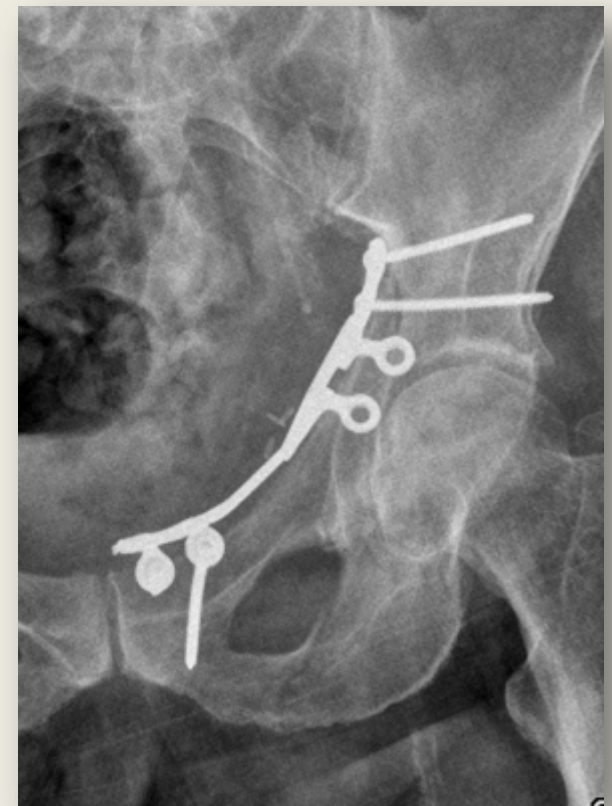
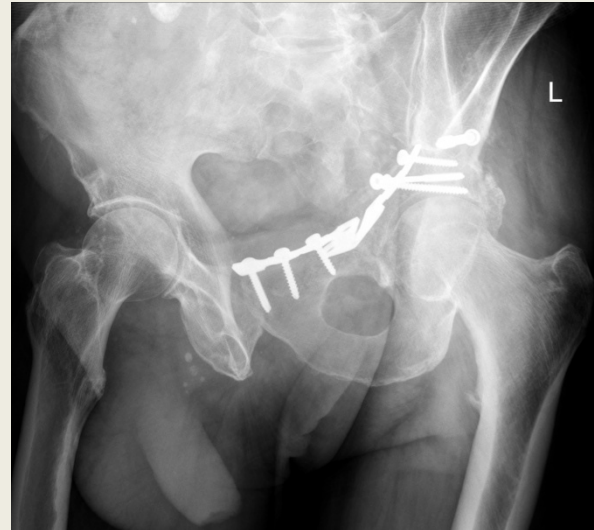


Zlomeniny acetabula u starších pacientů – operovat či ne?



Zlomeniny acetabula u starších pacientů – operovat či ne?



Léčba zlomenin pánve a acetabula. Džupa V., Pavelka T., Taller S. et al. Galen 2013

*Fractures of the acetabulum in patients aged 60 years and older,
T.A.Ferguson.R.Patel,M.Bhandari J.M.Matta. J.Bone Joint Surg(Br) 2010*

*Acetabular Fractures in Elderly:Treatment Recommendations. E. Pagenkopf,
A.Grosse et al.HSS J. Sep 2006, 161-171*

Zlomeniny acetabula u starších pacientů – operovat či ne?

Epidemiologie

Rostoucí incidence

u populace nad 60 let 10% v letech 1980 -1997 : 24% v letech 1998-2007

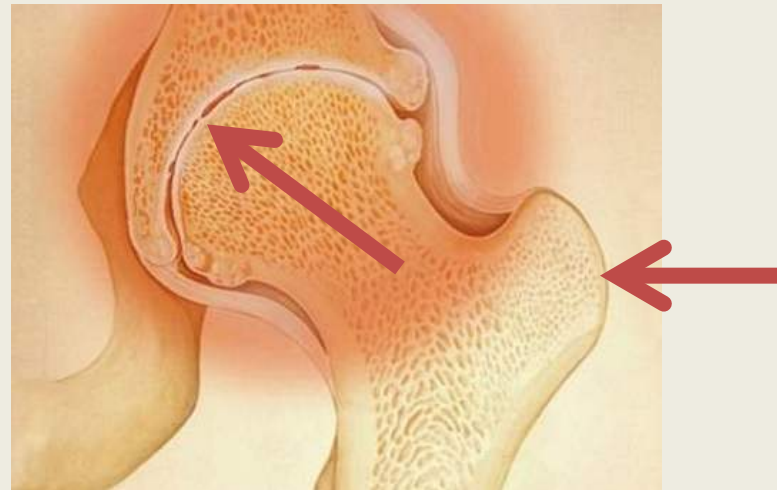
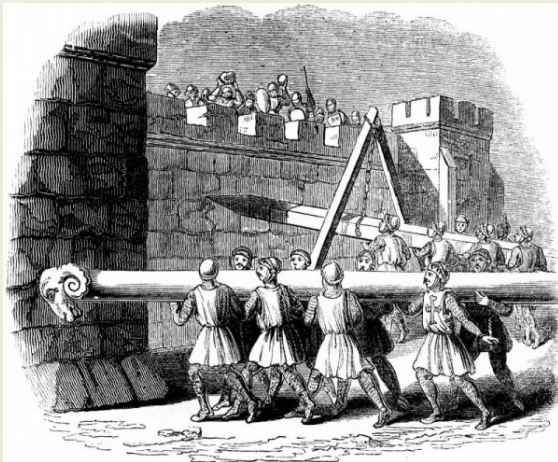
Typy poranění přední pilíř 63% : 43% u pacientů pod 60 let
častá dislokace kvadrilaterální plochy

Hodnoceno 1309 dislokovaných zlomenin acetabula v letech 1980 – 2007/ Matta/

Zlomeniny acetabula u starších pacientů – operovat či ne?

