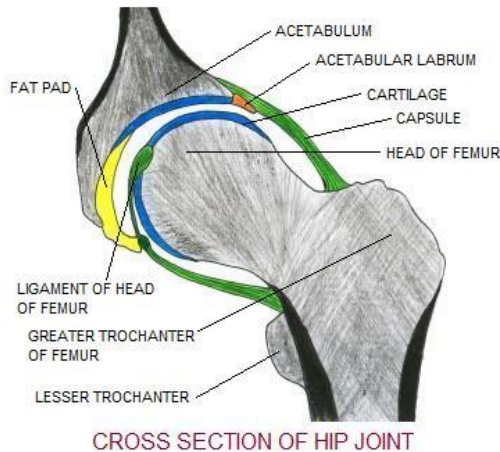
BIODRA BOLESNEGO U DZIECI I MŁODZIEŻY

Biodro bolesne u dzieci i młodzieży

- Ból stawu biodrowego
- Ból udzielony stawu kolanowego wraz z bólem stawu biodrowego
- Ból udzielony stawu kolanowego bez bólu stawu biodrowego
- Utykanie

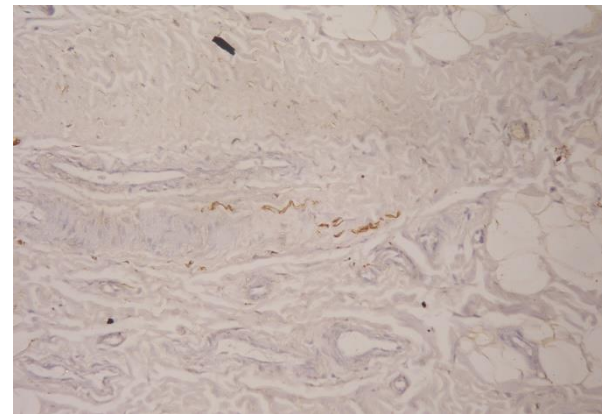
Podstawy anatomiczne bólu stawu biodrowego

- Anatomia – co boli w biodrze ?
 - Nocyceptory więzadła głowy kości udowej
 - Nocyceptory torebki stawowej
 - Nocyceptory warstwy podchrzęstnej



Podstawy patofizjologiczne bólu przewlekłego stawu biodrowego

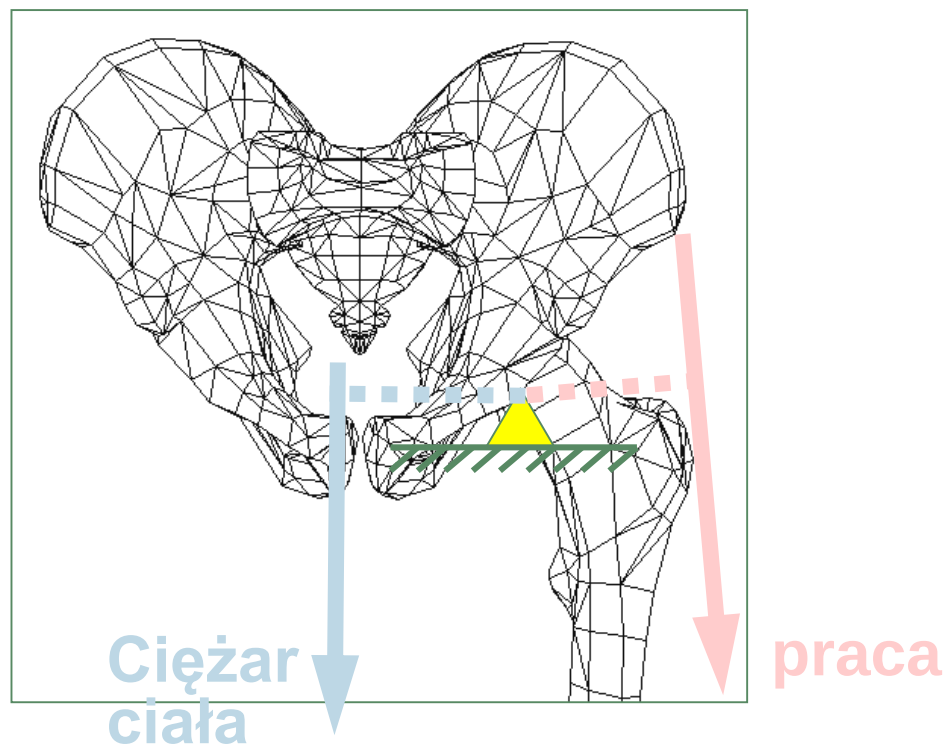
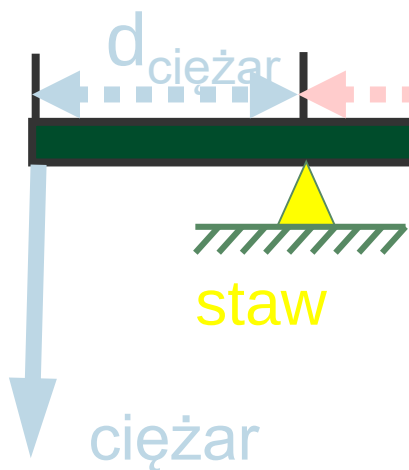
- TNF α – najważniejszy czynnik inicjujący progresję procesu zapalnego
 - Stymulacja syntezy cytokin prozapalnych IL1; IL6; IL*
 - Supresja proteoglikanów chrząstki stawowej
 - Zniszczenie powierzchni stawowych



Nocyceptory – więzadło głowy k. udowej
białko S100 (mat. własny)

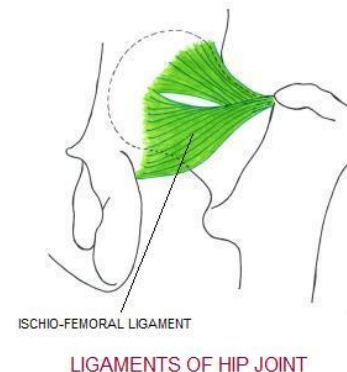
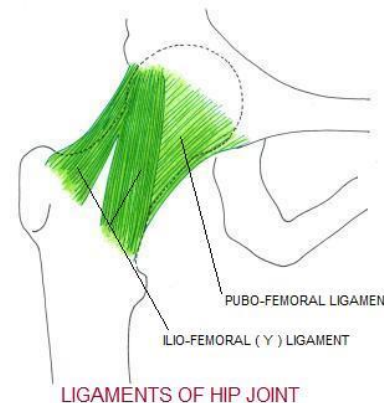
Utykanie – objaw uniwersalny

Biomechanika utykania



Objawy kliniczne biodra bolesnego

- Ból biodra, kolana
- Utykanie lub niechęć do chodzenia
- Ograniczenie zakresu ruchów w obrębie stawu biodrowego
- Przykurcz zgięciowy, przywiedzeniowy, w rotacji wewnętrznej w obrębie stawu biodrowego



Pamiętajmy !

