

JE TERAPIE ZLOMENINY KLÍČNÍ KOSTI VYŘEŠENÝ PROBLÉM?

J. Prokeš, L. Paša



Úrazová nemocnice v Brně



Klinika traumatologie LF MU Brno

EPIDEMIOLOGIE

- 4-10% všech zlomenin
- 44% zlomenin ramenního pletence
- 80% fraktur střední části klavikuly

- 68% mužů
- 32% žen

- Nejčastěji dopravní a sportovní úrazy



KLASIFIKACE

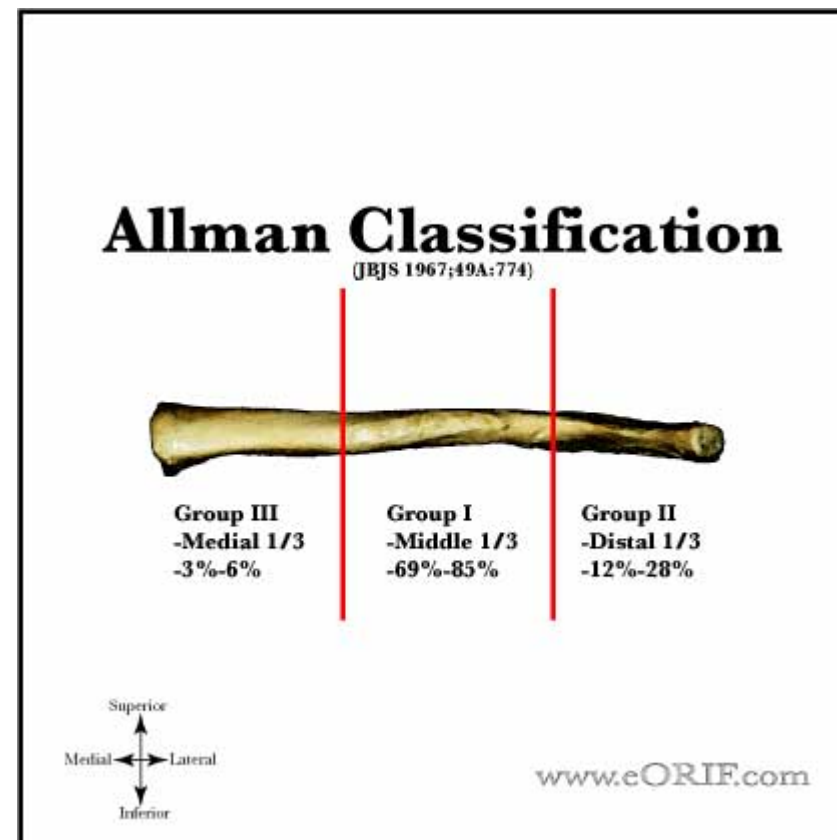
Allmanova klasifikace

Dělení podle lokalizace

mediální

střední

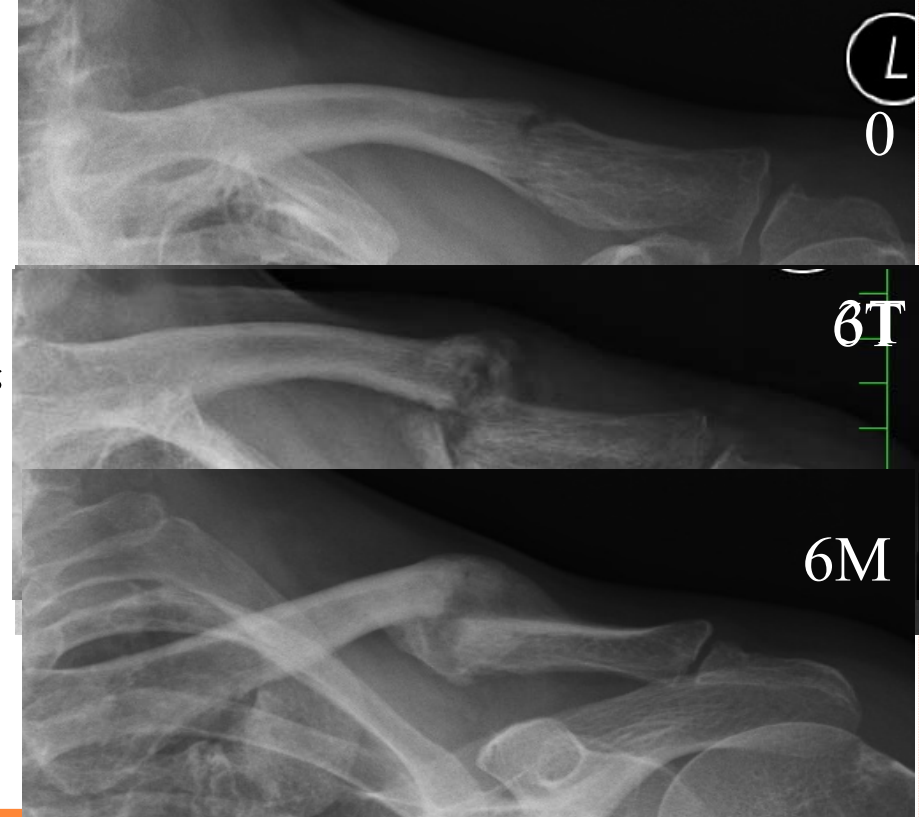
laterální



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

KONZERVATIVNÍ TERAPIE

- Fixace klavikulární „delbet“ ortézou
- Gilchristovým závěsem
- U nedislokovaných nebo málo dislokovaných fraktur



