

Fraktury očnice

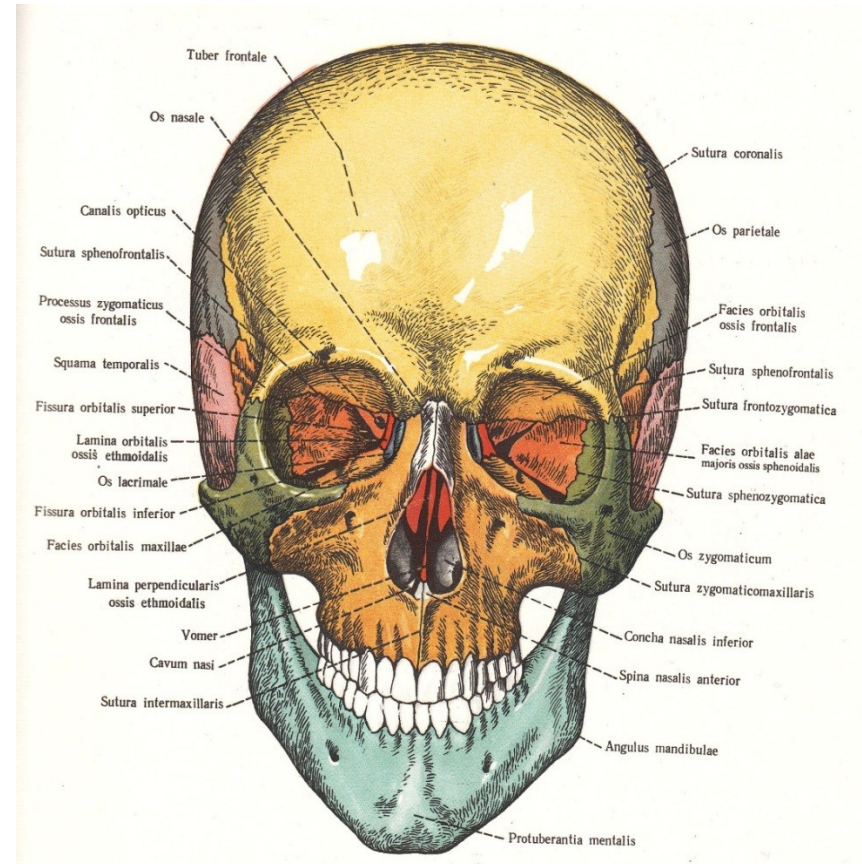
Došková H.

Oftalmologická klinika LF MU a FN
Brno

Anatomie očnice

Tvar - čtyřboká pyramida

- **Vchod**
- **Stěny očnice**
- ✓ Strop (kost čelní)
- ✓ Zevní stěna (kost lícní, velké křídlo kosti klínové)
- ✓ Mediální stěna (kost slzná a čichová)
- ✓ Dolní stěna (dolní čelist)
- **Hrot** (malé křídlo klínové kosti, kost patrová)



Anatomie očnice

Canalis opticus: délka 5-10mm,
průměr 5,5mm.

