

Zlomeniny v oblasti hlezna

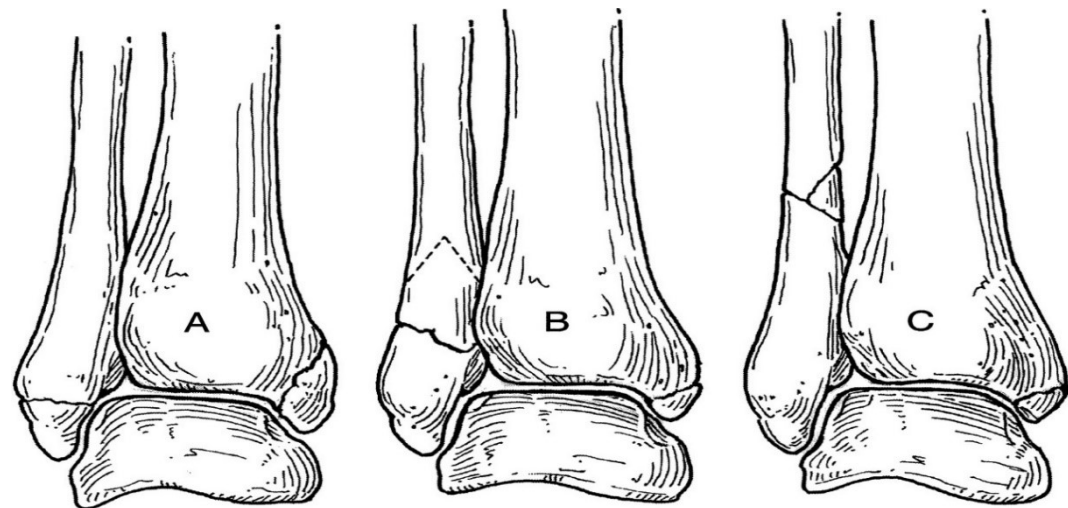
Klinika dětské a dospělé ortopedie a traumatologie
2.LF UK a FN v Motole

Klinický náález

- Mechanismus násilné rotace a pádu
- Bolest, otok, hematom, defigurace, krepitace, u luxačních a komplikovaných zlomenin porucha periferní inervace a krevního oběhu
- RTG při dostupnosti CT

Klasifikace

- Weberova klasifikace
 - A. pod úrovní syndesmosy, stabilní
 - B. v úrovni syndesmosy, 50%, vždy mediální kotník nebo ligamentum deltoideum
 - C. nad úrovní syndesmosy, přerušena, zlomenina mediálního kotníku (bimalleolární), zadní hrana tibie - trimalleolární



