

# **Základy první pomoci**

# Obsah

## **1. Úvod do první pomoci**

1.1. Důležitá pravidla.....	3
1.2. Volání sanitky.....	3
1.3. Postup na místě nehody.....	3
1.4. Vyšetření poraněného.....	4
1.5. Zlatá tří pravidla ošetřování.....	4

## **2. Život ohrožující stavy**

2.1. Bezdědomí .....	6
2.2. KPR .....	7
A) u dospělých.....	7
B) u dětí .....	8
2.3. Šok.....	9
2.4. Krvácení .....	10
2.4.1. Krvácení vnější .....	10
2.4.2. Krvácení vnitřní .....	11
2.4.3. Krvácení z tělních otvorů.....	12
A) krvácení z nosu.....	12
B) Krvácení z uší .....	12
C) Krvácení po vyražení zuba .....	12
D) Krvácení z úst při prokousnutém jazyku, rtu.....	12
E) Vykašlávání či zvracení krve .....	13
F) Krvácení z konečníku, močové trubice či rodidel.....	13
2.5. Pneumothorax.....	13
2.5.1. Uzavřený.....	13
2.5.2. Otevřený.....	13

## **3. Poúrazové stavy**

3.1. Amputace.....	14
3.2. Otevřené poranění břicha .....	14
3.3. Otřes mozku .....	14
3.4. Zlomeniny .....	14
A) Zlomeniny dlouhých kostí .....	14
B) Zlomeniny lebky.....	15
C) Zlomený nos.....	15
D) Zlomená žebra .....	15
E) Zlomená pánev .....	15
F) Poranění páteře .....	15
G) Otevřená zlomenina .....	16
3.5. Poranění elektrickým proudem.....	16

## **4. Další poranění**

4.1. Rány obecně .....	17
4.2. Cizí těleso v ráně .....	17
4.2.1. Pokud vyčnívá nízko nad ranou .....	17
4.2.2. Pokud vyčnívá hodně nad ranou.....	17
4.3. Odřeniny .....	18
4.4. Podvrнутí, vykloubení .....	18
4.5. Poleptání, popálení .....	18
4.6. Otravy .....	18

<b>5. Termická poranění</b>	
5.1. Popáleniny.....	19
5.2. Omržliny .....	19
5.3. Přehřátí, úpal, úžeh.....	20
5.4. Podchlazení.....	20
<b>6. Interní stavy</b>	
6.1. Dušení.....	21
6.1.1. Astmatický záchvat.....	21
6.1.2. Hyperventilace .....	22
6.2. Anafylaktický šok.....	22
6.3. Mdloba.....	22
6.4. Křečový stav – epilepsie.....	22
6.5. Srdeční příhoda .....	23
6.6. Nebezpečná stav při cukrovce – diabetu .....	23
<b>7. S čím se můžete setkat na táboře</b>	
7.1. Náhlé břišní příhody.....	24
7.2. Průjem .....	24
7.3. Horečka .....	24

# 1. ÚVOD DO PRVNÍ POMOCI

## 1.1. DŮLEŽITÁ PRAVIDLA

- 1, **NIKDY nedělejte nic, co by mohlo ohrozit Váš život či zdraví** (tzn. Používejte rukavice a roušku, pozor na elektrický proud, nevbíhejte do hořícího domu, neskačte pro tonoucího, pokud nejste skvělý plavec, ...)
- 2, **VŽDY před začátkem ošetřování se snažte uklidnit** (Na začátku si dopřejte 30 vteřin na uklidnění se a rozmyšlení, co budete dělat - kromě masivního tepenného krvácení tím nikoho neohrozíte!)
- 3, **NIKDY není ostuda ani trestný čin volat sanitku, pokud je někdo zraněný** (operátor/ka Vám pomůže situaci vyhodnotit a poradí co dělat dál, jsou na to školení!)

## 1.2. VOLÁNÍ SANITKY

Telefonní čísla:

- **155** – číslo přímo na zdravotnickou záchrannou službu - výhodné volat v případě, kdy je potřeba rychlá pomoc a nejsou potřeba hasiči či policie, např. domácí infarkt,...
- **112** – číslo na integrovaný záchranný systém - výhodné volat v případě, kdy se stalo něco u čeho bude potřeba více složek záchranného systému, např. autonehoda (hasiči, policie, záchranka), požár (hasiči, záchranka, policie), střelba (policie, záchranka),...