→ n. II, a. ophthalmica +
sympatická vlákna z karotického
plexu

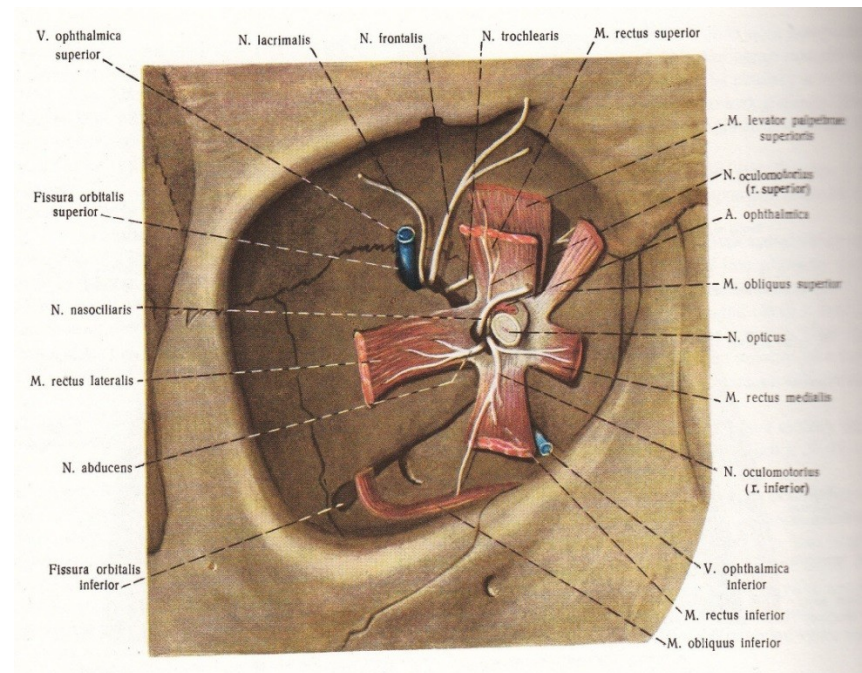
Fissura orbitalis superior: délka až
20mm.

→ n. III, IV, VI a 1.větev n.V (n.
ophthalmicus)

← v. ophthalmica sup.

Fissura orbitalis inferior: délka až
30mm.

→ n. infraorbitalis a n.
zygomaticus (2.větev n.V)



Fraktury postihující stěny očnice

- **Zlomenina stropu** - frontobazální zlomenina, orbitofrontální zlomenina
- **Zlomenina laterální stěny očnice** – zlomenina orbitozygomatická
- **Zlomenina mediální stěny** – zlomenina orbitoetmoideální
- **Zlomenina spodiny očnice** – retromarginální, hydraulická, „blow out fracture“

Zlomenina stropu

- Vznik - přímé násilí na oblast nadočnicového oblouku a kost čelní
- Klinický obraz - impresní zlomenina horního okraje očnice
- Nedislokované fraktury nevyžadují žádnou léčbu
- Fraktury zasahující do přední jámy lební – kompetence NCH
- Riziko poškození zrakových funkcí spočívá v ischemické neuropatii n. II
- Terapie ischemické neuropatie: dekomprese optického kanálu nebo megadávky metylprednisolonu

Zlomenina laterální stěny

Vznik – účinek tupého násilí na oblast lícni kosti:

- izolovaně
- součást zygomaticomaxilárního komplexu (ZMK)

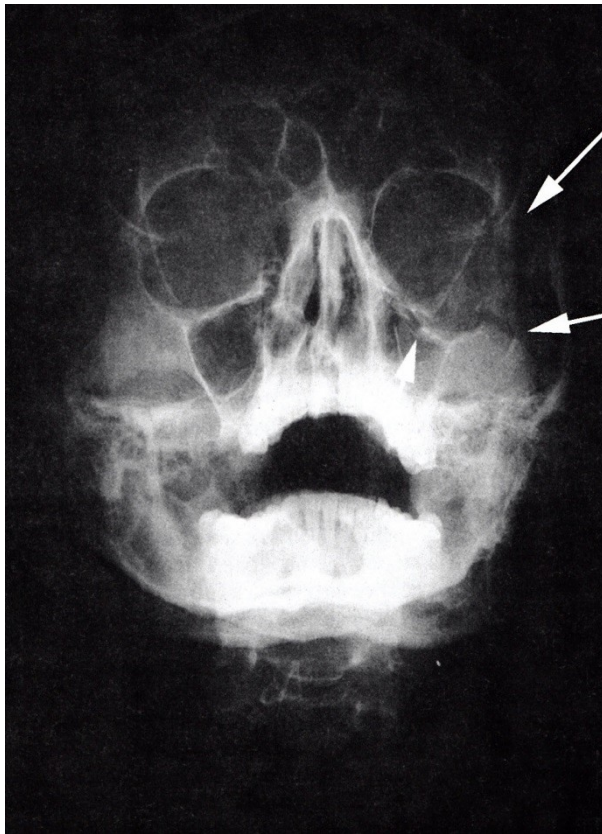
Příznaky: bolest, hematoma víček, chemóza spojivky, porucha zraku a porucha hybnosti bulbu, **diplopie**, ev. enoftalmus, pokles zevního koutku dolů, parestézie v oblasti n. infraorbitalis

