



## **Prodlužování kosti stehenní u dětí – výsledky za posledních 10 let**

\*L. Kaiser Šrámková, \*\*J. Poul, \*\*K. Urbášek, \*\*\*T. Pavlík

\* Klinika úrazové chirurgie, FN Brno Bohunice

\*\* Klinika dětské chirurgie ortopedie a traumatologie, FN Brno

\*\*\* Institut biostatistických analýz, Masarykova univerzita, Brno

\* Přednosta: Doc. MUDr. Michal Mašek, CSc.

# Princip prodlužování



Obr. 2. Levý femur v době operace



Obr. 3. Levý femur 6 týdnů po operaci



Obr. 4. Levý femur 5 měsíců po operaci

# Cíl

- zhodnocení souboru pacientů do roku 2010
- komplikace
- zhodnocení parametrů prodlužování (TL, LP, HI, LI, CI, OI)
- ověření hypotéz

# Materiál a metody

- 26 pacientů - 16 ♀ + 10 ♂
- 28 prodloužení
- věk: 11 (4-11) let
- kontrola – 52,6 (8-108) měsíců

Zevní fixátory: Mefisto, Orthofix, Prospan

Data: klinické vyšetření + RTG

Komplikace: mírné, střední, závažné (podle Dahla)

Statistické metody: Mann-Whitney, Fisher's exact,

Kruskal Wallis, t-test



# Příčiny prodlužování

	N (%)
Vrozené	15 (57.7 %)
Epiphyseolýza	5 (19.2 %)
Osteomyelitida	2 (7.7 %)
Patologická zlomenina	1 (3.8 %)
Enchondromatóza	1 (3.8 %)
Přerůst po zlomenině	1 (3.8 %)
Avaskulární nekróza	1 (3.8 %)
Celkem	26 (100 %)

# Celkové parametry

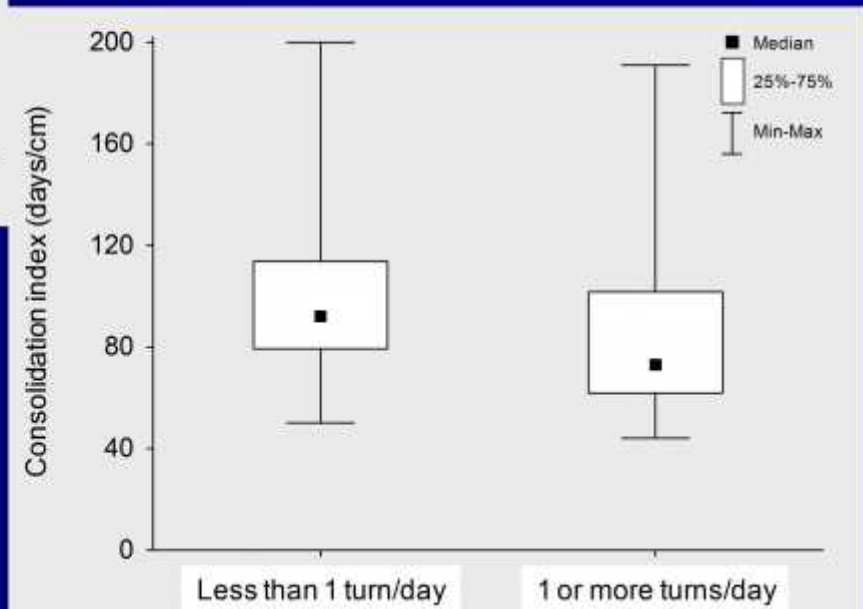
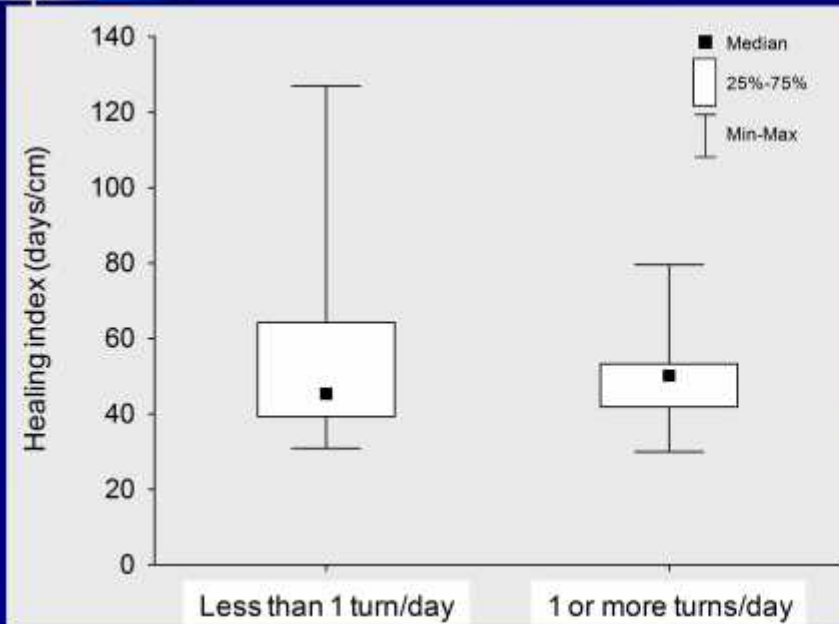
	Průměr (SD)	Medián (min, max)
Celkové prodloužení TL (mm)	40.2 (11.1)	38.7 (20.0; 77.6)
Index osteotomie OI (%)	41.0 (9.8)	39.6 (29.0; 71.0)
Procento prodloužení LP (%)	10.9 (3.8)	10.3 (5.8; 26.8)
Index prodloužení LI (dny/cm)	14.5 (3.5)	14.6 (6.5; 21.3)
Index hojení HI (dny/cm)	52.6 (20.1)	49.9 (30.0; 127.0)
Konsolidační index CI (dny/cm)	93.3 (40.0)	85.6 (44.1; 200.0)