Dziecko rzadko narzeka na ból – w pierwszej kolejności ogranicza swoją aktywność ruchową

Wywiad chorobowy

O co należy pytać chorego i opiekunów?

- Czy współistnieje podwyższona temperatura i do jakiego stopnia?
- Kiedy była ostatnia choroba infekcyjna?
- Czy był jakikolwiek uraz kończyny lub innych części ciała?
- Czy bolało kolano ?
- Jaki był początek choroby? Ostry? Stopniowo narastający?
- Jak długo trwały objawy początkowe?
- Choroby współistniejące – anemia (sierpowata?), krzywica, anorexia nervosa, leczenie wymagające sterydoterapii
- Wywiad rodzinny dot. chorób stawów biodrowych

Badanie kliniczne

Co musimy zbadać aby przybliżyć rozpoznanie?

- Obserwacyjna ocena chodu (utykanie)
- Ocena długości kończyn
- Ocena atrofii mięśniowej (stany przewlekłe?)
- Określenie pozycji bólowej kończyny w stawie
- Kliniczne objawy wysięku lub obrzęku okolicy stawu
- Ocena zakresu ruchów w obrębie stawu biodrowego
- Ocena odcinka lędźwiowego kręgosłupa

Epidemiologia

Najczęstsze przyczyny bólu stawu biodrowego

- 1. Przemijające zapalenie / Coxitis fugax**
- 2. Choroba Perthesa (LCPD)**
- 3. Młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej (SCFE)**
- 4. Ropne zapalenie stawu biodrowego**
- 5. Patologiczne złamania szyjki kości udowej (torbiele)**

Epidemiologia

Przyczyny bólu stawu biodrowego, o których trzeba pamiętać

6. Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego – wtórne zmiany zwyrodnieniowe

7. Ropne zapalenie kości

8. Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów

- postać z zajęciem niewielu stawów
- łuszczykowe zapalenie stawów
- zapalenie stawu z towarzyszącym zapaleniem ścięgien

Epidemiologia

Przyczyny bólu stawu biodrowego, o których trzeba pamiętać

9. Złamania urazowe szyjki kości udowej

10. Zapalenia ścięgien i torebek ścięgnistych (głównie m. biodrowo-lędźwiowego)

11. Ból udzielony schorzeń kręgosłupa

- w przebiegu zmian zapalnych kręgosłupa**
- w przebiegu zapalenia krążka międzykręgowego (discitis)**
- przepuklina jądra miażdżystego i/lub inne przyczyny stenozy kanału kręgowego (torbiele ogona końskiego)**

Epidemiologia

Przyczyny bólu stawu biodrowego, o których trzeba pamiętać

12. Skręcenia stawu

13. Infekcje: borelioza, TBC

14. Kostniak kostnawy

15. Guzy kostne złośliwe (mięsak Ewinga)

16. Przepuklina pachwinowa

17. Awulsyjne złamania kolców biodrowych (przedniego górnego i dolnego)

Epidemiologia

Przyczyny bólu stawu biodrowego, o których trzeba pamiętać

18. Funkcjonalny ból stawu biodrowego

19. Ziarniniak kwasochłonny

20. Neuroblastoma

21. Białaczka limfoblastyczna

22. Zwknięcie stawu biodrowego w mpd

Pamiętajmy !

Konflikt panewkowo-
udowy jest mechanizmem
prowadzącym do bólu
stawu biodrowego będąc
jednocześnie procesem
zejściowym wielu
patologii toczących się w
obrębie biodra.

NIE JEST JEDNAK ODREBNĄ
JEDNOSTKĄ CHOROBOWĄ



Badanie dodatkowe

Standardy diagnostyki różnicowej

- Ultrasonografia stawu biodrowego
- Badania laboratoryjne : OB i/lub CRP; D-dimery; morfologia; rozmaz (ręczny)
- Badanie radiologiczne stawów biodrowych
- Badania serologiczne: odczyn Walera-Rossego; przeciwciała p-jądrowe
- Ocena płynu stawowego (morfologiczna i serologiczna)



Ostry zespół bólowy

Przemijające zapalenie

Coxitis fugax

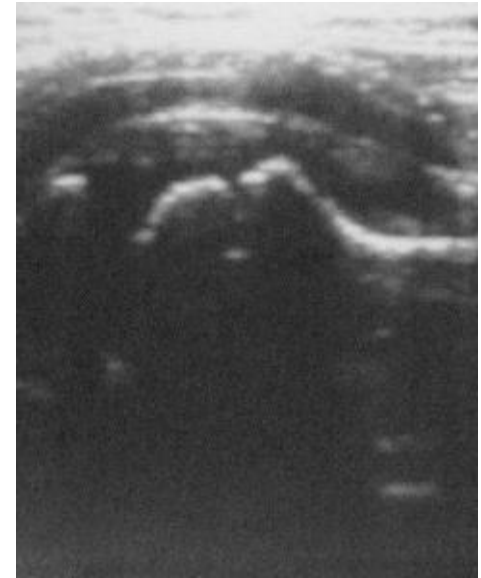
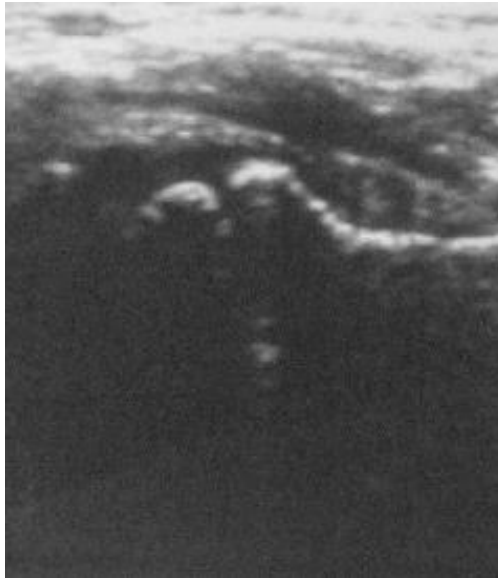
Dzieci