Operátorce na lince řekneme:

- svoje jméno a příjmení
- kde se nacházíme...nejdůležitější bod!
- co se stalo
- kolika lidem se to stalo
- jak jsou zranění
- jak to zvládáme (popř. požádáme o radu)
- **VYČKÁME ZDA BUDE MÍT OPERÁTORKA DALŠÍ DOTAZY...** (on/a zavěsí první!)

## 1.3. POSTUP NA MÍSTĚ NEHODY

- 1, **30 vteřin** se uklidňujeme a urovnáváme si v hlavě další kroky
- 2, **Zajistíme vlastní bezpečnost** – navlečeme si rukavice (obzvláště důležité u krvácejících poranění kvůli riziku přenosu infekce z poraněného na nás)
- 3, **Pokud je potřeba zajistíme bezpečnost sebe i ostatních:**
  - Při autonehodě: zajistěním vozidel proti pohybu brzdou či kameny, umístěním výstražného trojuhelníku, odklizením raněných z vozovky, případným vytažením raněných z auta (jen v případě že jim při setrvání v autě hrozí nebezpečí),...
  - Při požáru: odvést přítomné (přihlížející i raněné) z dosahu požáru, zabránit jeho dalšímu šíření (pokud lze), zabránit větším škodám (odnesení lahví s výbušninami,...)
  - Při poranění elektrickým proudem: vypnout zdroj nebo alespoň přerušit kontakt raněného se zdrojem proudu, zajistit, aby se nikdo další nezranil,..
  - Po výbuchu: Odvést (odnést) raněné co nejrychleji z ohroženého prostoru, ošetřením se zabýváme později
  - Po (při) úniku jedovatých látek: zabránit dalšímu úniku (pokud lze), zabránit v dalším kontaktu s danými látkami
  - Při poranění ostrými či jinak nebezpečnými předměty(zbraň): zajistit aby se již nikdo nezranil
- 4, **Obhlédneme raněné**, abychom získali přehled

**5, Provedeme život zachraňující úkony:**

- Strčení prstů do rány u masivně krvácejícího člověka
- Záklon hlavy u bezvědomého
- Překrytí rány v hrudníku u pneumothoraxu dlaní

**6, Voláme sanitku**

**7, Pustíme se do ošetřování**

**8, Setrváme na místě až do konce pro případ, že by někdo (policie, záchranka, hasiči) potřeboval informace o dané situaci**

## **1.4. VYŠETŘENÍ PORANĚNÉHO**

Postupujeme podle následujících bodů s jedinou výjimkou:

**Pokud poraněný viditelně masivně krvácí, okamžitě stavíme krvácení stiskem tepny přímo v ráně !**

**1, Vyšetříme základní životní funkce**

- **Vědomí:** zda a jak komunikuje, slyší nás, vnímá, popř. zda je v bezvědomí
- **Dech:**
  - U bezvědomého se kontroluje pohledem, poslechem, pohmatem. Hledáme zda dýchá či ne. (pokud ne, okamžitě zahájíme KPR!)
  - U lidí při vědomí hodnotíme rychlosť a efektivitu dechu poslechem
- **Tep:**
  - U bezvědomého nehodnotíme, orientujeme se jen podle jeho dechu
  - U lidí při vědomí měříme jeho frekvenci v pulsech za minutu (**normální je 70-90 pulsů za min.**, nad 100 p/min je potřeba myslet na ŠOK a provést protišoková opatření!)

**2, Vyšetříme problémové části těla** (tam kde poraněný udává potíže, bolest,...)

**3, Dovyleštříme celkově zbytek těla poraněného** (stává se, že se poraněný soustředí jen na část svých zranění a o dalších ani neví). Při vyšetření potupujeme od hlavy k patě. Přes krk, ramena, hrudník (stlačit dolů a k sobě), břicho (prohmatať, prohlédnout), pánev (stlačit dolů a k sobě) a po té horní a dolní končetiny.

Při vyšetřování částí těla bychom **VŽDY** měli tyto části citlivě a s taktem odhalit a po jejich vyšetření zase zahalit (pokud to lze). Pohledem totiž můžeme odhalit i věci, které hmatem nebo otázkami nezjistíme. (např. modřiny, rány, krvácení,...).

## **1.5. ZLATÁ TŘI PRAVIDLA OŠETŘOVÁNÍ**

**1, VŽDY ošetřujeme raněné v sedě či leže.** Nikdy ve stojí, protože se jim kdykoli může udělat nevolno a pádem na zem si mohou ublížit ještě více.