Typy poranění přední pilíř 63% : 43% u pacientů pod 60 let
častá dislokace kvadrilaterální plochy

Nízkoenergetická poranění, po pádu na bok, hlavice funguje jako beranidlo a tlakem prolamuje kvadrilaterální plochu a přední pilíř



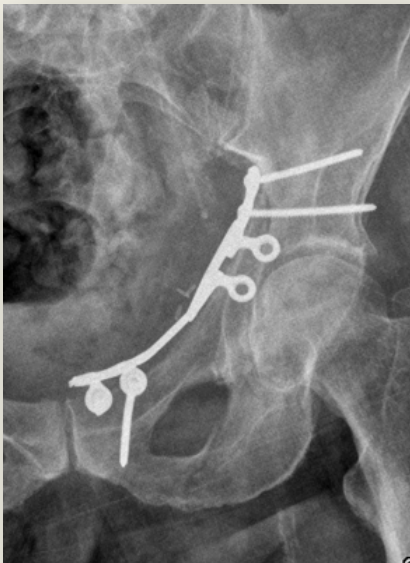
Vysokoenergetické poranění - podobné typy jako u mladších jedinců

Základní problémy

Komorbidity významný podíl na rozhodování risk - benefit

Kvalita kosti – místa zavedení šroubů a směr v různých směrech, úhlově stabilní dlahy

Výrazná ztráta aktivity po dlouhou dobu srovnatelná s poraněním proximálního femoru



Konzervativní léčba

Nedislokované případně minimálně dislokované zlomeniny

Tam, kde nejsme schopni dosáhnout uspokojivé repozice, vysoké riziko/
ASA IV a více/

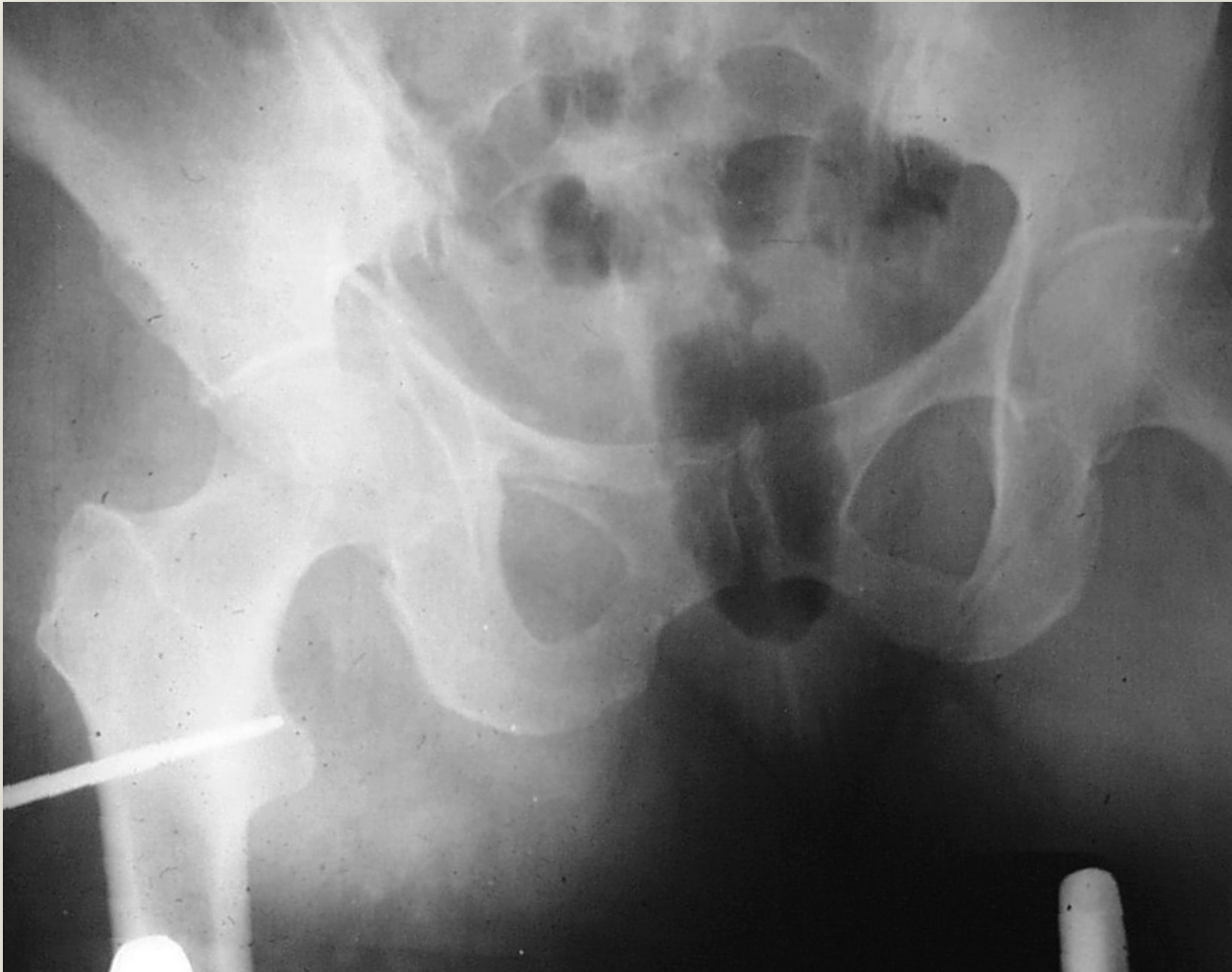
Vždy bez trakce – nezlepší dislokaci a zvyšuje rizika
decubitů, bronchopneumonie, flebotrombozy

Opatření: analgetika, fyzioterapie, profylaxe DVT, RTG kontroly
Motodlaha, postupně vertikalizace v chodítku.

