

ÚRAZY

Strategie při ošetřování úrazů

1. bezpečnost zachránců?
2. mechanismus úrazu?
3. základní životní funkce?
4. příznaky?
 - na co si zraněný sám stěžuje?
 - **co jsme na zraněném našli během celkového vyšetření?**
5. léčba
6. zajištění transportu

Základní pravidla při ošetřování úrazů

Pravidelně kontroluj základní životní funkce a řeš prioritně jejich zhoršení !!!

Mysli na nejhorší a doufej v nejlepší !!!

Je lepší transportovat zraněného 10x do nemocnice zbytečně než ho nechat 1x zemřít !!!

Nenech se „ukecat“ zraněným, že mu nic není a vždy zohledni zejména mechanismus úrazu a výsledek celkového vyšetření !!!

1. PORANĚNÍ HLAVY

- Poranění měkkých pokrývek hlavy
- Mozkolebeční poranění
- Poranění očí
- Krvácení z nosu
- Poranění čelistí a zubů

PORANĚNÍ MĚKKÝCH POKRÝVEK HLAVY

- Řezné a tržné rány – velmi často malého rozsahu s „dramatickým“ krvácením – nebezpečí přehlédnutí závažnějšího poranění !!!
- Rozsáhlejší poranění kůže a podkoží spolu s krevními podlitinami jsou známkami velkého zevního násilí se zvýšenou možností mozkomíšního poranění !!!
- Skalpování – velmi silně krvácí !!!

Léčba

- **krytí ran (pokud možno sterilními obvazy) a zástava krvácení**
- **sledování základních životních funkcí**
- **při zhoršování stavu základních životních funkcí zraněného či přítomnosti některého z příznaků mozkolebečního poranění (viz dále) vždy zajisti lékařské vyšetření !!!**

MOZKOLEBEČNÍ PORANĚNÍ

Různě závažná poranění mozku, často spolu s poraněním kostí lebky a ostatních tkání (cévy, nervy, ...)

Možné příznaky

- **porucha vědomí až bezvědomí**
- **ztráta paměti na úraz (amnezie)**
- **nutkání na zvracení až zvracení**
- **bolest hlavy**
- **závratě**
- **nestejně velké zornice (anizokorie)**
- **krevní podlitiny až zlomeniny lebky v místě nárazu v závislosti na velikosti zevního násilí**
- **výtok krve (a/nebo mozkomíšního moku) z ucha či nosu**
- **podlitiny kolem očí (tzv. brýlový hematom)**

Léčba

- sledování základních životních funkcí, zejména stavu vědomí
- zajištění tepelného komfortu
- při vědomí uložení do horizontální polohy s mírně zdviženou horní polovinou těla – hlava ve středním postavení (zábrana pohybům do stran)
- **v bezvědomí vždy uložit do zotavovací polohy na boku !!!!!**
- ošetření povrchových poranění
- **vždy nutnost lékařského vyšetření !!!** (nebezpečí zhoršení stavu !!!)

Proč je tak nebezpečné?!

- nitrolební krvácení → ↑ nitrolebního tlaku
- otok mozku → ↑ nitrolebního tlaku
- ↑ nitrolebního tlaku → útlak mozkového kmene → zástava dechu a oběhu → smrt

Při poranění **hlavy** vždy myslí na možnost současného poranění **krční páteře** !!!

Chraň si hlavu, máš jenom jednu !!!!!

PORANĚNÍ OČÍ

Léčba

- pevně zachycená cizí tělesa z oka nevytahujeme !!!
- vždy kryjeme obvazem obě oči a to i při poranění pouze jednoho – pohyby očí jsou společné a mohou poranění ještě více zhoršit
- oči zasažené „chemikáliemi“ vymýváme zásadně jen čistou vodou
- vyčnívající cizí tělesa kryt kelímkem, apod. podloženým pod obvazem (obvaz pak netlačí na cizí těleso a netraumatizuje více poraněné oko)

KRVÁCENÍ Z NOSU

Léčba

- předklonění hlavy a stisknutí nosních křídel (při záklonu zatéká krev do nosohltanu a následně do jícnu nebo dýchacích cest → dušení !!!)
- přiložení studeného obkladu do týla
- vložení Gelasponu či tampónů navlhčených „nosními kapkami“ do nosních průduchů (⇒ způsobí stažení drobných cévek nosní sliznice a zmírní tak krvácení)
- přiložení tzv. prakového obvazu
- při pokračujícím krvácení zajistit lékařské ošetření

PORANĚNÍ ČELISTÍ A ZUBŮ

Léčba

- odstranění všech volných „předmětů“ z úst (vyražené zuby, protézy, ...) → prevence před vdechnutím a následným dušením !!!
- vykloubenou čelist zafixujeme – nevracíme zpátky !
- rány na bradě kryjeme prakovým obvazem
- v případě vyraženého a nenalezeného zubu je vhodná RTG kontrola plic z důvodu možného vdechnutí zubu a následně rozvoje zánětu plic

2. PORANĚNÍ KRKU

- z mnoha anatomických struktur v krční oblasti patří mezi nejzávažnější poranění krčních tepen, žil a krční páteře

krční tepny (krkavice, karotidy)

→ život ohrožující krvácení !!! → tlak prsty přímo v ráně

krční žíly

→ ↑ krvácení, nebezpečí nasátí vzduchu → zástava srdce !!! → tlak prsty přímo v ráně

krční páteř

→ poranění míchy v oblasti 3. krčního obratle může vést k poškození bráničního nervu a následné zástavě dýchání !!!