VÝHODY

- Neinvazivní metoda
- Dostupnost
- Nejlevnější

NEVÝHODY

- Dislokace fragmentů
- Pseudoarthrosa
- Compliance
- Tlak ortézy, neurovask. poškození



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

OPERAČNÍ TERAPIE

- **Indikace:**
 - Přetrávající dislokace klíčku bez kontaktu fragmentů
 - Zkrácení kosti > 2cm
 - Otevřená zlomenina
 - Neurovaskulární poranění
 - Netolerance konzervativní terapie
- Dlahy DCP, LCP, K-wire, IM hřebování
- Operace dislokovaných fraktur vykazují lepší funkční výsledky než konzervativní terapie.



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

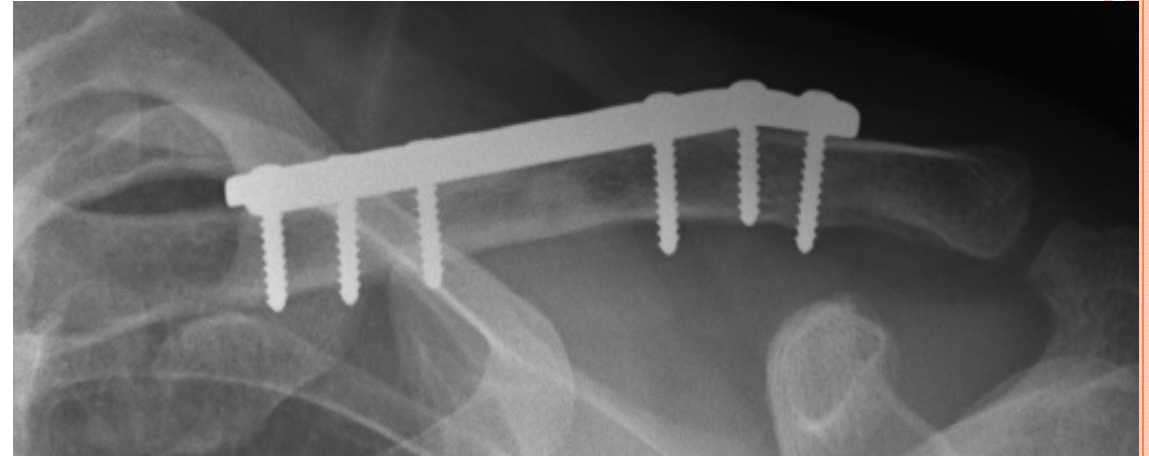
- **Operace dislokovaných fraktur vykazují lepší funkční výsledky než konzervativní terapie.**
- Operative versus nonoperative treatment for displaced midshaft clavicle fractures
- Xin-Hua Wang et al.,: Clinics March 2015
- Displaced Mid-Shaft Clavicular Fractures: Is conservative treatment still preferred?
- Yaron S. et al.,: The Israel Medical Association Journal November 2014



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

DCP

- 3+3 šrouby přes 2 kortiky
- Není rozdíl ve výsledcích léčby v porovnání s LCP



dlahou

VÝHODY

- Relativně nenáročná implantace
- Dostupnost
- Nižší cena
- Snadná extrakce

NEVÝHODY

- Menší pevnost dlahy
- Riziko migrace šroubů



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

LCP



VÝHODY

- Předtvarování
- Bez kontaktu s periostem
- Vyšší pevnost dlahy
- Snadná extrakce

NEVÝHODY

- Vyšší cena
- Nižší dostupnost materiálu
- Učební křivka



TERAPIE A JEJÍ ÚSKALÍ

IM HŘEB



VÝHODY

- Miniinvazivita
- Umožňuje rotace klíčku při abdukci paže

NEVÝHODY

- Vyšší cena
- Riziko migrace
- Náročnější extrakce
- Dostupnost instrumentária
- Učební křivka



DISKUZE

Je terapie zlomeniny klíční kosti vyřešený problém?

- Konzervativní terapie vhodná pouze u nedislokovaných fraktur
- U dislokovaných nadále není jednoznačná shoda v metodice terapie
- V nejnovějších studiích příklon k operační léčbě
- Západoevropské státy preferují LCP dlahy

- Lze pouze doporučit individuální přístup dle biologického věku pacienta a jeho nárokům.



DISKUZE

- Operace DCP nebo LCP dlahou vykazují obě stejné výsledky při dodržení základních principů.

Comparison of Dynamic and Locked Compression Plates for Treating Midshaft Clavicle Fractures

Yu-Cheng Lai, et al, Orthopedics, May 2012

- Na naší klinice bylo v r. 2014 léčeno 129 fraktur klíční kosti.
- 58% konzervativně
- 42% operačně – DCP dlahou

Nezhojení fraktury ve 3% při konzervativní léčbě
2,3% při fixaci DCP dlahou

Výsledky odpovídají výše uvedeným studiím.





DĚKUJI ZA POZORNOST