**2, VŽDY ošetřujeme poranění od nejvážnějšího k nejlehčímu.** Malá pomůcka, kdo hodně kříčí, může počkat.

**3, VŽDY když si nejsme jistí, co našemu poraněnému je, řídíme se nejvážnějším scénářem.** (např. pokud si nejsme jistí, zda krvácí do břicha nebo se jen uhodil, chováme se jako by opravdu krvácel a postupujeme podle tohoviz.**vnitřní krvácení**)

## 2. ŽIVOT OHROŽUJÍCÍ STAVY

### 2.1. BEZVĚDOMÍ

Je to stav, při kterém postižený není při vědomí. Toto se mohlo stát následkem mnoha příhod od rány do hlavy přes mrtyčku či mdlobu až po diabetické koma. Při ošetřování takového člověka, ať už je v bezvědomí z jakéhokoli důvodu, je nejdůležitější zajistit jeho základní životní funkce a to **DECH** a **KREVNÍ oběh**.

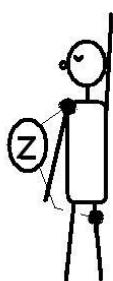
#### Příznaky:

Nehýbe se, nemluví, většinou leží na zemi nebo je zhroucený na židli. Neodpovídá na pokyny. Může vypadat, jakoby spal,...

#### První pomoc:

Až na několik málo výjimek, o kterých se zmíníme později, je dobré se naučit postup a u všech lidí v bezvědomí provádět první pomoc stejně, krok za krokem:

- 1, **zavoláme na postiženého** - jeho jménem, pokud ho známe nebo stačí „haló pane,..“ (vyloučení toho, že jen spí)
- 2, Pokud nereaguje, zatřeseme s postiženým nebo mu zatlačíme prsty za hranu spodní čelisti – **bolestivý podmět** (tímto podmětem bychom probudili člověka i z hlubokého spánku)
- 3, Pokud nereaguje, **šetrně otočíme zraněného na záda**, abychom měli přístup k jeho dýchacím cestám.



- Klekneme si tak, abychom viděli raněnému do obličeje (Z)
- Vzdálenější ruku raněného mu natáhneme k hlavě - jako osu otáčení
- Jednu ruku provlečeme raněnému spodem pod bližší nohou a zachytíme ho shora za nohu vzdálenější - vytvoříme tak páku
- Druhou rukou chytíme raněného za rameno
- Šetrně raněného otočíme na záda, směrem od sebe – nikdy přes obličeji!

#### **4, Zkontrolujeme dutinu ústní**

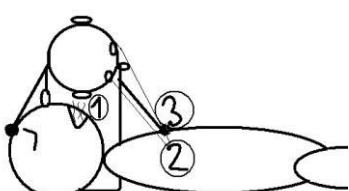
Pokud v ní má nějaká cizí tělesa, pokusíme se je rychle vyjmout (pozor na riziko pokousání)

#### **5, ZAKLONÍME MU Hlavu**

Člověk v bezvědomí má uvolněné svaly a proto je velmi pravděpodobné, že mu zapadne jazyk (tzn. kořen jazyka zneprůchodný dýchací cesty).

Je prokázáno, že **pouhý záklon hlavy může zachránit život** – oddálí se jím kořen jazyka dále od stěny dýchacích cest a tudíž vznikne prostor, kterým postižený může dýchat

#### **6, Zkontrolujeme, zda postižený dýchá podle pravidla 3P**



- Poslech (1) – umístíme svoje ucho nad ústa postiženého a snažíme se slyšet, popř. cítit zda dýchá
- Pohled (2) – zároveň sledujeme, zda se zvedá hrudník
- Pohmat (3) – položíme ruku na hrudník postiženého čekáme, zda se mu zvedá hrudník
- Vše děláme najednou!

**7, Pokud dýchá normálně, zavoláme sanitku.**

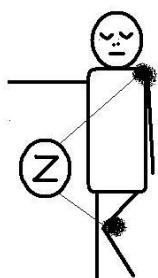
- Pokud nedýchá či dýchá zvláštně (lapavě, příliš rychle, mělce...) – viz.KPR

**8, zkontrolujeme další poranění – od hlavy k patě – viz. vyšetření poraněného**

- **POZOR:** Dbáme, aby hlava postiženého zůstala zakloněná – tzn. Hlavu ničím nepodkládáme, tím by se záklon změnil na předklon

**9, uložíme postiženého do stabilizované polohy – poloha na boku**

Tato poloha je důležitá, protože v ní při správném postupu má postižený stále záklon hlavy a tudíž volné dýchací cesty.