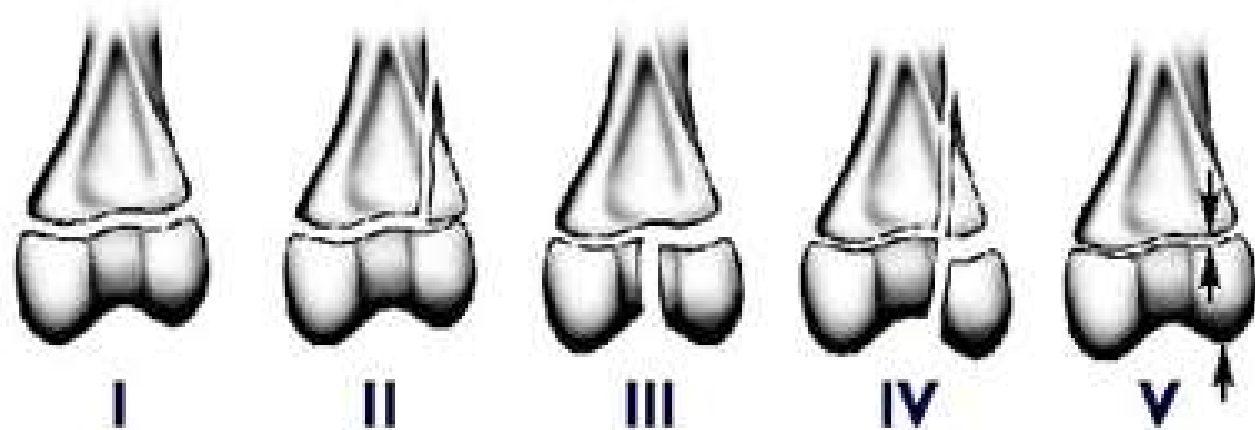
Klasifikace

- Weber A a B (cca 50%) je indikována ke konzervativní terapii SFO na 6 týdnů
- Weber C indikován k operační terapii + SF
 - Ki drátů
 - tahová cerkláž
 - tahový šroub
 - suprasyndesmální šroub (extrakce po 4t)
 - dlahová OS

Klasifikace u dětí

- Salter –Harris + zlomeniny přechodného věku

The Salter-Harris Classification of Growth Plate Injuries



Epifyzeolýzy a epifyzeofrakturny

SH I, SH II

- nedislokované – konzervativně
- dislokované – zavřená repozice, event. transfixace

Kirschner. Dráty

SH III, SH IV

primární indikace k osteosyntéze

SH V – raritní, není patrné na RTG až s odstupem,
kdy dojde k poruše růstu

Zlomeniny přechodného období

- **Kleigerova zlomenina** – fr. typu SH III, odlomení laterálního okraje epifyzy tibie (maturace z mediální strany epifyzy)
 - nutná OS Ki dráty event. šroubem i je možné u této fraktury přejít šroubem přes růstovou zónu
- **Třírovinná Marmorova zlomenina** – V AP projekci se jeví jako SH III a v bočné projekci jako SH IV.
 - Nedislokované (do 2mm) – možné řešit konzervativně
 - Dislokované operačně – nedoporučuje se zavádět šroub před fýzu – zlomeniny se vyskytují i u dětí kolem 12 let