Dg. - CT, NMR

Léčba - Indikací k chirurgickému řešení je přetrvávající diplopie, omezené otevírání úst a oploštění lícni krajiny

Zlomenina laterální stěny

Fraktura ZMK



Izolovaná fraktura laterální stěny

Axial CT scan of the skull base. The image shows a clear fracture of the lateral wall of the orbit on the right side. Technical details in the top right corner include: 760918/0403, 1853-14F, 26.0mm, 08 Jan 96 09:20:31, ELSCINT Hel:CAT II, 120kV, 200mAe, SC 250mm, SW 3.2mm, ST 28.1s, Z 1.78. A 5 cm scale bar is visible on the right. The letters 'R' and 'L' are at the bottom, and 'C1 442' and 'V1 2002' are in the bottom right corner.

Zlomenina mediální stěny

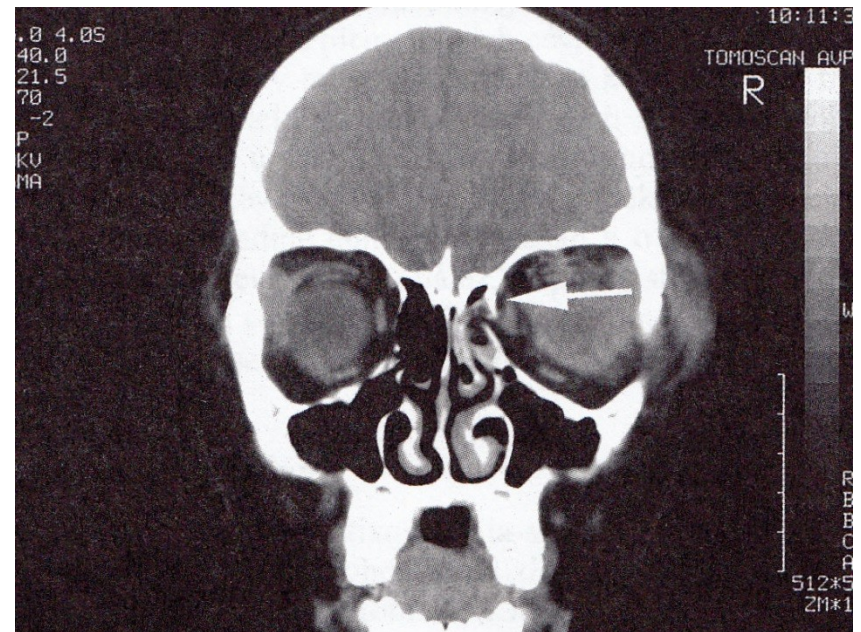
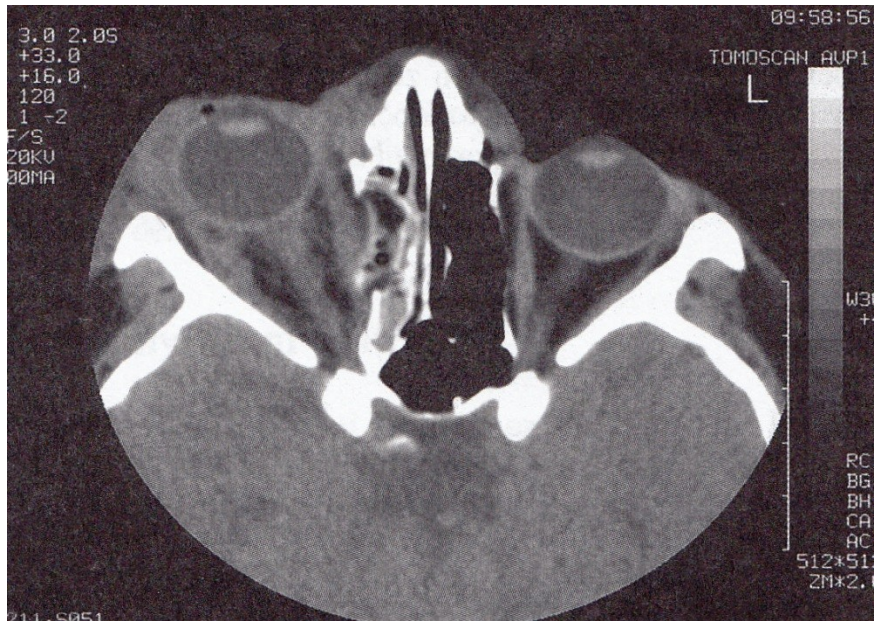
Vznik – tupé násilí na kořen a hřbet nosu nebo do oblasti vnitřního koutku. Jsou součástí fraktur nazomaxilárního komplexu