■ Krótki okres prodromalny

- Zazwyczaj:
 - infekcja górnych dróg oddechowych w okresie poprzedzającym wystąpienie objawów klinicznych
 - ograniczenie odwodzenia i rotacji wewnętrznej



- **Diagnoza:**
 - **Badanie USG**
 - **RTG ?**
 - **CRP lub OB**



Leczenie

- Leżenie w celu odciążenia stawu biodrowego
- Wyciąg
- NLPZ ?
- Antybiotykoterapia ?

Przewlekły zespół bólowy

Choroba Legg-Calvé-Waldeström-Perthes

1910 r.

**Aseptyczna
martwica głowy
kości udowej**



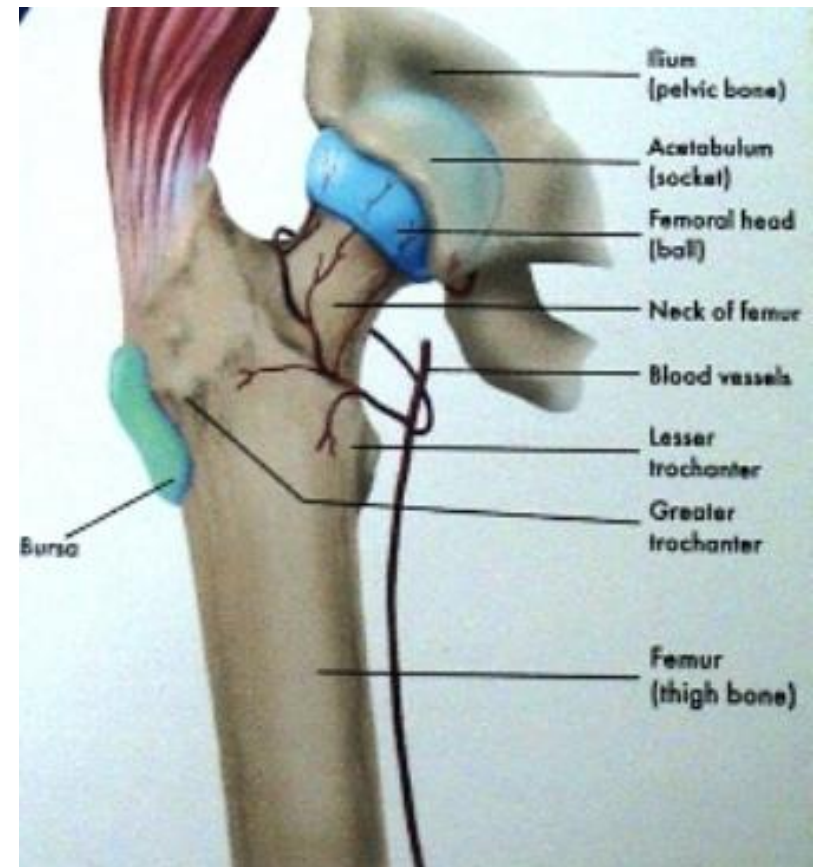
LEGG-CALVÉ-PERTHES

- **Wiek 4-8 lat**
- **Chłopcy > dziewczęta, 4:1
lub 5:1**
- **Występowanie obustronne
10% - 12%**
- **Występowanie rodzinne
1,6% - 20%**



Etiologia

- **Trwałe lub przejściowe zaburzenie przepływu krwi przez przedni i/lub tylny kompleks anastomoz tętniczych**



Objawy kliniczne

- Dzieci z niskim wzrostem
- **Opóźniony wiek kostny**
- Powolny początek
- Utykanie
- Ból : pachwina, kolano
- **Skrócenie kończyny**
- 17% uraz w wywiadzie



Objawy kliniczne

- **Ograniczenie ROM**
 - odwodzenia
 - mm. przywodziciele skrócone
 - rotacja wewnętrzna
- **+ objaw Tredelenburga**
- **Atrofia pośladka, uda, całej kończyny dolnej**