I C typy zlomenin/ oba pilíře/ méně dislokované - sekundární
kongruence - popisovány uspokojivé výsledky

X 33% neuspokojivé výsledky Matta (u přeživších)

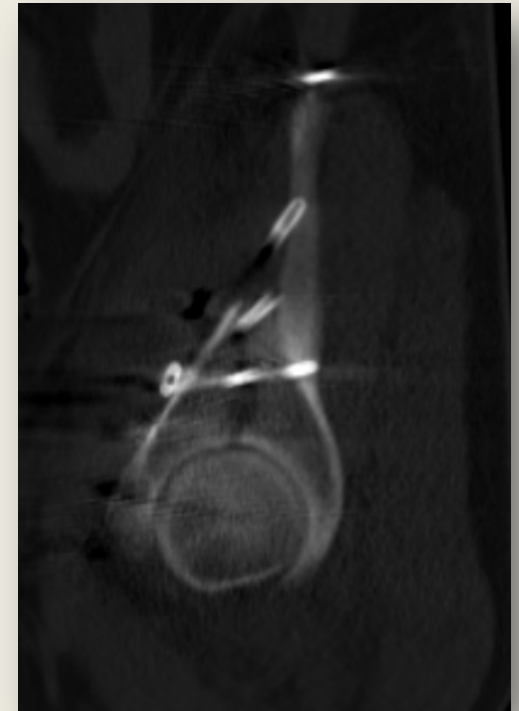
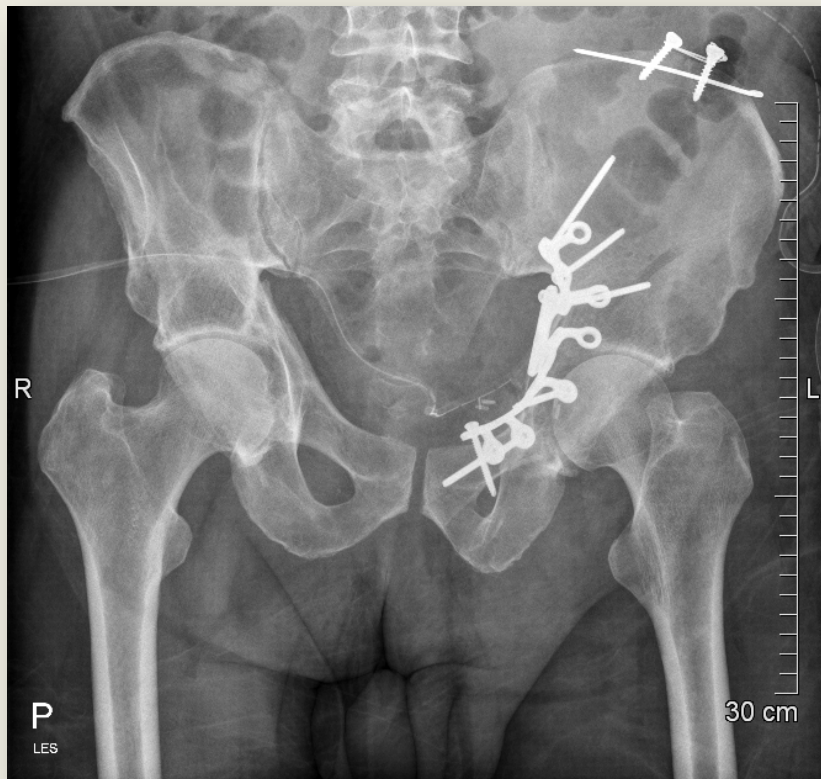
Semikonzervativní léčba



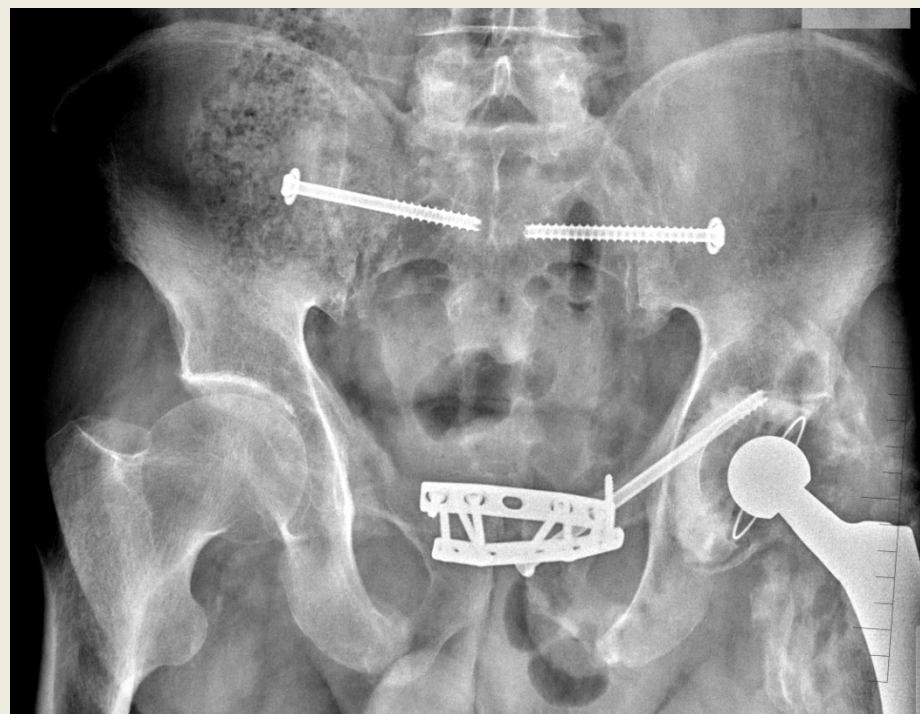
Léčba extenzí na Braunově dlaze a bočním tahem za trochanter