- Klekneme (Z) vedle postiženého a jeho ruku blíže k nám dáme do pravého úhlu
- Jeho vzdálenější nohu pokrčíme – vytvořili jsme páku (čím víc ji pokrčíme, tím snáze otočíme i opravdu mohutné lidi)
- Druhou rukou chytíme postiženého za rameno
- Otáčíme, pomocí páky, k sobě
- Když je postižený na boku, zakloníme mu opět hlavu
- Hlavu mu podložíme hřbetem jeho horní ruky  
(tzn. spodní ruka postiženého zůstává položena v pravém úhlu)

**10, vyčkáváme na záchranku**

- Kontrolujeme dech postiženého, pokud přestane dýchat – viz.KPR
- Můžeme postiženého přikrýt,...

## **2.2. KPR (KARDIOPULMONÁRNÍ RESUSCITACE)**

Zkratkou KPR rozumíme soubor život zachraňujících úkonů, **masáž srdce a dýchání z úst do úst**. Masáží se snažíme vrátit srdci postiženého správný rytmus a dýcháním zase vahnat do těla postiženého kyslík, který potřebují životně důležité orgány, hlavně mozek.

### **Kdy se používá:**

Jakmile zjistíme, že postižený člověk v bezvědomí nedýchá nebo dýchá nedostatečně. (viz. Bezwědomí), bereme tuto situaci jako zástavu dechu i srdce.

### **První pomoc:**

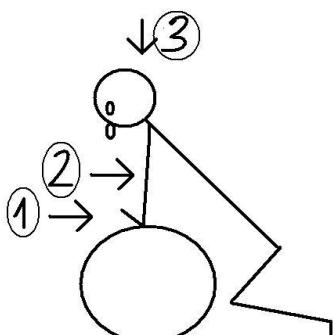
#### **A) U dospělých:**

Po té, co jsme zjistili, že postižený nedýchá:

**1, Voláme sanitku!**

**2, Zahájíme masáž srdce:**

- Odhalíme hrudník postiženého
- Hranu své dlaně položíme na dolní třetinu hrudní kosti postiženého
- Druhou rukou tlačíme na již položenou ruku, abychom vyvinuli dostatečnou sílu
- Snažíme se hrudníku dotýkat pouze hranou dlaně (1) a na hrudní kosti – abychom zlomili co nejméně žeber
- Lokty máme propnuté (2), usnadňuje to vyvinout potřebnou sílu
- Masírujeme kolmo nad postiženým (3), opět to pomáhá se silou
- Hrudník stlačujeme 5-10cm hluboko, což je asi jedna třetina hloubky hrudníku



- Stlačujeme zhruba **100x za minutu** – čím více se od této frekvence odchylíme (dolů i nahoru) tím nižší šanci na přežití náš raněný má
- Stlačíme **30x**

**POZOR:**

- Není důležité přesně dodržovat 30 stlačení (pokud zapomeneme počítat,...) 25-35 je úplně v pořádku
- Mnohem důležitější je **udržovat stálý rytmus** – tzn. nezrychlkovat /nezpomalovat
- Buďte připraveni, že i při správně prováděné masáži jistě zlomíte postiženému několik žeber, nenechte se tím vyděsit

**3, Přesuneme se k dýchání z úst do úst: Laici tento bod nemusejí provádět (ale mohou)**

- Zakloníme hlavu postiženého
- Jednou rukou stiskneme nos postiženého, aby jím neunikal vzduch
- Druhou rukou mu rozevřeme ústa
- Otevřeme svoje ústa tak, abychom obemkli celá ústa postiženého a při vdechu nám tak neunikal vzduch koutky jeho úst
- Do postiženého vdechneme asi 500ml vzduchu, tzn. tolik, aby se zvedl hrudník
- Takové vdechy provedeme **2**

**POZOR:**

- Nesnažíme se do postiženého vdechnout vzduchu co nejvíce, při silném vdechu bychom mohli postiženému vheňat vzduch až do žaludku a to by při masáži mohlo vyvolat **zvracení**.
- Vdechy nesmíme ztratit příliš času, je důležité, aby **rytmus masáže byl přerušený na co nejkratší dobu**.
- Pokud se nám z jakéhokoli důvodu příčí dýchat do postiženého (má poraněný, zakrvácený obličej, je pozvracený, nemáme roušku,...), **stačí**, když budeme **masírovat srdce** (účinnost takové masáže je téměř stejná jako masáže s dýcháním).