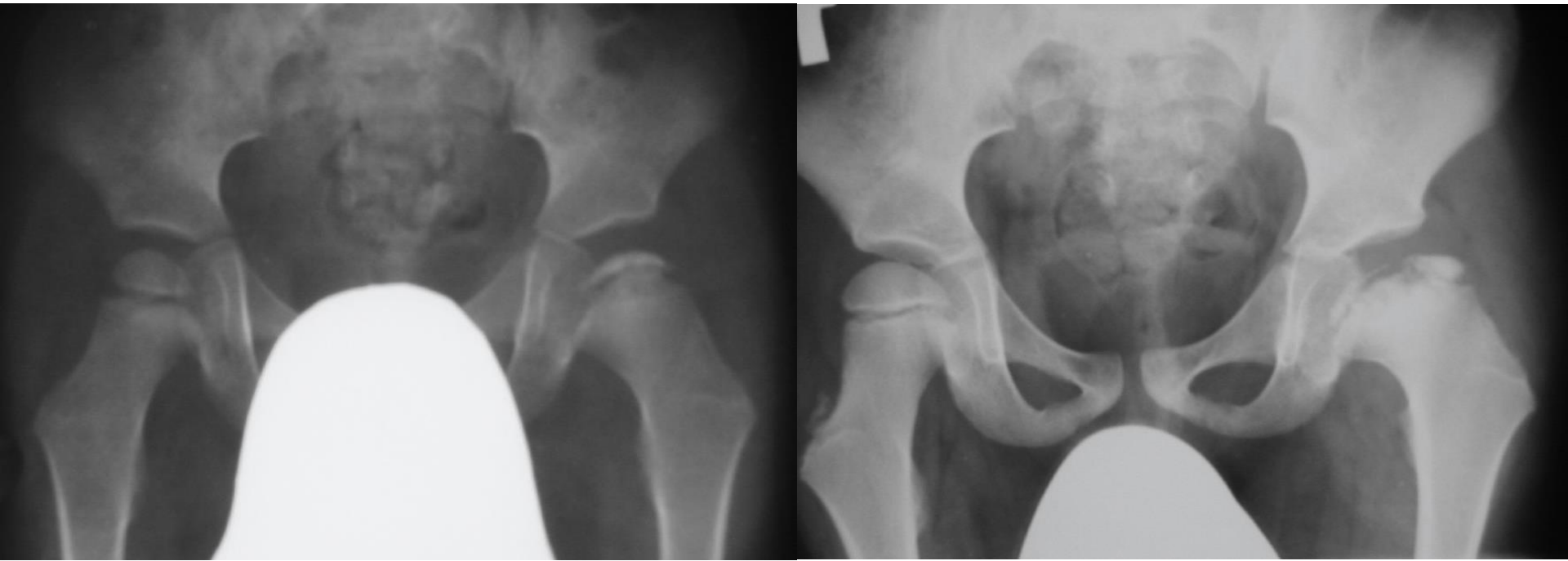


Fazy radiologiczne

Faza inicjacji



Faza martwicy



Faza fragmentacji/przebudowy



Faza odbudowy/zmian utrwalonych



Diagnostyka obrazowa

■ Ocena rtg :

**projekcja a-p i osiowa wg
Lauenstein**

Fazy wczesne:

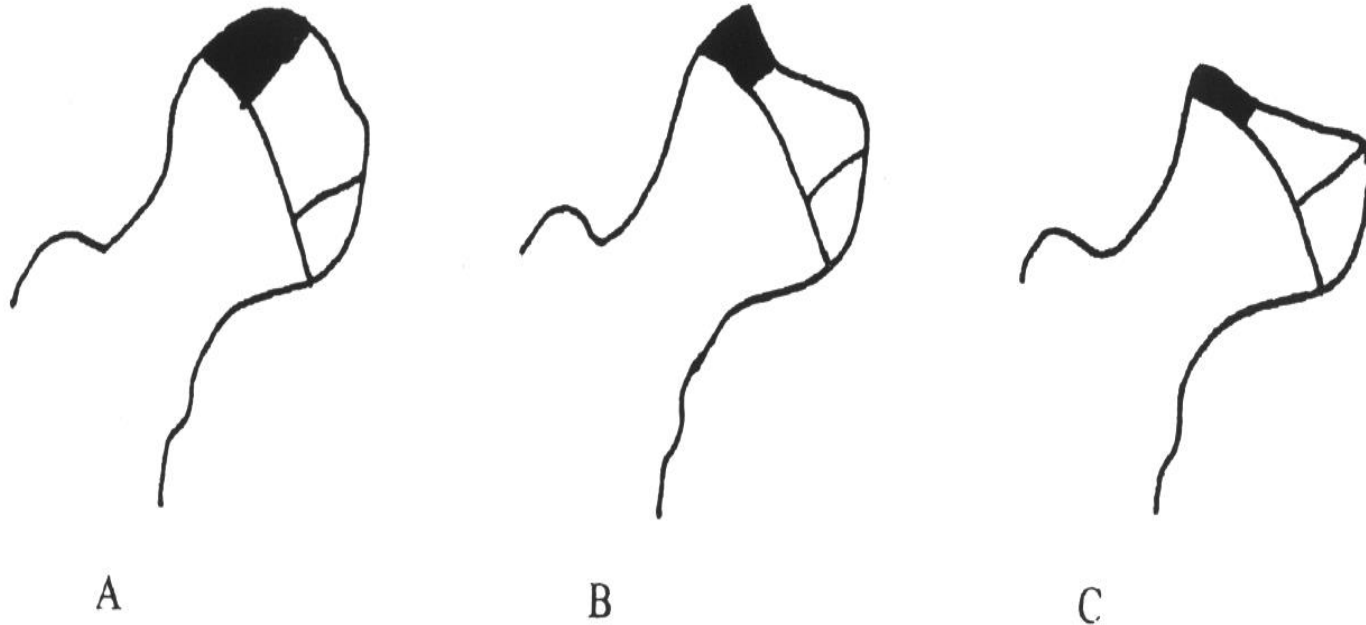
- scyntygrafia technetowo – fosforanowa
- MRI

Fazy późne:

- artrografia
- KT

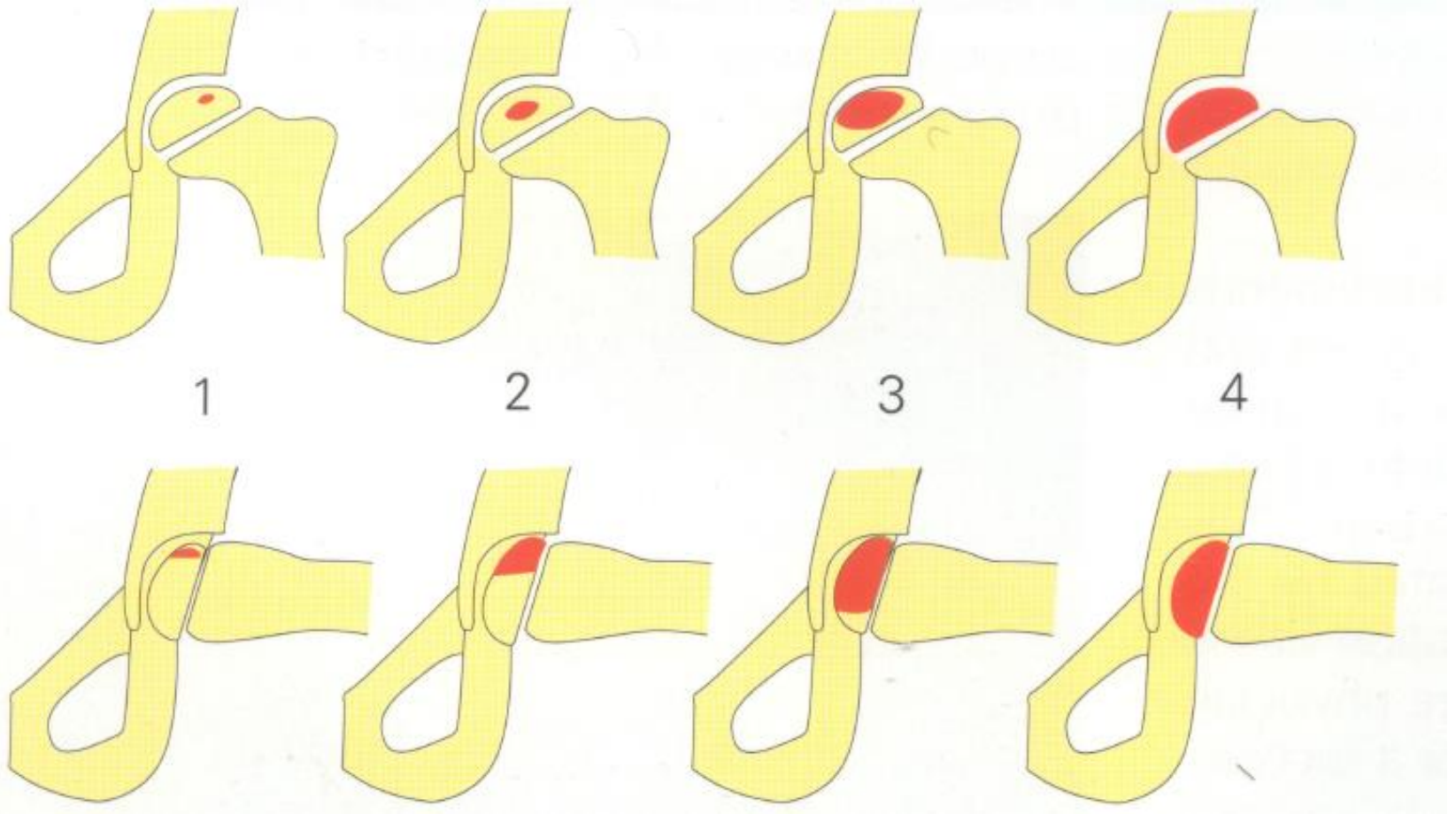


Klasyfikacja Herringa



Ryc. 1. Schemat klasyfikacji Herringa oparty na wysokości bocznej kolumny głowy kości udowej. Kolumna boczna stanowi 15-30% szerokości głowy kości udowej: grupa A – kolumna boczna zachowana w całości, grupa B – kolumna boczna zachowana w 50 do 100%, grupa C – kolumna boczna zachowana w mniej niż 50%.

