

# Poranění smyslových orgánů

# Poranění oka, ucha

# Poranění oka

# Poranění víček a spojivek

# Poranění víček a spojivek

- Poranění víček je nejčastěji přímým úderem (hokej, box), spojivky pak cizím tělesem, které zůstává více v dolním spojivkovém vaku
- Spojivka také může být drážděna různými alergeny, sluncem, chemikáliemi
  
- Klinický obraz: zarudnutí a prosáknutí spojivky, řezání, slzení a spazmu očního víčka, které nelze otevřít

# Poranění víček a spojivek

- Předlékařská pomoc
- Odklopení spodního víčka, odstranění tělesa kapesníkem či jinou pomůckou
- Horní víčko se dá tzv.evertovat, překlopit směrem nahoru
- Chemikálie se musí ihned vypláchnout čistou

# Poranění víček a spojivek

- Lékařská pomoc
- Kompletní oční vyšetření oftalmologem
- Návrat ke sportu
- Od několika dní po týdny

# Poranění očního bulbu



# Poranění očního bulvu

- Poranění bulvu je nejčastěji cizím tělesem, které se zapíchne do rohovky nebo může proniknout až dovnitř bulvu
- Kovová tělíska rychle oxidují a pigmentují oční médium
- Intenzivním odrazem světla od vodní plochy nebo od sněhu se může poranit až sítnice oka! s vývojem otoku až popálení sítnice
- Tupým úderem může vzniknout krvácení do nitroočních médií nebo pod sítnici (odchlípení)

# Poranění očního bulbu

- Klinický obraz
- Poranění sítnice se projeví výpadkem zorného pole (skotomy)

# Poranění očního bulbu

- Předlékařská pomoc
- Krytí oka obvazem

# Poranění očního bulbu

- Lékařská pomoc
- Odstranění cizích těles z rohovky, nitroočního média
- Návrat ke sportu
- Od několika dní po týdny

# Poranění ucha

# Poranění zevního ucha

- Ušní boltec je často poraněn při boxu, kdy dojde k tupým úderem ke zhmoždění s hematomem a oděrkou
- Zevní zvukovod bývá poraněn cizím tělesem, ušní bubínek může být protrhnutí cizím tělesem nebo plošným úderem na celé ucho nebo tlakovou vlnou či změnou tlaku mezi vnitřním a zevním uchem (potápění, letadlo)

# Poranění zevního ucha

- Klinický obraz
- Tržné rány dosti krvácí, vzniká perichondrální hematom na ušním boltci
- Při poranění bubínku může dojít ke krvácení ze zevního zvukovodu a snížení sluchu, bolesti ve středouší

# Poranění zevního ucha

- Předlékařská pomoc
- Krytí rány obvazem
- Při vniknutí vody do ucha polohování hlavy
- ev. vysušení ucha (CAVE poranění bubínku)



# Poranění středního ucha

- Prakticky, mimo poranění bubínku, nevznikají

# Poranění vnitřního ucha

- Nejčastěji při rychlých změnách polohy hlavy (gymnastika, letectví,...)
- Přímé poranění vzniká při poranění baze lebni!

# Poranění vnitřního ucha

- Klinický obraz
- Závratě, ztráta rovnováhy, nevolnost, zvracení, nystagmus (kmitání očních bulbů v jednom směru)
- Při poranění baze lebny krvácení z ucha!!!

# Poranění vnitřního ucha

- Předlékařská a lékařská pomoc
- Klidový režim
- Léky na zvracení jako prevence před cestováním apod.
- Návrat ke sportu:
- Kinetózy trvají hodiny, max dny

# Poranění kůže a podkoží

# Poranění kůže a podkoží

- Bez poranění kožního krytu
- (pohmoždění, vysoká teplota)
  
- S poraněním kožního krytu
- (oděrky, rány)

# Poranění kůže a podkoží

- Bez poranění kožního krytu
- Pohmoždění
- Vzniká nárazem části těla na předmět nebo nárazem předmětu na lidský organizmus
- Vzniká tak kožní nebo podkožní krevní výron (hematom), který může být malý (modřina) až rozsáhlý v podkoží (sufuze, decollement = odloučení podkoží od svalové fascie vlivem krevního výronu)

# Poranění kůže a podkoží

- Klinický obraz:
- Bolest, Modré zabarvení kůže
- Fluktuace (pohyb tekutiny)
- Změna tvaru končetiny



# Poranění kůže a podkoží

- Předlékařská péče:
  - Ihned chlazení (dojde k zúžení krevních kapilár)
  - Priezznitz obklad – vlhká plena studená a na ni přiložená suchá plena až na 90 minut 2-3x denně
  - Protizánětlivé masti a gely
- 
- Lékařská pomoc:
  - Nutná evakuace krevního výronu z dutiny (incize, punkce), od jak velkého objemu není dáno...

# Poranění kůže a podkoží

- Délka léčby:
- Dle bolestivosti, většinou bez omezení aktivity

# Poranění kůže a podkoží

- Bez poranění kožního krytu
- Popálení
- Vzniká třením o podložku (parkety, umělé povrchy) nebo plamenem, horkou vodou atd.

# Poranění kůže a podkoží

- Klinický obraz:
- 1.stupeň: začervenání – erytematózní
- 2.stupeň: puchýře – bulózní
- 3.stupeň: hluboké odumření tkáně – nekrotické
- 4.stupeň: zuhelnatění - karbonifikace

# Poranění kůže a podkoží

- Předlékařská péče:
- Ihned chlazení, sterilní krytí, protišoková opatření ev. KPR
  
- Lékařská pomoc:
- Krom výše uvedeného speciální masti a gely k podpoře epitelizace ev. speciální péče na oddělení popálenin

# Poranění kůže a podkoží

- Délka léčení:
- 1.stupeň odezní po několika hodinách
- 2.stupeň odezní po několika dnech
- 3. a 4. stupeň se dle stavu může hojit až měsíce se zanecháním jizevlned chlazení, sterilní krytí, protišoková opatření ev. KPR
  
- Lékařská pomoc:
- Krom výše uvedeného speciální masti a gely k podpoře epitelizace ev. speciální péče na oddělení popálenin

# Poranění kůže a podkoží

- S poraněním kožního krytu
- Oděrky
- Drobná poranění se ztrátou integrity struktur kůže a poranění drobných kapilár
- Je nutná mechanická očista, odstranění cizích těles, lépe využít peroxid vodíku a jiný, nejčastěji jodový, dezinfekční prostředek
- Poté ránu krýt sterilním obvazem nebo tzv. plastickým krytím (Novikov)

# Poranění kůže a podkoží

- S poraněním kožního krytu
- Oděrky
- Délka léčby závisí na hloubce, většinou se oděrky epitelizují do 7 dní
- Pokud vznikne infekce, rány se hojí déle



# Poranění kůže a podkoží

- S poraněním kožního krytu
- Rány
- Různé typy (tržná, řezná, bodná, tržně-zhmožděná)
- Klinický nálezn odpovídá typu rány a rozsahu s krvácením

# Poranění kůže a podkoží

- S poraněním kožního krytu
- Rány
- Léčba:
- **Nutná sutura do 12 hodin od vzniku!!!**
- Po delší době je rána prakticky vždy infikována a není možné ji sešít!!!
- Antibiotika, **prevence tetanu!!!**
- Délka hojení dle lokality, nejčastěji 10-12 dní