**4, vrátíme se k masáži a pokračujeme až do příjezdu záchrany **v rytmu 30:2 (30:stlačení hrudníku a 2 vdechy)****

**POZOR: KPR smíme přerušit jen když:**

- předáme postiženého někomu, kdo nás vystřídá
- předáme postiženého záchrance
- my omdlíme vyčerpáním
- postižený sám začne dýchat

**B) U dětí:**

Po té, co jsme zjistili, že dítě nedýchá:

- 1, provedeme **5 rychlých vdechů** (známou technikou)
- 2, po té provedeme **3x za sebou celý set 30 stlačení a 2 vdechy** (tzn. minutu se snažíme obnovit dětský oběh)
- 3, **voláme sanitku**
- 4, pokračujeme známým způsobem **30 stlačení: 2 vdechy** až do příjezdu sanitky

## **POZOR:**

Je potřeba mít na paměti, že děti jsou menší a jejich metabolismus je rychlejší.

- Čím menší dítě, tím **menší silou** je třeba ho masírovat – vždy tak, aby byl hrudník stlačen o jednu třetinu.
- Také u dětí můžeme místo obou rukou stlačovat hrudník (v dolní třetině hrudní kosti) jen **jednou rukou nebo jen několika prsty**, záleží na velikosti dítěte.
- Také **objem vdechů je potřeba zmenšit** – opět opatrne na přefukování

Dále je třeba si uvědomit, že zatímco dospělí mají zástavy srdce převážně způsobené srdečními přičinami, děti nejčastěji z důvodu nedostatečnosti dechu a je u nich tudíž větší šance, že jim několika vdechy pomůžeme.

## **2.3. ŠOK**

Šok je **život ohrožující stav**. Reakce organismu na ztrátu tělních tekutin (krve nebo vody). Vzniká při masivních krváceních, velkých popáleninách,.. Organismus se při něm snaží zachovat prokrvení životně důležitých orgánů a proto to malé množství krve, které mu ještě zbylo stahuje z okrajových částí těla a směruje ho do nich. Neléčený končí smrtí.

### **Příznaky:**

Postižený:

- Je bledý - krev se stahuje do důležitých orgánů (končetiny a kůže nejsou důležitý orgán)
- Má žízeň, protože se tělo snaží získat potřebné tekutiny
- **Má zrychlený puls** – srdce se snaží nahradit ztrátu rychlejšími stahy  
Normální puls je 70-90 tepů/min, **nad 100 tepů/min myslíme na šok**
- Může být zmatený, neklidný, odpovídat nesouvisle, nereagovat, upadat do bezvědomí – s postupujícím šokem (rostoucí tepovou frekvencí) se stav vědomí zhoršuje

### **První pomoc:**

- 1, **Protishoková poloha** – vleže na zádech s podloženýma nohami (30cm a výše nad podložkou), více krve teče do mozku, srdce a plic,...
- 2, **Protishoková opatření 5T:**
  - **Tišení bolesti** – ošetření zranění, uklidnění postiženého
  - **Transport – zavolání sanitky!**, popř. odvedení/odnesení raněného z místa nebezpečí
  - **Ticho** – znamená zajistit klid v okolí, odehnat přihlížející, nehádat se při ošetřování, vyvarovat se předčasných soudů (umřeš, je to nechutné, bude to dobré,...), zároveň ale znamená i klidnou komunikaci s postiženým
  - **Teplo** – zajistit zraněnému tepelný komfort. Pokud je horko, zajistit mu stín, pokud je zima, přikrýt ho,...
  - **Tekutiny – NE!** Raněný má sice žízeň a o vodu vás žádá, ale protože krev je jen v důležitých orgánech (a žaludek k nim nepatří), vůbec mu nepomůže, protože se nevstřebá. Naopak se mu bude v žaludku hromadit a postižený vám může začít zvracet.

Více se dělat nedá, raněnému pomůžou až tekutiny do žíly, které dostane v sanitce a pak ošetření v nemocnici.