Klasyfikacja Catteralla

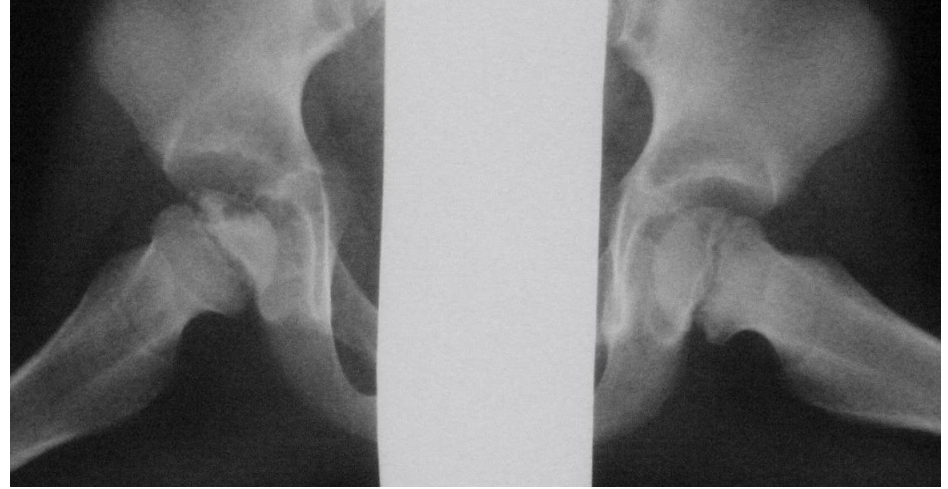


Quiz

Catterall 4



Catterall 2



Catterall 3



Młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej SCFE

Złożona etiologia

Stres mechaniczny przekraczający
wytrzymałość chrząstki wzrostowej

Populacja zagrożona - otyli chłopcy

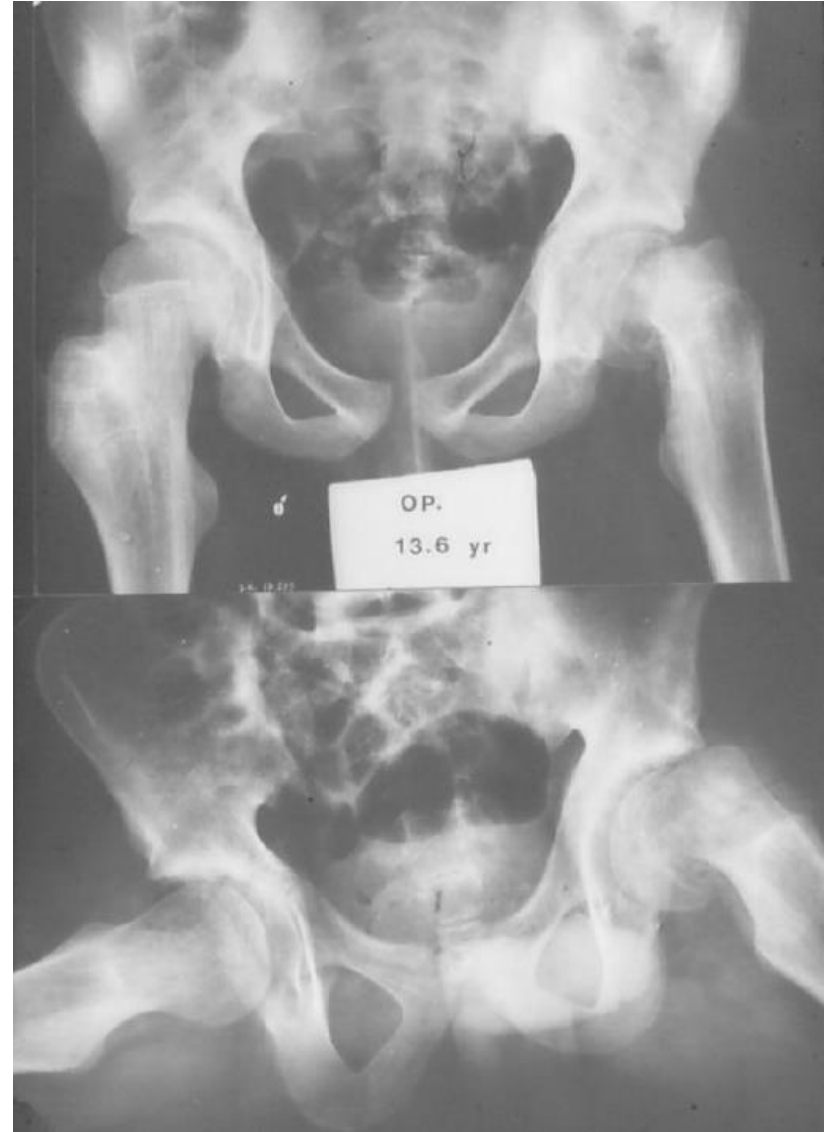
Wiek – ok. dojrzewania

Przemieszczenie nasady wobec
przynasady następuje na podłożu
zmian w chrząstce nasadowej
bliższej uda



Objawy kliniczne

- Utykanie
- Ograniczenie ROM
 - **Zginanie z rot zewnętrzną – objaw Drehmann'a**
 - Ograniczenie rot. wewn.
 - Ograniczenie odwodzenia
- Ból



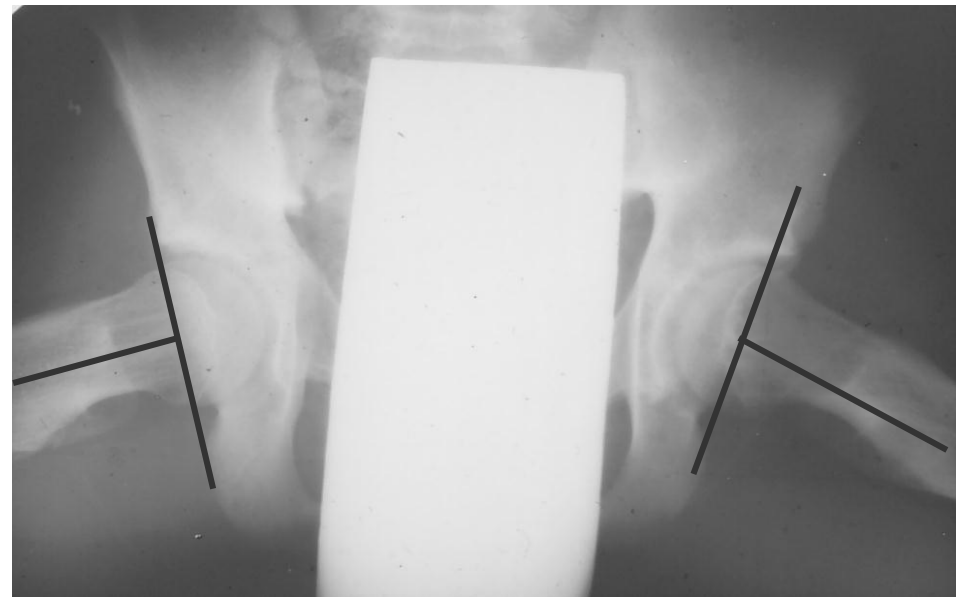
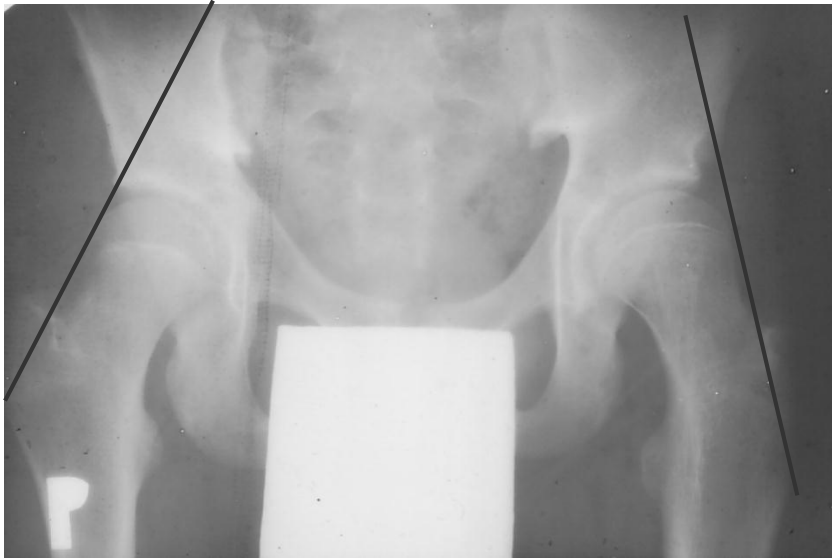
Podział kliniczny I

- **Ostre** (mniej niż 3 tygodnie trwania)
- **Przewlekłe** (więcej niż 3 tygodnie trwania)
- **Ostre w przewlekłym „podostre”**
(nałożenie elementu ostrego na przewlekłe złuszczenie)

Podział kliniczny II

- **Stabilne**
- **Niestabilne** (całkowite przerwanie chrząstki wzrostowej)
 - Uszkodzenie naczyniowe
 - AVN

Diagnoza – rtg



Linia styczna do zewnętrznego obrysu szyjki k.u.

Kąt szyjkowo - głowowy

Ostry zespół bólowy

- Ropne zapalenie stawu biodrowego
- Ropne zapalenie kości udowej

(*Salmonella* sp.)

