

Osteosyntéza fibuly u zlomenin distálního bérce

Kvasnička P., Otáhal M., Vojtaník P.

Klinika úrazové chirurgie LF MU a FN Brno



Epidemiologie

- 1% všech zlomenin DKK
- 10 – 30 % otevřené zlomeniny
- 76-83% + zlomenina fibuly
 - 1/2 pacientů ve stejné výši



Specifika

- slabý kryt měkkých tkání
- otok
- intraartikulární zlomeniny
- kominuce
- ischemický terén



Operační strategie

- obnovení osy + délky fibuly
- rekonstrukce kloubních ploch
- přemostění defektu



Osteosyntéza fibuly

- vyšší stabilita při rotační a axiální zátěži končetiny
- rámová konstrukce bérce – prevence úhlové dislokace

CAVE

- vzdálenost incizí



Typy osteosyntéz

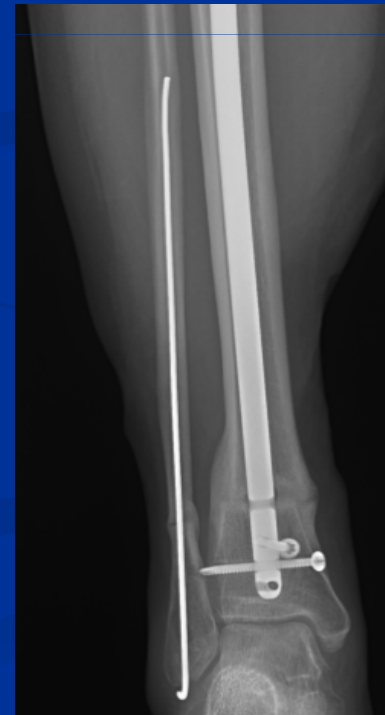
- Kirschnerovy dráty
- dlahy
 - rekonstrukční
 - žlábková
- LCP dlahy
 - rekonstrukční
 - anatomicky definovaná

Ceny implantátů

■ Kirschnerův drát	60 Kč
■ dlahy	
■ rekonstrukční dlahy	800 Kč
■ šroub	150 Kč
■ LCP dlahy	
■ rekonstrukční	2700 Kč
■ anatomicky definovaná	
■ Tibie	8100 Kč
■ Fibula	8700 Kč
■ šroub	600-1200 Kč
■ zevní fixatér	
■ tyč – karbon	3700 Kč
■ pin	1900 Kč
■ zámek	2000 Kč