## 2.4. KRVÁCENÍ

Je to stav, kdy je z nějakého důvodu narušena stěna cévy a krev vytéká či vystříkuje ven.

**Podle původu se krvácení dělí na:**

- **Tepenné** – krev v ráně pulzuje nebo z ní vystříkuje v rytmu srdce
- **Žilní** – krev je tmavší, odkysličená a z rány vytéká
- **Vlásečnicové** – jsou poraněné drobné žilky v kůži, krev téměř neteče nebo se rychle sama zastaví (např. odřenina)
- **Smíšené** – nakombinováno z dříve uvedených tří

Pro nás je ovšem mnohem užitečnější dělení na:

- **Krvácení vnější** – vidíme krev i ránu
- **Krvácení vnitřní** – nevidíme ani krev ani ránu
- **Krvácení z tělních otvorů** – vidíme krev, ale nevidíme ránu

### 2.4.1. KRVÁCENÍ VNĚJŠÍ:

#### První pomoc:

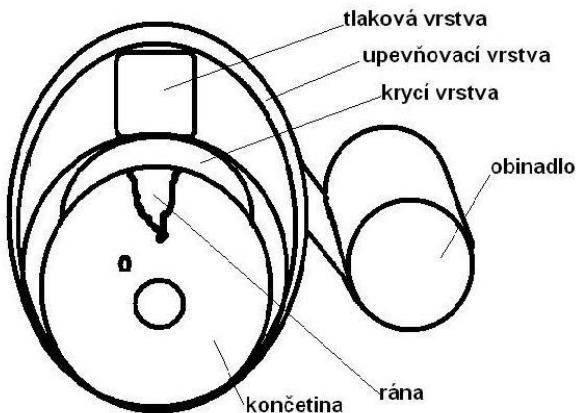
1, Nejdůležitější ze všeho je **zastavit krvácení** a pamatujte si, že při ošetřování krvácení **vždy používejte rukavice**! Při ošetřování by měl raněný sedět nebo ležet. Pokud krvácí končetina je dobré držet ji nad úrovní srdce, zpomalí to tok krve.

#### Krvácení stavíme:

**A. Prsty přímo v ráně** – takto můžeme zastavit jakékoli krvácení, (při krvácení z krční tepny je to jediný způsob, jak člověku pomoci)

**B. Tlakovým obvazem**

- **používá se v naprosté většině případů.** Zachránce si jeho vytvořením uvolní ruce a může se volně pohybovat (pokud má prsty v ráně, sami uznáte, že to nejde)
- **vytvoří se ze 3 vrstev:**



1. **krycí vrstva** – sterilní nebo co nejčistší savá látka (mulový čtverec, látkový kapesník,...), položí se přímo na ránu

2. **tlaková vrstva** – vysoká vrstva savého materiálu (obinadlo, mulové čtverce, obinadlový polštárek, kapesník, ponožka,...), položí se na krycí vrstvu

3. **upevňovací vrstva** – pruh látky, kterým vrstvy připevníme na ránu (obinadlo, šátek,...)

- **tlakovou vrstvu můžeme v případě potřeby až 3x zopakovat** – tzn. pokud přes obvaz stále prosakuje krev, přidáme na něj další vrstvu a připevníme ji.
- Tlakový obvaz by měl postačit na zástavu na prosté většiny krvácení

**C. Zaškrcovadlem**

- **Používá se pouze v 5 výjimečných případech:**
  1. Pokud tlakový obvaz nefunguje (prosakuje i 3. vrstva)

2. Pokud je v ráně ještě **cizí těleso** a použitím tlakového obvazu bychom na něj tlačili.
3. Pokud se jedná o **amputaci končetiny**. Na to by byl tlakový obvaz málo.
4. Pokud se jedná o velké **drtící poranění končetiny** a tlakový obvaz by byl neúčinný.
5. Pokud je **více raněných a málo záchránců**. Lze zaškrcovalo přiložit a jít pomoci dalším lidem.