ORIF - výsledek

- 1/ Anatomická rekonstrukce acetabula
- 2/ Zachovaná kongruence hlavice/ chrupavka, defekt/
- 3/ Přiměřená rizika výkonu



ORIF - výsledky



Obrázky z knihy Léčba zlomenin pánve a acetabula – kap. 28

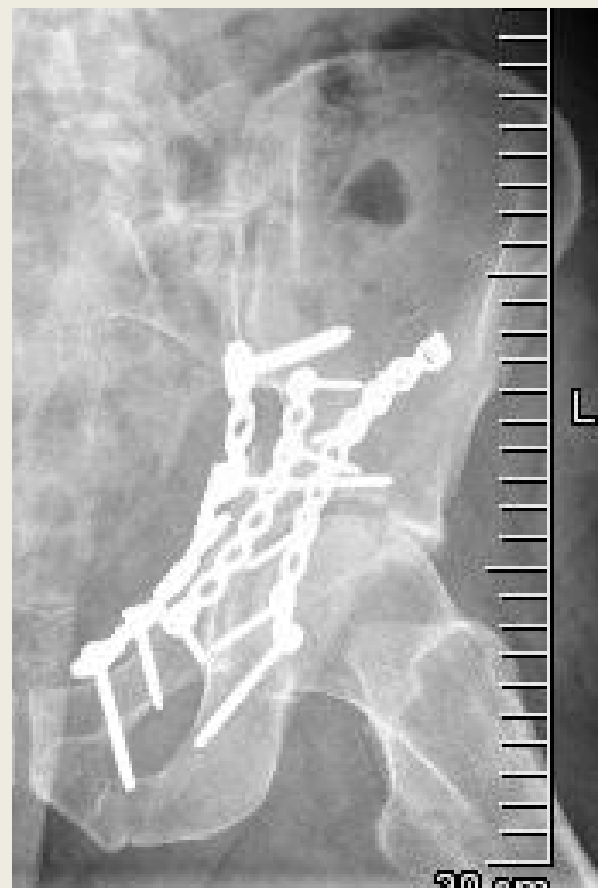
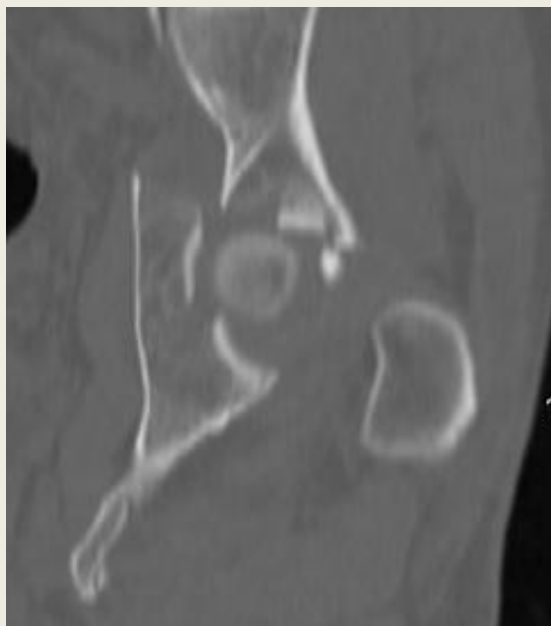
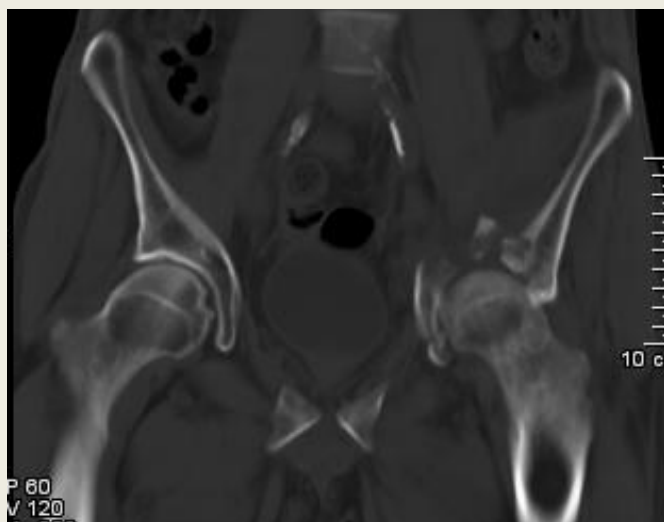
Kriteria pro špatný výsledek