Příznaky – epistaxe, hematoma víček, asymetrie vnitřního očního koutku, přerušování odtokových slzných cest

Dg. – rtg v poloaxiální projekci, CT

Léčba – u dislokovaných fraktur repozice a fixace

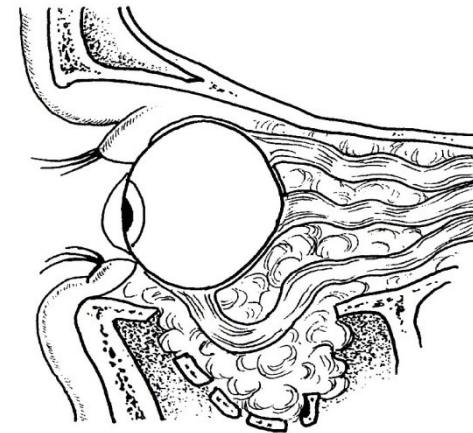
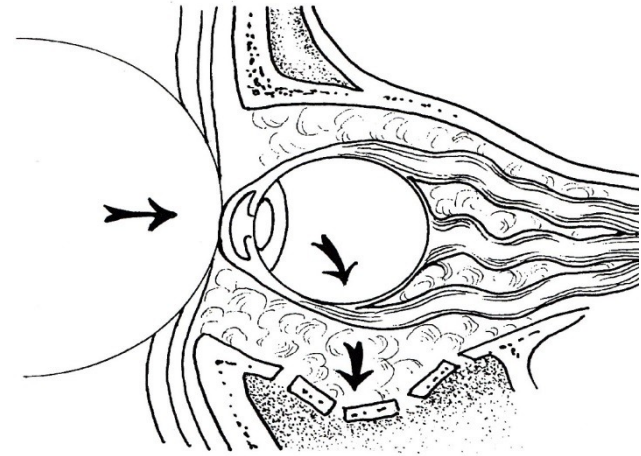
Zlomenina mediální stěny



Zlomenina spodiny očnice

Vznik – náraz oblého tělesa (pěst, loket, míček, okraj zábradlí, proud vody z hasičské hadice..) na kostěný vchod očnice = náhlý vzestup intraorbitálního tlaku.

Příznaky – otok, hematoma víček, pseudoptóza, diplopie, nemožnost pohybu bulbu směrem nahoru (vážne elevace). Parestézie, hypestézie v oblasti n.infraorbitalis.



Zlomenina spodiny očnice

Dg. – rtg orbity

- *Příznak „síťové houpačky“* (hammlock) = široké prolomení spodiny očnice. Výrazný enoftalmus, ale nebývá diplopie, není uskřínutí m. r. inf.
- *Příznak „visící kapky“* (hanging drop) – fisurální zlomenina s uskřínutím měkkých tkání

Test pasivní dukce



Zlomenina spodiny očnice

Léčba – chirurgická - při uskřinutí m. rectus inf., poruše hybnosti bulbu a diplopii. S chirurgickým řešením vyčkáme cca 3-5 dnů (odeznění orbitálního hematomu).