(*Staphylococcus aureus*)



Noworodki i dzieci starsze

- Wywiad – ostre narastanie objawów
- Towarzyszące infekcje
 - Biegunka
 - Zapalenie płuc
 - Zapalenie ucha środkowego

Objawy kliniczne

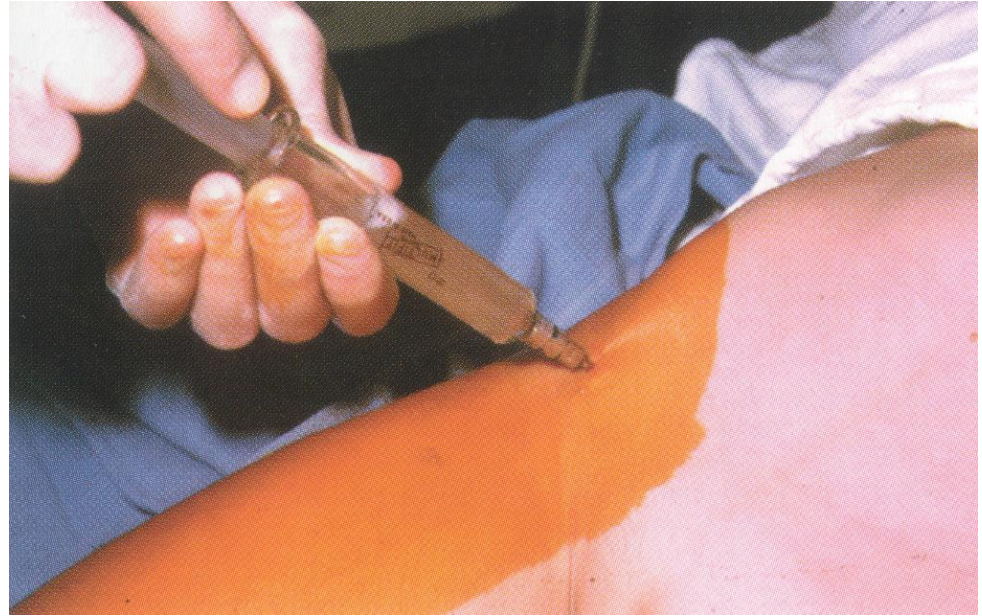
- **Obrzęk/wysięk**
- **Ograniczenie ROM / zespół pseudoporażenny**
- **Ból**
- **Przebieg gorączkowy !!!**
- **Wyjątkowo bezgorączkowy**