#### **POZOR na zaškrcovadlo:**

- Používá se pouze pro stavění krvácení z končetin, na trupu by nebylo funkční (**na krku dokonce smrtící!**)
- Přiloží se jednou a už se **nesundává** – až v nemocnici
- Po jeho přiložení se píše **čas přiložení**, aby sanitka věděla ○ Vždy by mělo být **širší než 5 cm**.
- Improvizovaně se dá vytvořit z pruhu látky, který se nad ránou (blíže srdci) co nejpevněji stáhne (je možné omotat pruh látky okolo končetiny, zasunout do tohoto oka klacík a točit, dokud není končetina správně zatažená)
- **Dobrě přiložené zaškrcovalo se pozná tak, že zaškrcená končetina:**
  - Přestane krvácat
  - Je chladná
  - Bledá
  - Bez pulsu
- **Pokud zaškrcená končetina fialoví, otéká, teplá,...** je zaškrcovalo málo stažené a je potřeba ho ještě přitáhnout
- Pokud máme čas a možnost, **zaškrcenou končetinu chladíme**, zpomalíme tak zhoubné procesy
- Zaškrcovalo je **pouze poslední možnost zástavy krvácení**, při jeho použití je riziko, že danou končetinu člověku v nemocnici amputují!

#### **2, Voláme sanitku**

3, Kontrolujeme, zda poraněný neupadá do šoku 4,

Provedeme **protišoková opatření**

5, Zkontrolujeme další poranění

6, Vyčkáme s poraněným do příjezdu sanitky

#### **2.4.2. KRVÁCENÍ VNITŘNÍ:**

##### **Příznaky:**

Ve většině případů ho nepoznáme jistě, protože rána ani krev nejsou vidět, takže můžeme mít pouze podezření. Daná část těla může být teplejší nebo nateklejší než ostatní části těla. Může na ní být vidět modřina nebo zarudnutí a může být výrazně tvrdá. **Postižený brzy začne jevit známky šoku.(viz ŠOK)**

##### **První pomoc:**

- 1, **Volat sanitku!!!**
- 2, **Protišoková opatření** – viz. ŠOK
- 3, U krvácení do břicha pomoci postiženému zaujmout **úlevovou polohu** – v leže na zádech s pokrčenýma nohami (při protišokovém opatření lze nohy opatrně zvednout)
- 4, Komunikovat s postiženým, **uklidňovat ho**
- 5, Vyčkat do příjezdu sanitky,...

### **2.4.3. KRVÁCENÍ Z TĚLNÍCH OTVORŮ:**

**Do tělních otvorů nikdy nic nevkládáme ve snaze krvácení zastavit.** Krev necháme volně vytékat.

#### **A) Krvácení z nosu:**

- 1, Posadíme postiženého
- 2, **Předkloníme hlavu**
- 3, **Necháme postiženého vysmrkat**
- 4, **Stiskneme kořen nosu postiženého**
- 5, Dáme mu **něco chladného** (namočený kapesník, mraženou zeleninu v utěrce,...) **na nos a zátylek**
- 6, Necháme postiženého si pod nosem držet kapesník
- 7, **držíme kořen po dobu deseti minut, pak uvolníme**
  - a. Pokud nekrvácí – v pořádku, ošetření skončilo, krvácení z nosu je běžná záležitost i u zdravých lidí
  - b. Pokud stále krvácí – držíme kořen dalších deset minut
- 8, Toto stlačování a uvolňování kořene nosu každých deset minut opakujeme 3x (tzn. půl hodiny)
- 9, Pokud stále krvácí, voláme sanitku nebo jedeme k lékaři; takto časově dlouhé krvácení není normální

#### **B) Krvácení z uší:**

- 1, **Krvácení nebráníme** – pokud je postižený v bezvědomí, položíme ho na poraněné ucho, aby mohla krev volně vytékat
- 2, Přiložíme k uchu **savý materiál**
- 3, **Sledujeme stav postiženého** – hlavně základní životní funkce
- 4, **Voláme sanitku, popř. doprovíme k lékaři** – krvácení z uší není normální, lékař by ho měl vidět

#### **C) Krvácení z úst po vyraženém zubu:**

- 1, Vložíme raněnému **na krvácející místo kousek savého materiálu** (mul, cíp kapesníku,...)
- 2, Necháme zkousnout
- 3, Zub
  - **U dítěte** (pouze stálé zuby, ne mléčné) vložíme do mléka a dítě i se zubem odvezeme k zubaři – tomu se může podařit zub vrátit na místo a je tak velká šance, že se zub znova uchytí a vše bude v pořádku (mléko nahrazuje přirozené prostředí dutiny ústní)
  - **U dospělého**, pokud spolupracuje a je při plném vědomí, vložíme zub pod jeho jazyk a transportujeme k zubaři – nepolykat! Pokud nespolupracuje nebo máme pochybnosti, postupujeme jako u dítěte.