Poranění hlavice: impakce, zlomenina,

Razítkový typ impakční zlomeniny acetabula – RTG seagull sign –
impakce medial roof

Tříštivé a hrubě dislokované zlomeniny zadního pilíře a zadní hrany s
impakcí

ORIF - výsledky



Kriteria pro špatný výsledek

Poranění hlavičky: impakce, zlomenina,

Razítkový typ impakční zlomeniny acetabula – RTG seagull sign –
impakce medial roof

Tříštivé a hrubě dislokované zlomeniny zadního pilíře a zadní hrany s
impakcí

ORIF

1/ anatomická rekonstrukce

Do 2 mm 13% postraumatická artroza

Nad 2 mm 43,5 % postraumatická artroza

Faktory:

typ zlomeniny – jednoduchá x kominuce, impakce,

interval úraz – operace,

zkušenosti operačního týmu

Po 3 týdnech klesá možnost anatomické repozice pod 60%

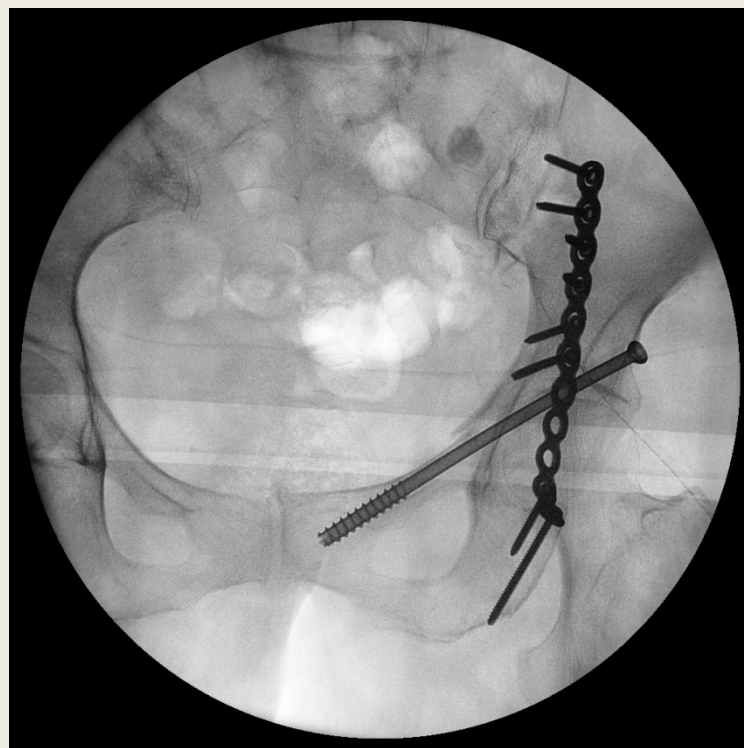
Pokud se porovnávají výsledky pacienti nad 60 let horší výsledky

X

pokud se srovnávají skupiny se stejnou repozicí – výsledky srovnatelné s mladšími pod 60 let!!!!

ORIF

Vhodnější jeden výkon, ne kombinovaný
Neprodlužovat, dobře načasovaný max. do 2 týdnů



1.



Muž 81 let

1.

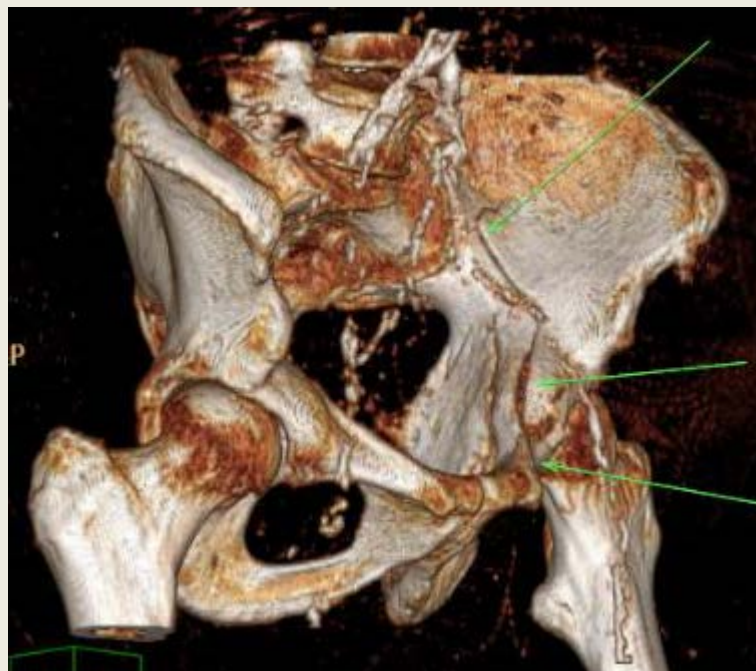


Muž 81 let

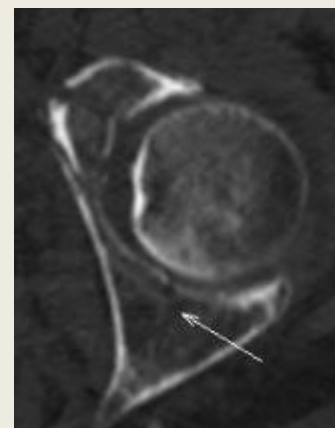
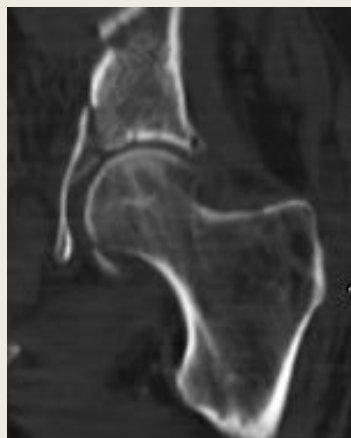