- Komplikace
- Angulační deformity
- Poruchy růstu
- Rotační deformity



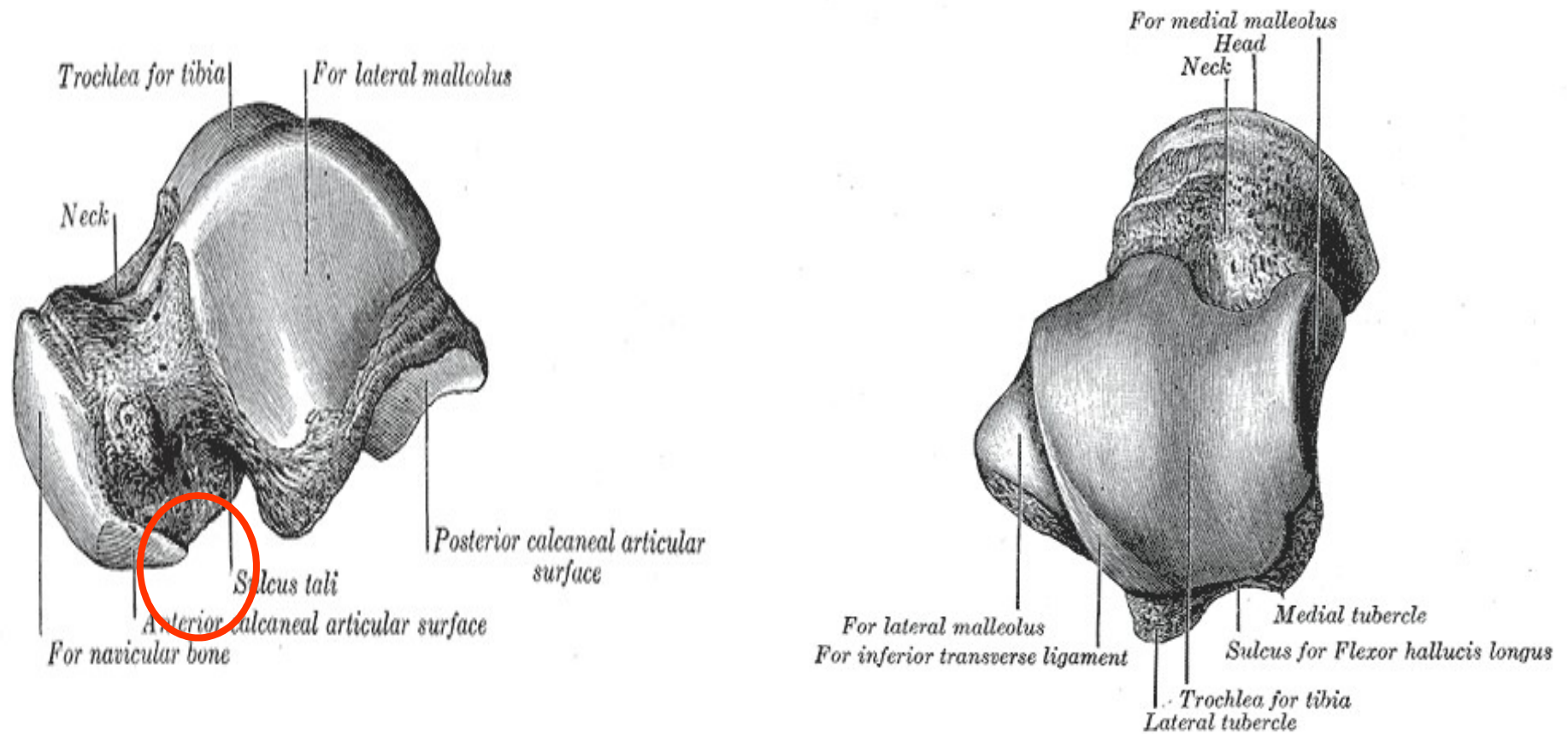
Zlomeniny pilonu tibie

- Distální kloubní povrch holenní kosti, která artikuluje s trochleou talu – pilon = palička
- Jsou výsledkem působení axiální síly, která se může pohybovat od nejnižší k nejvyšší energii.
- Jedná se často o komplikovaná poranění, zejména jsou-li spojena s významným poškozením měkkých tkání.
- Doplnění CT vyšetření s rekonstrukcí
- Terapie dle stavu měkkých tkání
- konzervativní terapie (SF, Trakce)
- zavřená repozice se zevní fixací (ZF)
- semi-otevřená repozice se zevní fixací (MIPO+ZF)
- otevřená repozice a vnitřní fixace (ORIF)

Zlomeniny talu

- Vysokoenergetické násilí – krček, tělo, hlavice
- Nízkoenergetické násilí – proc. posterior a proc. lateralis tali
- Klinika – otok deformita, bolestivost, nemožnost pohybu
- RTG + doplnění CT s rekonstrukcí
- Fraktury těla a krčku talu – nedislokované konzervativně, dislokované operačně OS KI dráty, spongiózní šrouby, komplikace u fr. krčku – **avaskulární nekróza**
- Úplná luxace talu
 - luxace v horním i dolním hlezenném kloubu s kompletním přerušením cévního zásobení – riziko avaskulární nekrózy je velmi vysoké

Zlomeniny talu



Převzato z *Grays Anatomy*, 1974

Závěr

- Weberova klasifikace A,B,C
- Význam tibiofibulární syndesmosy
- Stabilizační vazivový aparát later. mediálně (lig. deltoideum).
- V dětském věku nejčastěji SH klasifikace + zlomeniny přechodného věku
- Talus – cévní zásobení, riziko avaskulární nekrosy v závislosti na místě zlomeniny
- OS Ki dráty, tahovou cerkláží a tahovými šrouby, dlahová osteosyntéza /fibula/