→ šetrná manipulace !!!!! (viz poranění páteře)

3. PORANĚNÍ HRUDNÍKU

VYŠETŘENÍ HRUDNÍ STĚNY

- systematicky (podle kvadrantů)
- v případě nejasností porovnej s druhou stranou
- přiměřenou silou !!!
- sleduj bolestivé grimasy v obličeji postiženého
- nezapomeň na zadní stranu těla !!!

ZLOMENINY ŽEBER

- izolované zlomeniny žebor – nezpůsobují významné poruchy dýchání
- ostré úlomky mohou poranit okolní struktury
- krvácení – **až 150 ml na 1 žebro !**
 - čím více poraněných žebor, tím vyšší riziko většího krvácení
 - **krvní ztráta až 1,5 l na polovinu hrudníku !!!**
- poranění plíce, kůže → možný vznik pneumothoraxu (PNO) → viz dále

BLOKOVÉ (okénkové, dvířkové) ZLOMENINY

- dvojitě zlomeniny více žebor nad sebou
- způsobují významné až život ohrožující poruchy dýchání !!!
- příznaky tzv. „paradoxního“ dýchání
 - vpadávání „bloku“ do hrudníku během nádechu
 - vyklenutí „bloku“ z hrudníku během výdechu
 - narůstající **ŽIVOT OHROŽUJÍCÍ DUŠNOST !!!!!** (přesouvání vzduchu mezi postiženou a nepostiženou stranou !!!)
- léčba spočívá v obnovení normální mechaniky dýchání vytvořením „dlahy“ překrývající vzniklý defekt a zabraňující vyklenování „bloku“ z hrudní stěny ven

PNEUMOTHORAX (PNO), resp. otevřené poranění hrudníku

vniknutí vzduchu mezi plíci a vnitřní část hrudní stěny zruší negativní tlak v pohrudniční dutině – dochází ke kolapsu plíce na postižené straně a ztrátě její funkce

- při jednorázovém vniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny, či naopak trvalé komunikaci mezi vnějším prostředím a pohrudniční dutinou většinou nedochází k významné a bezprostředně život ohrožující poruše dýchání
- při tzv. přetlakovém či tenzním PNO dochází k narůstání tlaku vzduchu v pohrudniční dutině s následným útlakem srdce a druhé plíce – tento stav vede postupně k selhání dýchání i oběhu s následnou smrtí

??? Otevřené poranění hrudníku ???

!!! Zabránit co nejdříve dalšímu vnikání vzduchu do hrudníku !!!

- Uzavření rány - dle podmínek poloprodyšný či neprodyšný obvaz
- Uložení do polohy v polosedě – usnadnění dýchání (v bezvědomí – zotavovací poloha na boku na postižené straně hrudníku !!!)

ZHMOŽDĚNÍ SRDCE

- vzniká při tupém nárazu na hrudník
- nebezpečí vzniku poruch srdečního rytmu v důsledku přímého poškození srdce, nebo stlačením srdce v osrdečnickovém vaku vlivem krvácení – tzv. srdeční tamponáda
- život ohrožující stav vedoucí k selhání oběhu

PRONIKAJÍCÍ PORANĚNÍ

- závažnost podle místa a hloubky poranění – podle postižených orgánů a tkání

!!! cizí těleso z rány NIKDY nevytahujeme !!!

- fixace v ráně
- zábrana nechtěného vytažení (↑ bezpečnost při transportu)
- pro usnadnění transportu lze event. zkrátit
- vyjmout můžeme pouze povrchově umístěná cizí tělesa na končetinách, resp. tam, kde máme možnost v případě vzniku život ohrožující krvácení toto krvácení zastavit !!!

4. PORANĚNÍ BŘICHA A PÁNVE

ZAVŘENÁ PORANĚNÍ

- velmi nebezpečné pro svou závažnost a možnost přehlédnutí !!! – při podezření (MÚ) vždy zajistit lékařské ošetření !!!
- Možné příznaky (nemusí být vůbec přítomny !)
 - povrchové podlitiny
 - bolest břicha (místní, celková)
 - tvrdá břišní stěna (při dráždění pobřišnice)
 - **!!! příznaky šoku !!!**
 - krev v moči

OTEVŘENÁ PORANĚNÍ

- závažnost podle místa a hloubky poranění – podle postižených orgánů a tkání → velké krevní ztráty, rozvoj infekce, ...)
- vyhrželé střevní kličky nedáváme zpět – pouze sterilně kryjeme – viz dále
- cizí předměty z rány **NIKDY** nevyjímáme !!!
- Léčba
 - protišoková opatření
 - stavění zevních krvácení (v rámci možností) a krytí otevřených ran
 - při zlomeninách pánve – fixace, event. spolu s DK
 - poloha vleže na zádech s mírně podloženými koleny a hlavou → uvolnění břišních svalů

5. MNOHOČETNÁ PORANĚNÍ

- kombinace různě závažných poranění různých orgánů a tělesných systémů
- největším rizikem mnohočetných poranění je vznik závažného život ohrožujícího krvácení – vždy je nutné zajistit co nejdříve lékařské ošetření !!!!!
- mnohem větší náchylnost k podchlazení – nezbytné zajištění tepelného komfortu !

Přehled krevních ztrát při vnitřních poraněních