3 měsíce plný nášlap

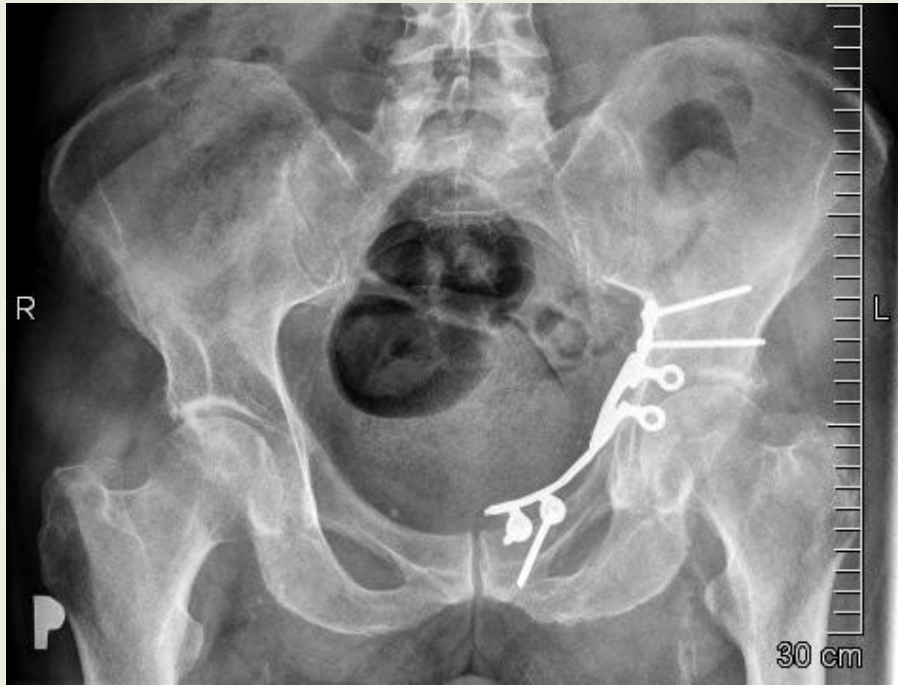
2.



Muž 73 let

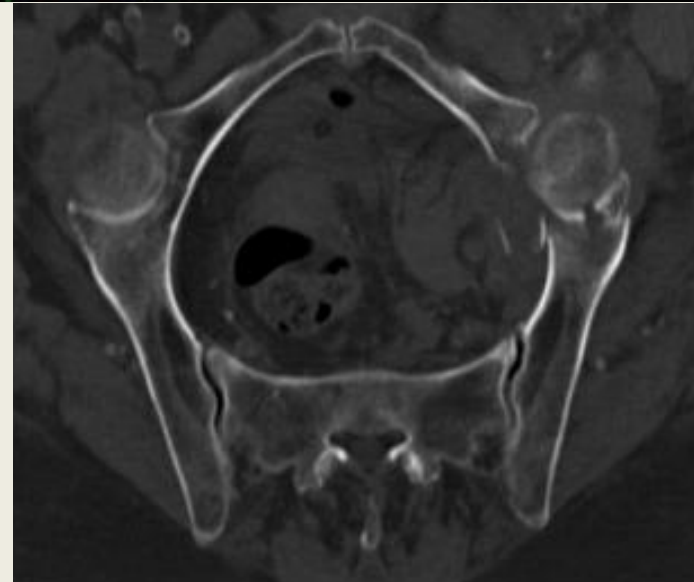


2.