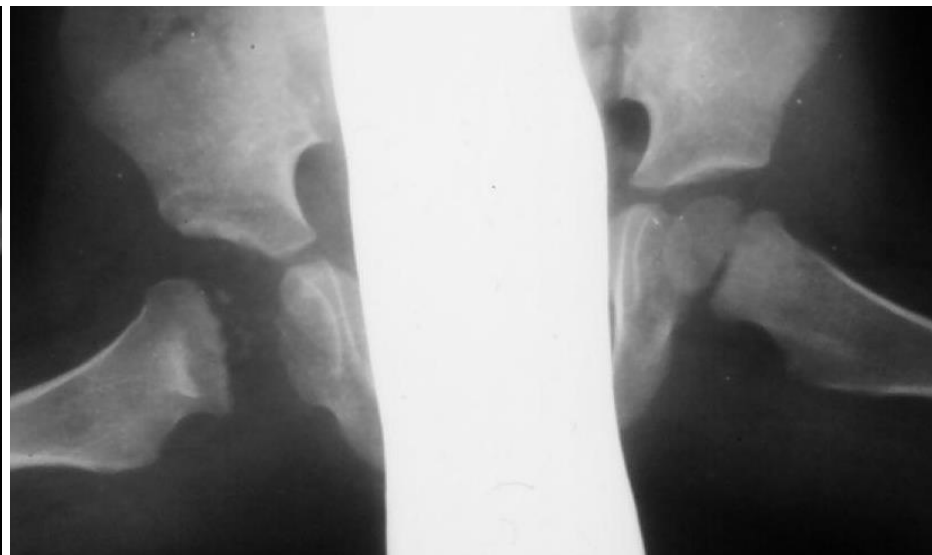
Diagnostyka

**CRP, OB,
Leukocytoza
USG**

**Punkcja aspiracyjna
stawu**

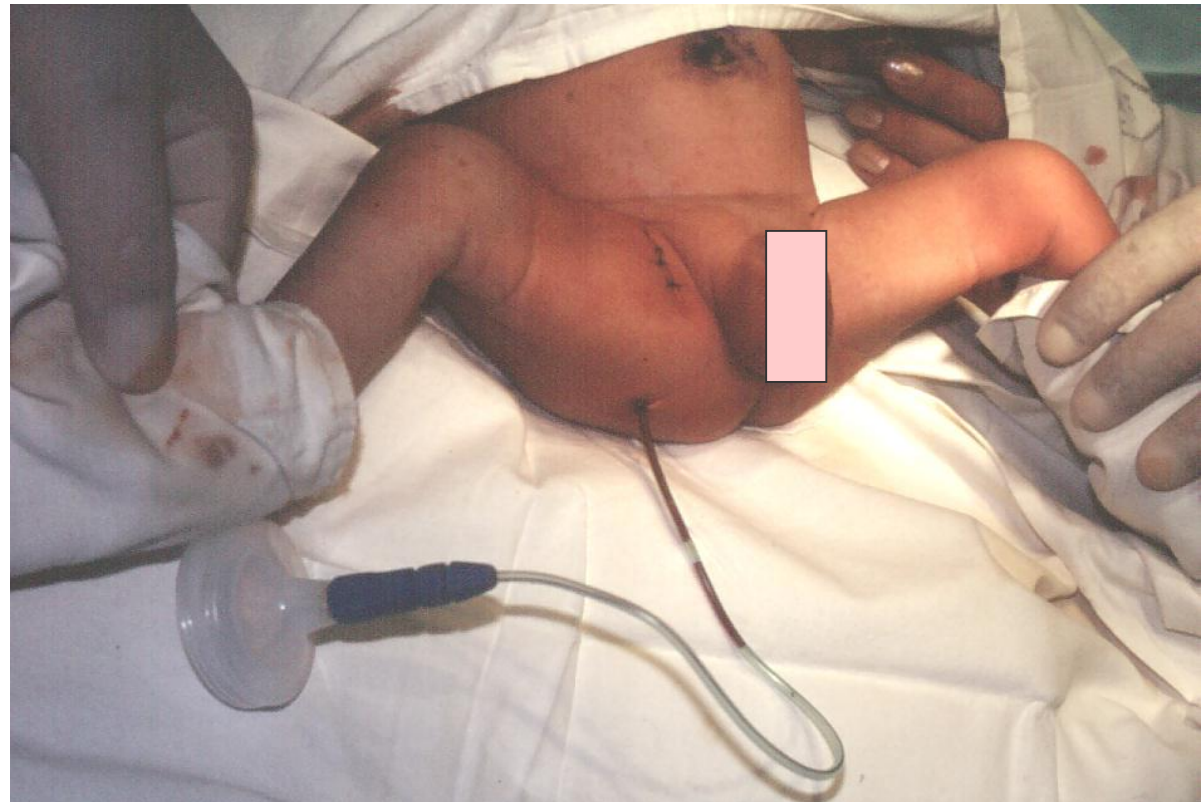
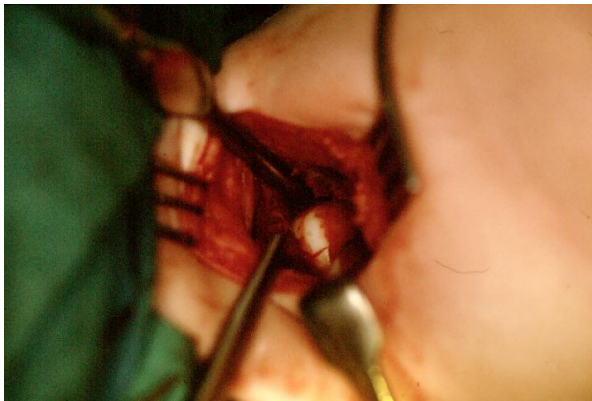
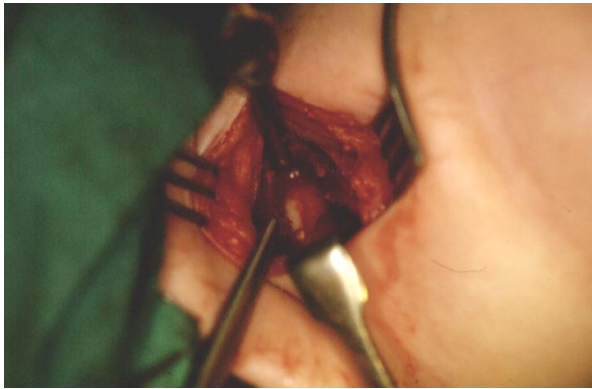


Rtg – ocena zmian późnych



Leczenie – tylko operacyjne

Otwarty drenaż



Przewlekły zespół bólowy

Torbiele kostne szyjki kości udowej

- Przebieg bezobjawowy lub z niewielkimi dolegliwościami bólowymi
- Pierwszy objaw – złamanie



Diagnostyka

- RTG
- Biopsja
śródooperacyjna
- Wyjątkowo
scyntygrafia szkieletu

Leczenie – operacyjne



Przewlekły zespół bólowy

Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów

- Postać o początku uogólnionym
- Postać o początku z zajęciem niewielu stawów
- Postać z zajęciem wielu stawów
- Łuszczycowe zapalenie stawów
- Zapalenie stawów z towarzyszącym zapaleniem ścięgien
- Inne zapalenia

Diagnostyka

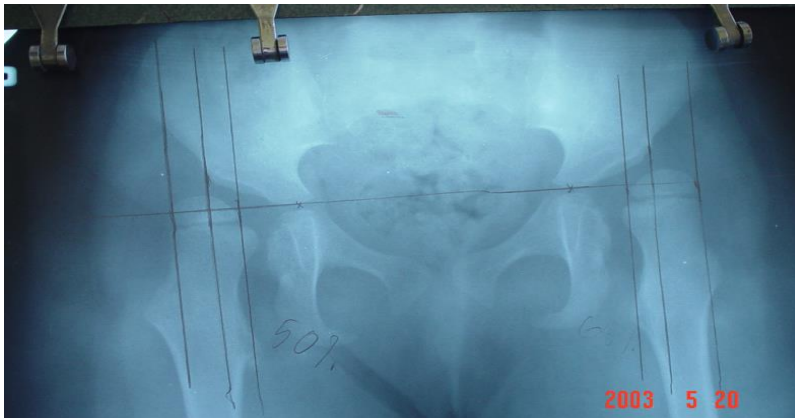
- Badania laboratoryjne : odczyn Valera –Rosego
- CRP
- Przeciwciała przeciwj.ądrowe
- Biopsja dziąsła w celu diagnostyki skrobiawicy
- USG
- RTG
- Ocena płynu stawowego !!!
- Konsultacja okulistyczna

Przewlekły zespół bólowy

Mózgowe Porażenie Dziecięce

Pojawienie się dolegliwości bólowych jest poważnym powikłaniem w rozwoju neurogennych zwichnięć stawów, determinującym dalsze losy chorego, ograniczając stopień jego samodzielności oraz komfort życia.

Zastarzałe neurogenne zwichnięcie stawu biodrowego



Pamiętajmy !

Ostry początek bólu biodra, jego znaczne nasilenie wskazuje na:

- Bakteryjne zapalenie stawu
- Bakteryjne zapalenie kości
- Przemijające zapalenie stawu
- ZGKU
- Chorobę Legg-Calve-Perthes
- Zapalenie stawów kręgosłupa, discitis, przepuklinę jądra miazdżystego

Pamiętajmy !

Wcześniejsze epizody bólu w tym samym lub przeciwnym stawie biodrowym wskazują na:

- Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawu biodrowego (dawniej: reumatoidalne)
- Przemijające zapalenie stawu (ok. 15% nawrotów)
- Łuszczycowe zapalenie stawu

Pamiętajmy !

Ból stawu biodrowego o bardzo dużym nasileniu wskazuje na:

- Ostre bakteryjne zapalenie stawu
- Proces nowotworowy (Ewing sarcoma)
- Stany pourazowe (złamania, złuszczenia)

Pamiętajmy !

Wielomiejscowe występowanie bólu (z wykluczeniem jednostronnego bólu stawu kolanowego) wskazuje na:

- Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawu biodrowego (dawniej: reumatoidalne)
- Białaczkę limfoblastyczną

Dziękuję

