

Poranění nohy a přednoží

Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie
2.LF UK a FN v Motole

Poranění skeletu nohy

- Poranění tarzálních kostí
 - Zlomeniny kalkanea
 - Zlomeniny talu
 - Zlomeniny ostatních tarzálních kostí
- Zlomeniny a luxace metatarzů
- Poranění článků prstů nohy

Zlomeniny kalkanea u dětí

- Vzácné
- Etiologie a patogeneze
 - Nejčastěji pády z výše
 - Výjimečně přímým nárazem na nohu
 - Často sdružené s kompresivními frakturami obratlů
- Essex-Loprestiho klasifikace
 - Extraartikulární zlomeniny
 - Intraartikulární zlomeniny
 - = zlomeniny zasahující do subtalárního kloubu
 - » A) Tongue type – linie lomu probíhá tělem kosti vzad
 - » B) Joint depression type – linie lomu probíhá šikmo vzhůru mezi zadní a střední kloubní plošku
 - U obou zlomenin dochází vtlačením processus lateralis tali do kalkanea k jeho rozlomení

Zlomeniny kalkanea u dětí

- RTG stand.projekce - dorsoplantární, bočná, axiální
- **stanovení Böhlerova úhlu**
 - Měří se v bočné projekci
 - Úhel mezi linií proloženou vrcholy přední a zadní talární kloubní plochy a linií spojující vrchol zadní talární kloubní plochy a horní okraj tuberu
 - Normálně cca 30st.
 - Při dislokaci i.a. zlomenin se oplošťuje
- Terapie
 - Většinou konzervativně
 - Sádrová fixace na 4-6 týdnů
 - U výrazně dislokovaných – otevřená repozice a OS (spong. šrouby, dlažky ev. Kl dráty)

Zlomeniny talu u dětí

- Raritní – hrozí avaskulární nekróza kosti (díky stavbě a cévnímu zásobení talu)
- Zlomeniny těla a krčku
 - Násilná dorsální flexe nohy
 - Vertikální násilí (pády z výše)
- Kompresivní a osteochondrální zlomeniny trochley
 - Torzní násilí

Martiho klasifikace

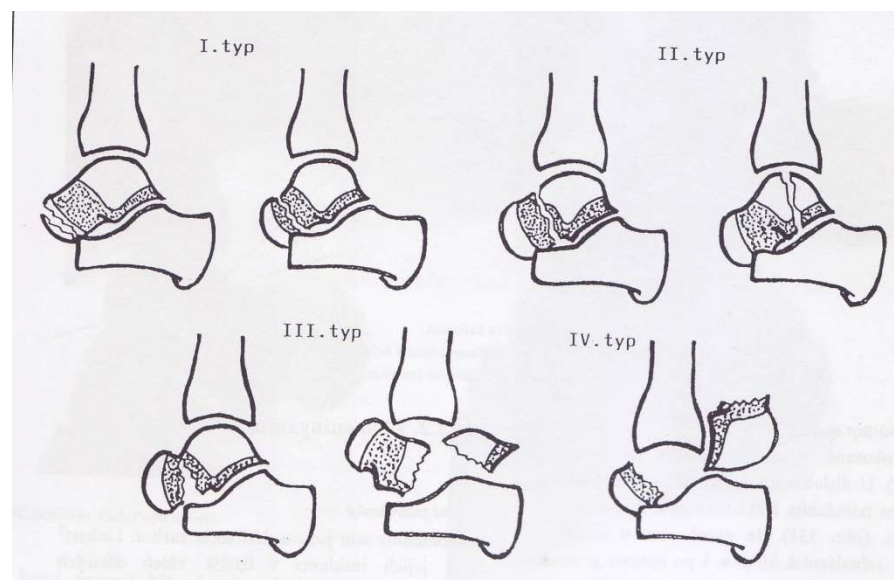
- I. Typ – zlomenina dist. části krčku
- II. Typ – nedislokovaná zlomenina těla nebo prox. části krčku
- III. Typ – dislokovaná zlomenina těla nebo prox. části krčku
- IV. Typ – proximální fraktury krčku s luxací fragmentu těla

Zlomeniny talu u dětí - terapie

- Nedislokované zlomeniny I. a II. typu
 - Sádrová fixace (4-6 týdnů bez došlapu, 8-10 týdnů celková doba fixace)
- Dislokované zlomeniny III. a IV. typu
 - Kompresní OS tahovými šrouby ev. Ki dráty

•Komplikace

- Avaskulární nekróza



Převzato z Dětské zlomeniny, Havránek P. et al

Zlomeniny ostatních tarzálních kostí a metatarzů

- Os naviculare, ossa cuneiformia, os cuboideum
 - Vzácné - Nejčastěji přímým násilím
 - Terapie - sádrová fixace na 4-6 týdnů, u dislokovaných a luxačních zlomenin repozice a OS KI dráty
- Fraktury a luxace metatarzů
 - Přímé násilí – pád předmětů na nohu
 - Nepřímé násilí – podvrtnutí apod.
 - Únavové zlomeniny (Deutschlanderova zlomenina)
 - Fr. baze V. MTT – Jonesova fr. – tahem m. peroneus brevis dislokace
 - Tarzometatarzální luxace
 - Terapie – nedislokované - sádrová fixace 4-6 týdnů, dislokované repozice a OS Ki dráty

Zlomeniny a luxace talu u dospělých

- Klasifikace
- Periferní zlomeniny - Processus posterior, lateralis, osteochondr. fr.
- Centrální zlomeniny - Tělo (trochlea), krček, hlavice
 - 3 typy dle Hawkinse
 - I. Typ – nedislokovaná zlomenina krčku bez subluxačního postavení (cévní zásobení zachované, nekróza nehrozí)
 - II. Typ – dislokované zlomeniny se subluxačním postavením v dolním hlezenním kloubu (cévní zásobení částečně poškozeno, nekróza může nastat)
 - III. Typ – zlomeniny s luxací v horním i dolním hlezenním kloubu (nekróza vysoce pravděpodobná)
- Diagnóza - RTG, CT
- Terapie – urgentní repozice u dislokovaných.
 - konzervativní - u nedislokovaných – sádrová fixace 8 týdnů, odlehčení 3 měsíce
 - operační – obnovení kongruence kloubních ploch - OS šrouby, ev. méně KI dráty a dlažky

Zlomeniny kalkanea u dospělých

Klasifikace (Freiburg)

- A - periferní extraartikulární zlomeniny: odlomení sustentakula, odlomení hrbolu
- B - intraartikulární zlomeniny s postižením subtalárního kloubu
Nedislokované x s dislokací velkého fragmentu
- C - intraartikulární zlomeniny s postižením subtalárního kloubu a impresí
Tříštivé s impresí x s impresí a postižením kalkaneokuboidálního kloubu

Terapie

- Nedislokované a periferní fraktury - sádr. fixace 6 týdnů, 3 měs. odlehčení
- Funkčně konzervativní postup B2 a C při špatném stavu měkkých tkání –
časná mobilizace po odeznění bolestí
- Operační - časná nebo po odeznění otoku – OS – šrouby, dlahy, ZF. U impresí
nutná spongioplastika. Možné komplikace artróza, osteomyelitis

Zlomeniny a luxace článků prstů nohy

- Většinou přímé násilí
- Terapie
 - Většinou konzervativní
 - II.-V. prst – repozice a fixace náplastovou fixací k sousednímu prstu
 - I.prst – sádrová dlaha
 - Operační u irreponibilních zlomenin palce
- Luxace v basálních a IP kloubech
 - Konzervativní repozice a náplastová fixace