# Komplikace

Komplikace	Žádné (N)	Mírné (N)	Závažně (N)	Kritické (N)
Peroperační	28	0	0	0
Postoperační		11	5	3

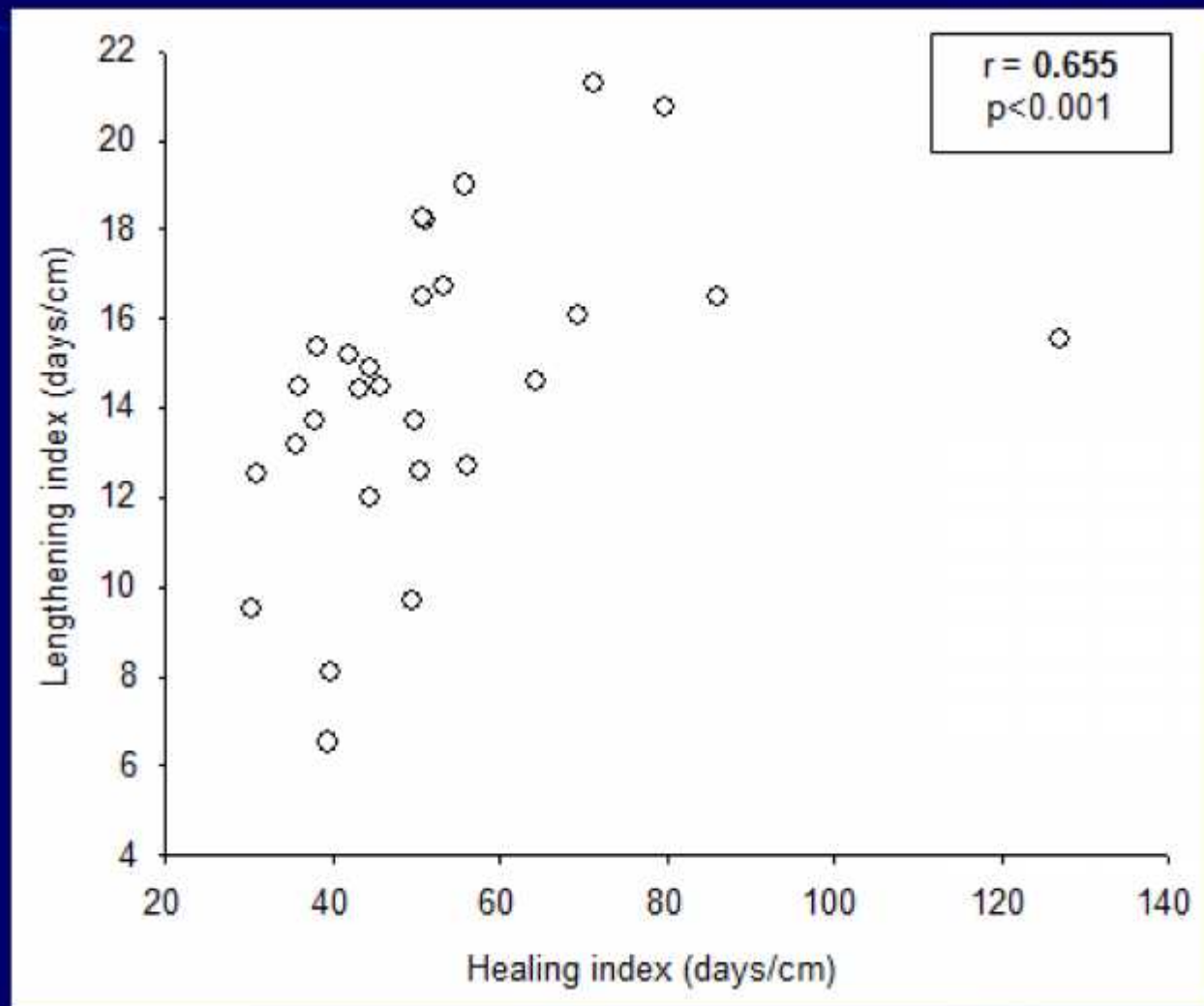
- ◆ závažnost komplikace  $\neq$  TL (Mann-Whitney,  $p = 0.428$ )
- ◆ OI nezvyšuje % komplikací  
(Kruskal-Wallis,  $p = 0.301$ )
- ◆ typ osteotomie  $\neq$  počet komplikací (Fisher's exact,  $p = 1.000$ )
- ◆ LP vs. komplikace ve skupinách s 1 nebo více komplikacemi  
(x malý počet pacientů ve skupině)  
(Mann Whitney,  $p = 0.021$ )

# HI, CI vs. tempo prodlužování





# Pomalejší prodlužování znamená delší hojení



# Diskuse

- LI, HI, CI v souladu s ostatními autory
- nižší % komplikací
- hlavní hypotéza nepotvrzena
- potvrzena lineární závislost LI a HI  
→ pomalejší prodlužování znamená delší hojení

**Děkuji Vám za pozornost**