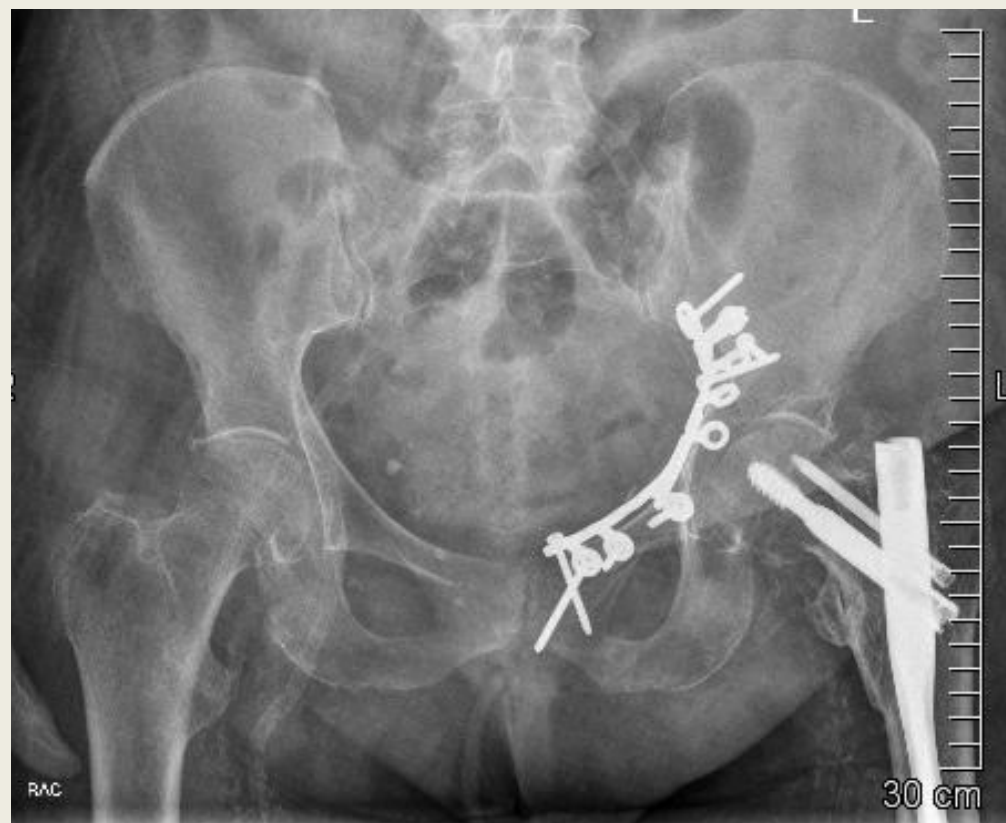
Muž 73 let, plný nášlap

3.



Žena 85 let, opakované pády

3.

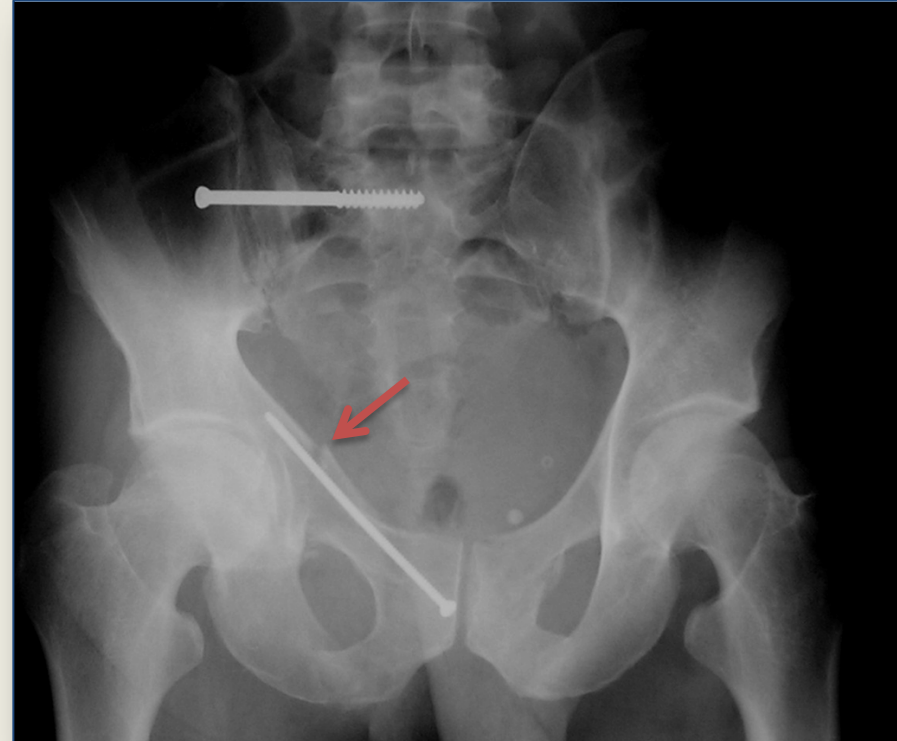
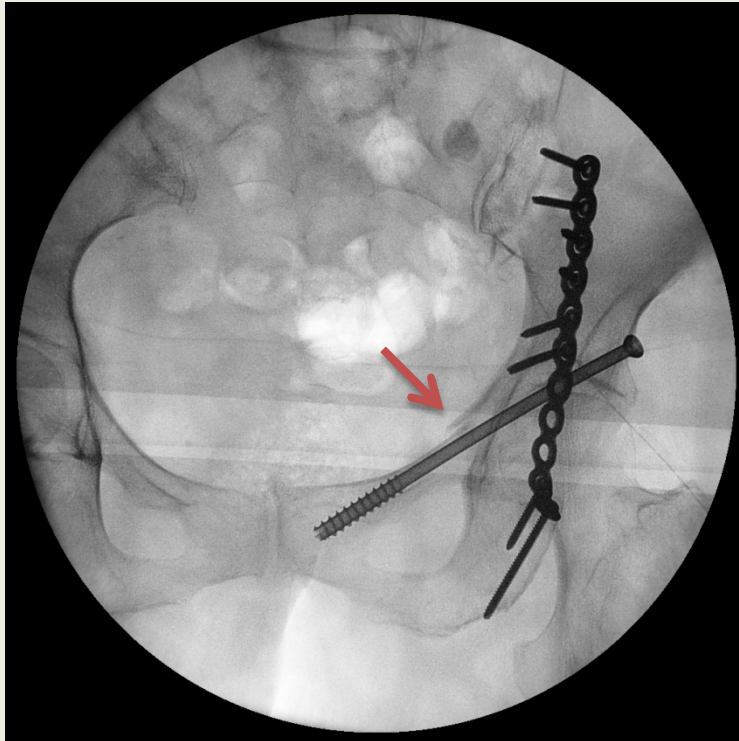


Minimálně invazivní techniky

Vybrané zlomeniny.

