

# Kraniocerebrální poranění

Z. Rozkydal

Poranění hlavy:

Poranění lebky

Poranění mozkové tkáně

# Poranění lebky

Zlomeniny kalvy: fisury, impresní zlomeniny

Zlomeniny báze lebny: v přední, střední nebo  
zadní jámě lebeční  
(kost týlní, spánková, čelní,  
čichová a klínová)

Symptomy:

porucha vědomí, krevní výtok z nosu, uší  
nebo vytéká nažloutlý mozkomíšní mok,  
brýlový hematoma, krevní výron očních víček  
subkonjunktivální (chemosis),  
hematom v mastoidální oblasti, krvácení z nosohltanu.

# První pomoc:

zajištění volných dýchacích cest,  
kardiopulmonální resuscitace,  
aplikace kyslíku,  
fixace krční páteře až do vyloučení poranění  
(Philadelphia límec, Schanzův límec)  
páteř v neutrální poloze  
pečlivé vyšetření celého těla  
péče o nemocného v bezvědomí  
při zachovaném vědomí mírně podložená hlava  
sterilní krytí ucha či nosu odsavným obvazem



Léčba:

přijetí na neurochirurgické oddělení, ARK

chirurgický výkon

antibiotika

antiedematózní léčba

# Poranění mozkové tkáně

Commotio cerebri

Contusio cerebri

Epidurální hematom

Subdurální hematom

Subarachnoideální krvácení

Intracerebrální krvácení

Intravertikulární krvácení

# Otřes mozku (commotio cerebri)

Vzniká po úderu do hlavy

Jde o funkční poruchu neuronů  
bez organického poškození  
difuzní poškození mozku

Symptomy:

ztráta vědomí několik vteřin až 2 hodiny,  
zvracení, retrográdní amnézie, mělký dech,  
zrychlení pulzu, nižší krevní tlak,  
bledost, nápadná spavost.

Nemocný se probírá do období zkaleného vědomí.

Pozor, velmi podobně se zpočátku jeví i  
stav zraněného s epidurálním krvácením!

# Postkomoční syndrom:

bolesti hlavy, vertigo, únavnost, desorientace, poruchy spánku, zvýšená dráždivost.

## Léčba:

Vždy hospitalizace, klid, sedativa.

Pracovní schopnost u jednoduché komoce 2 týdny

Sanepil jako prevence poúrazové epilepsie.



# Pohmoždění mozku (contusio cerebri)

Závažné poranění mozku

Stav vědomí porušen na 2 hodiny a více (dny – týdny)

Symptomy:

bezvědomí,

amnézie na událost po návratu vědomí,

desorientace.

Příznivá prognóza: - při soporu

(probouzí se do mráкотného stavu),

- při poruše vědomí do týdne

Špatná prognóza: při kómatu

(chybí reflex kašlací, rohovkový,  
zorniček, na bolest)

# Nepříznivé známky:

- porucha čichu
- kyvadlové pohyby očních bulbů
- křeče
- poruchy vegetativních funkcí:
- čím jsou výraznější, tím je kontuze větší
- poruchy cirkulace, respirace, termoregulace,
- žaludeční a střevní atonie, pocení,
- snížení svalového tonu, apatie
- moria.
  
- Korsakovův syndrom – porucha vštípivosti, konfabulace

# Léčba:

## ARO

v indikovaných případech NCH zákrok  
(sanace kontuzního ložiska),  
klid, kyslík, intubace, prevence mozkového edému,  
odsávání dýchacích cest, atropin při nízkém pulzu,  
Sanepil jako prevence epilepsie.

# Epidurální hematom

Hematom se umístí mezi lebku a tvrdou plenu

Arteriální nebo žilní

Vzniká často při krvácení z a. meningeae media

Lokalizace v krajině temporální

Uložen na straně zlomeniny lebky

# Symptomy

1. Krátkodobé bezvědomí
2. „Volný interval“, nemocný nemá větší potíže, je při vědomí (minuty, hodiny)
3. Bolesti hlavy, nauzea, zvracení,  
Nemocný upadá znovu do kómatu  
pulz se snižuje, krevní tlak se zvyšuje.  
mydriáza na straně krvácení (anisokorie)  
křeče končetin a hemiparéza na straně opačné.

## První pomoc:

stabilizovaná poloha,  
péče o nemocného v bezvědomí

## Léčba:

přijetí na neurochirurgické oddělení  
op. výkon- kraniotomie,  
zástava krvácení, evakuace hematomu.

# Subdurální hematom

Tepenný (z malých tepen na povrchu mozku)

Žilní (ze žil překlenujících subdurální prostor)

# Akutní subdurální hematom

## Symptomy:

Od začátku je bezvědomí, chybí volný interval, zvyšuje se nitrolební tlak, křeče, hemiparéza.

Při arteriálním poranění

Provází mozkové kontuze

Smrt u těžkých traumat v 50 – 80 %

## Léčba:

trepanace, zástava krvácení, antiedematózní terapie.



# Krvácení subarachnoideální

často spontánní krvácení  
z aneuryzmat, cévních malformací  
nebo poranění cév mozkové kůry

## Symptomy:

příznaky mozkové kontuze,  
příznaky nitrolební hypertenze,  
příznaky meningeální,  
ložiskové příznaky

# Krvácení intracerebrální

mnohočetné drobné krevní výrony  
v různých částech mozku

# Krvácení intraventrikulární

krvácení do mozkových komor