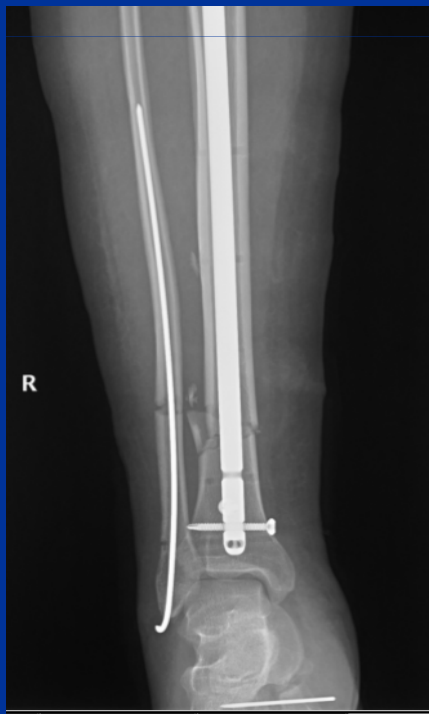
Kirschnerovy dráty

- CRIF tibie
 - primární OS fibuly
 - komprese v místě lomu, rychlejší hojení



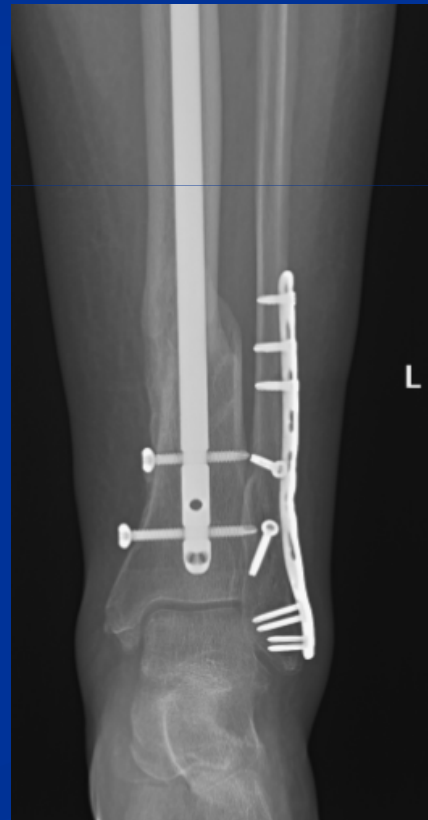
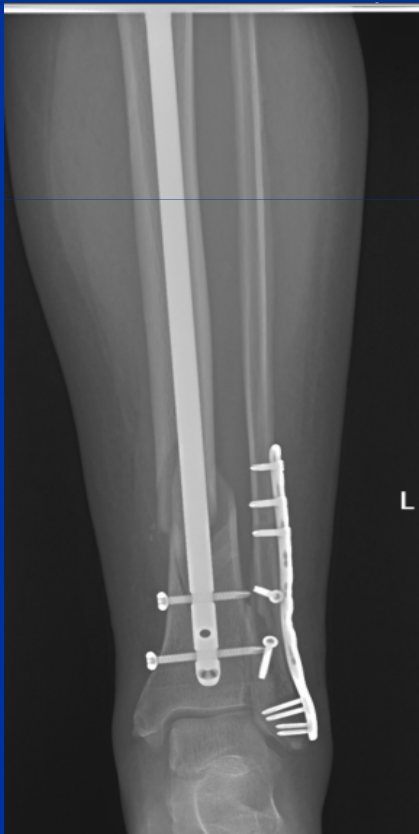
Kirschnerovy dráty

- Komplikace
 - zhojení fibuly + pakloub tibie
 - fibulotomie



Osteosyntéza LCP

- Kombinace hřeb + dlaha



Osteosyntéza LCP

- tibiální + fibulární anatomicky preformované dlahy



Osteosyntéza LCP

- LCP vs. anatomicky definovaná dlahá fibuly



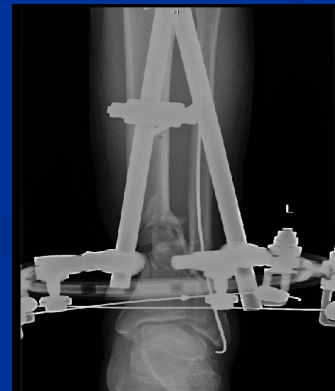
Osteosyntéza LCP

- Miniosteosyntéza tibie
 - limity hojení měkkých tkání



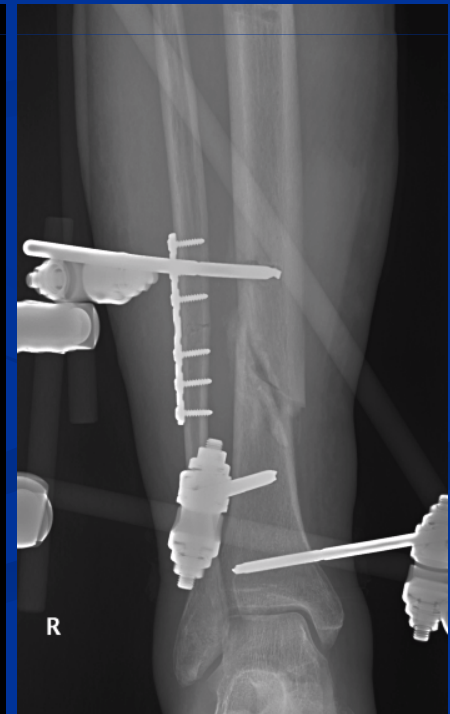
Zevní fixace

- dočasná stabilizace
- otevřené zlomeniny Tscherne II-IV.
- zavřené zlomeniny – otok, ohrožena vitalita měkkých tkání, výrazná tříštivá zona
- konverze na ORIF, CRIF



Zevní fixace

- definitivní
- osteosyntéza fibuly (kombinace)



Zevní fixace

- Kombinace ZF + ORIF fibuly
- Ischemie měkkých tkání



Komplikace

- hojení měkkých tkání
 - ischemie
 - dehiscence
 - infekt

Podtlaková terapie

Multioborová spolupráce - KPRCH



Závěr

- Komplexní strategie
 - typ zlomeniny
 - stav měkkých tkání
 - celkový stav pacienta

Timing a typ osteosyntézy

- Respektování biomechanických principů
 - rámová konstrukce bérce
- Časná rehabilitace



Děkuji za pozornost