Perkutánní užití samostatných kanylovaných šroubů, navigační techniky

„lze se spokojit i s horším výsledkem kloubní repozice“



Žena 90 let

Odložená TEP

Po konzervativní th - nestabilita, pakloub, defekty

Po selhané osteosyntéze - heterotopické ossifikace, jizevnatý terén, překážející kovy, mitigovaný infekt

Hodnocení výsledků nutno přirovnávat k revizním operačním výkonům



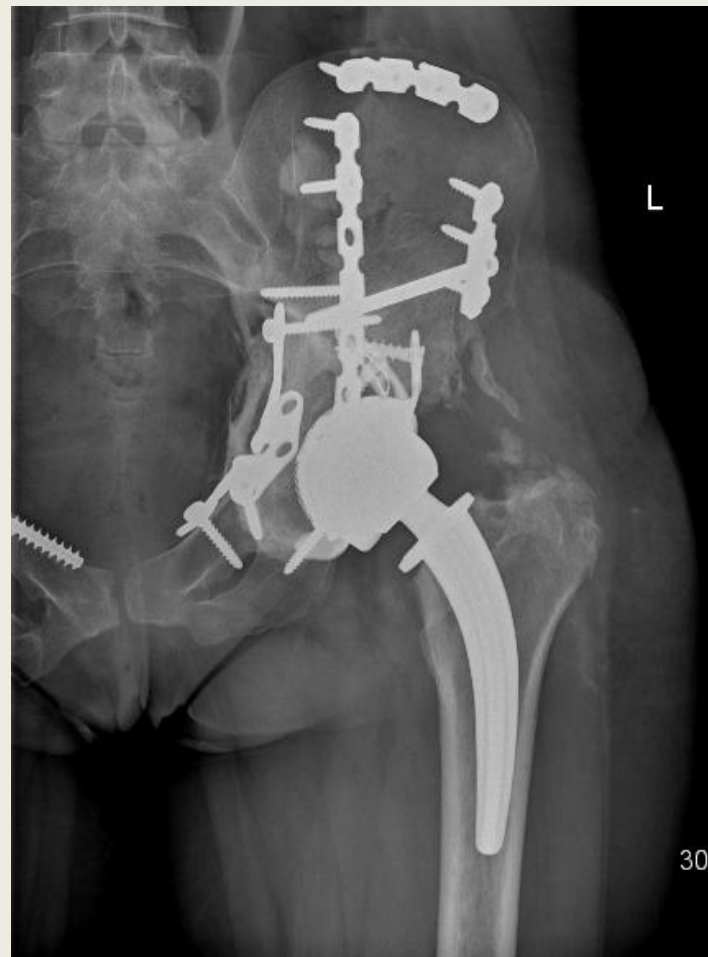
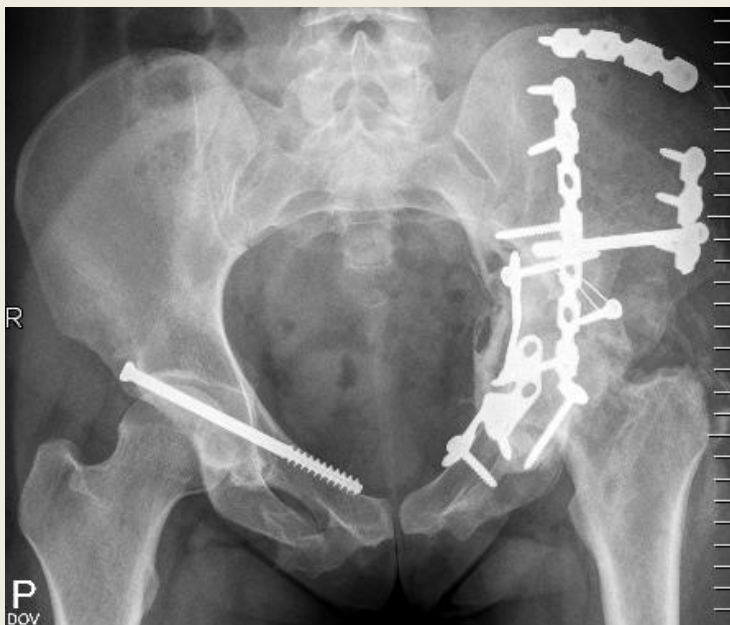
Odložená TEP



Žena, polytrauma, autonehoda
bočný náraz



Odložená TEP



Žena, polytrauma, autonehoda
bočný náraz
14 měsíců

Primární TEP

Vybrané zlomeniny acetabula mající špatnou prognozu
Léčené konzervativně i operačně

Ukazatele špatného výsledku:

množství fragmentů/10 a více/

Ztráta chrupavky hlavice

Impakce hlavice femoru

Impakční zlomeniny acetabula zasahujících do zátěžové zony
nad 40%

Zlomeniny hlavice, kombinované zlomeniny krčku

*Mears DC, Velyvis JH(2002) Acute total hip arthroplasty for
selected displaced acetabular fractures:two to twelve years
results J Bone Jt Surg Am*

TEP, kombinace se stabilizací pilíře, spongioplastika

Primární TEP

Použití TEP s off setem, resp. s Burch-Schneider antiprotruzním košem a spongioplastikou



Závěr

Konzervativní postup pro nedislokované nebo minimálně dislokované, vysoce rizikové pacienty

ORIF při možnosti repozice z jednoho přístupu, pokud je zachována kongruence hlavice a pacient je schopen operace - ASA IV a méně

ORIF s akutní TEP – poranění hlavice, neschopnost adekvátní repozice, stabilizace pilíře a TEP nebo TEP s offsetem

Odložená TEP – neschopnost akutního výkonu nebo jako řešení selhání ORIF



Starší neznamená neaktivní !!



Děkuji za pozornost