



# Krvácení

**NEODKLADNÁ ZDRAVOTNICKÁ POMOC**

27.2.-9.3.2012 BRNO

# KRVÁCENÍ

- nad 30% ztráty krve = život ohrožující stav
- ( 1,3 – 1,5 litrů krve) jde o 30-40% kolujícího objemu

# Dělení krvácení

● Podle typu poraněné cévy:

- ŽILNÍ
- TEPENNÉ
- SMÍŠENÉ
- VLÁSEČNICOVÉ

# Dělení krvácení

*Zevní*

*Vnitřní*

# *Zevní krvácení*

- **krev vytéká na povrch těla**
- **vidíme odkud krvácí**
- **vidíme jak moc krvácí**
- **téměř vždy jsme schopni krvácení efektivně zastavit**

# ZEVNÍ KRVÁCENÍ

Typy ran:

- **řezné** – ostrý předmět – čistý řez – výrazné krvácení
- **tržné** – okraje poraněné tkáně nepravidelně potrhané – méně krvácí – horší hojení – kosmetické znetvoření
- **bodné** – na povrchu nenápadné, ale zasahující do hloubky – nebezpečí vnitřního poranění – skryté vnitřní krvácení
- **střelné** – zástřel = projektil zůstává v těle – časté rozsáhlé vnitřní poranění
  - průstřel = nalezneme vstup a výstup projektilu do těla (okolí výstupu více zdevastované)
- **zhmožděné** – náraz na tupý předmět – tvorba modřin, odřenin

# *Ošetření zevního krvácení*

- **Není důležité rozeznat typ krvácení (tepenné, žilní), ale efektivně a rychle jej zastavit.**
- **Podstatou je, nejlépe přímým tlakem, snížit průtok krve ranou a podpořit tak její srážlivost.**
- **Pokud je to možné, používat originální prostředky k ošetřování krvácení.**
- **Na ránu přikládáme vždy měkký, co nejčistější (nejlépe sterilní), savý materiál.**

# *Ošetření zevního krvácení*

## Postup ošetření:

- vždy v sedě, nejlépe v leže
- prsty, dlaň do rány (pokud je krvácení masivní) i bez dodržení pravidel asepsy
- dostatečná tlaková vrstva
- případně znehybnit (krvácení z končetin)
- krvácení z končetin = zvednout končetinu nad úroveň srdce, pokud je to možné
- ve výjimečných případech naložení škrtidla



# *Ošetření zevního krvácení*

- Z ran odstraníme pouze volně ležící předměty. **Předměty v ráně zaklíněné neodstraňujeme!**
- Pokud již přiložený tlakový obvaz prosakuje krví, překrývá se dalším, aby lépe přitaženými cirkulárními otočkami obvazu došlo ke stlačení přívodní tepny.

# Použití tlakových bodů

**NEPOUŽÍVÁME**

- Technika použití tlakových bodů není jednoduchá a v praxi se neosvědčila.

# Použití ZAŠKRCOVADLA

- velmi invazivní zákrok, který zcela zastaví průtok tepenné i žilní krve pod místem zaškrcení.

# Použití ZAŠKRCOVADLA

## Výhody:

- zcela zastaví krvácení
- jednoduché a rychlé

## Nevýhody:

- značná bolest pod zaškrcením
- Poškození nervových drah v místě zaškrcení
- poškození cév a tkání v místě zaškrcení

# Kdy použít zaškrcovadlo

- traumatické amputace doprovázené masivním krvácením
- otevřené zlomeniny s tepenným nebo smíšeným krvácením
- nedaří se zastavit krvácení tlakovým obvazem
- krvácení z tepen velkého průsvitu (stehenní, pažní)
- U cizího předmětu v ráně s tepenným, nebo smíšeným krvácením
- pokud nemáme žádný jiný prostředek k zástavě masivního krvácení

# *Použití zaškrcovadla*

Možné improvizace:

- trojcípý šátek
- kravata
- opasek
- „v nouzi elektrický kabel, tkaničky z bot“
- manžeta tonometru

# *Použití zaškrcovadla*

- Škrtidlo nakládáme, pokud je to možné a vhodné, těsně nad ránu v šíři asi 10cm.
- Jinak vždy mezi ránu a srdce.
- Pokud možno ne přes holou pokožku (tričko, košile, šátek).
- Je nutné vynaložit hodně síly = chceme zastavit průtok krve tepnami = probíhají hluboko v tkáni podél kostí.
- Končetinu znehybnit a chladit.
- Zaznamenat čas zaškrcení
- V případě, že použití škrtidla je konečné ošetření před zákrokem v nemocnici, v žádném případě škrtidlo nesundáváme ani nepovolujeme!
- Po zaškrcení je důležité ošetřit ránu, pahýl
- co nejrychleji zajistit lékařské ošetření + transport.

# *Správně naložené zaškrcovadlo*

- **ustane krváčení**
- **není hmatný tep pod zaškrcením**
- **chladná, bledá kůže – „vosková“**



# Špatně naložené zaškrcovadlo

- krvácení neustává, naopak může zesílit
  - hmatný tep pod zaškrcením
  - zčervenalá, až promodralá kůže

# *Traumatická amputace*

- násilné oddělení části těla (prsty, končetiny, uši, nos, hlava, atd.)
- dochází vždy ke smíšenému krvácení (přerušené žíly i tepny)
- Amputace prstů na ruce, nebo noze = nepoužívat škrtidlo = není masivní krvácení
- Možnost reimplantace amputátu = čím dřív a čím čistší amputační řez, tím větší úspěšnost.

# *Traumatická amputace*

## Postup při ošetřování:

- pokud není přítomné masivní krvácení (prsty, předloktí), přiložíme na pahýl tlakový obvaz
- v opačném případě použití škrtidla a ošetření pahýlu krycím obvazem
- zajistit a ošetřit amputát
- 
- zapsat čas události
- co nejrychleji zajistit lékařské ošetření + transport
- provést protišoková opatření

# *Vnitřní krvácení*

- krev vytéká z cév, nebo z vnitřních orgánů, ale zůstává uvnitř těla.
- Nevidíme odkud krvácí
- jak moc krvácí
- zda vůbec krvácí
- nejsme schopni krvácení zastavit

# *Vnitřní krvácení*

## Nejčastější příčinou bývá:

- tupý náraz (pády z výšky, zlomeniny kosti stehenní a pánve)
- onemocnění cév (ateroskleróza, aneurysma)

## Nejčastěji postižená oblast:

- břišní krajina (orgány břicha)
- záda v oblasti beder (ledviny)
- krvácení do mozkové tkáně

# *Příznaky vnitřního krvácení*

- odebraná anamnéza (spadl ze stromu, narazil břichem na volant, atd.)
- modřiny v oblasti postižení
- ztvrdnutí v oblasti postižení (prknovité břicho)
- vykašlávání, nebo zvracení krve
- krev v moči nebo ve stolici
- nastupující příznaky šoku
- poruchy vědomí až bezvědomí

**Nebezpečí z prodlení** = co nejdříve zajistit odborné ošetření a transport do nemocnice

# Krvácení z nosu

- **pevný stisk kořene, nebo nosních křídel nosu po dobu 5-10 minut, současně mírný předklon hlavy, poté stisk pomalu uvolnit, pokračuje-li krvácení, stisk opakovat**
- **poškozeného poučit, aby dýchal ústy, neměl by kašlat, smrkat, přiložit studené obklady na čelo, nad kořen nosu a zátylí**
- **při déletrvajícím krvácení zajistit lékařské ošetření, na nos přiložit odsávací prakový obvaz**
- **častěji bývá u dětí jako průvodní jev infekčních onemocnění nebo při úrazu, v dospělosti při hypertenzi event. při současné léčbě Warfarinem, Pelentanem**