#### **D) Krvácení z úst při prokousnutém jazyku, rtu,...**

Dle zvážení

- 1, **U vážněji** vyhlížejícího krvácení vložíme savý materiál do úst a vyzveme raněného, aby ho stiskl tlakem jazykem či jazykem o tvář tak, aby se vytvořila tlaková vrstva na ráně
- 2, **U méně závažněji** vyhlížejícího zranění počkáme až se krvácení zastaví samovolně
- 3, Sledujeme raněného
- 4, Popř. doprovíme k lékaři či voláme sanitku

#### **E) Vykašlávání či zvracení krve:**

- 1, Ošetřujeme v sedě
- 2, Zajistíme transport k lékaři – voláme sanitku
- 3, Sledujeme postiženého, zejména kontrolujeme životní funkce (pozor na ŠOK!)
- 4, Uklidňujeme postiženého – víc se s tímto stavem většinou dělat nedá

#### **F) Krvácení z konečníku, močové trubice či rodidel:**

- 1, Krvácení nebráníme, pouze přiložíme savou vrstvu
- 2, Zajistíme transport k lékaři – voláme sanitku
- 3, Sledujeme postiženého, zejména kontrolujeme životní funkce (pozor na ŠOK!)
- 4, Uklidňujeme postiženého – víc se s tímto stavem většinou dělat nedá

### **2.5. PNEUMOTORAX**

Kolaps plíce způsobený vnikem vzduchu mezi plíce a hrudní stěnu.

#### **Příznaky:**

Raněnému se špatně dýchá (při neléčeném může přestat dýchat úplně následkem zkolaování obou plic).

**Otevřený:** vidíme ránu na hrudníku, ze které vytéká světlá zpěněná krev

**Uzavřený:** nevidíme žádnou ránu, můžeme se o pneumotoraxu jen domnívat

#### **První pomoc:**

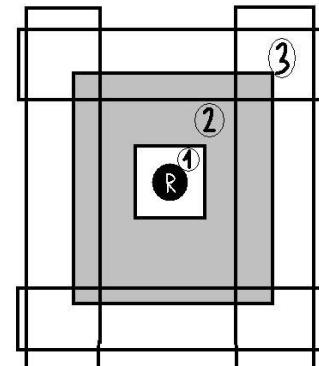
Ošetřovat v polosedě, přičemž se raněný může podepírat rukama.

##### **2.5.1 Uzavřený:**

- 1, Volat sanitku
- 2, Uklidňovat
- 3, Popř. viz. KPR

##### **2.5.2. Otevřený:**

- 1, Okamžitě překryjeme ránu na hrudníku dlaní
- 2, Voláme sanitku
- 3, Připravíme si materiál
- 4, Uklidňujeme raněného
- 5, Na ránu připevníme **neprodyšný obvaz**
  1. Savou vrstvu (čtvereček gázy,...)
  2. Neprodyšnou vrstvu (sáček, igelit,...)
  3. Přelepit lepící páskou ze čtyř stran  
– aby obvaz držel a nikudy neunikal vzduch



Neprodyšný obvaz. R-rána

### 3. POÚRAZOVÉ STAVY

#### 3.1. AMPUTACE

Stav kdy dojde k oddělení končetiny či jiné části od těla.

##### **První pomoc:**

- 1, Musíme **zastavit krvácení** – prsty v ráně nebo zaškrcovalo – viz. Vnější krvácení
- 2, **Voláme sanitku**
- 3, **Překryjeme ránu** po nepřítomné části těla – sterilními čtverci, přichytíme
- 4, **Protíšoková opatření**, uklidňování
- 5, **Péče o amputát**: (vložíme ho do pytlíku, který uložíme do chladu - ledu, studené vody,...). **POZOR**: Je důležité, aby amputát nepřišel do styku s vodou či ledem přímo – vždy ho dáváme do chladu v pytlíku
- 6, Sanitce **nahlásíme čas nehody a čas přiložení zaškrcovadla**

#### 3.2. OTEVŘENÉ PORANĚNÍ BŘICHA

Následkem úrazu je břišní dutina natolik otevřená, že lze vidět vnitřní orgány.

##### **První pomoc:**

- 1, **Volat sanitku**
- 2, **Dutinu překrýt sterilním materiélem** (nejlépe navlhčeným, aby tkáň nevysychala) 3, Pokud z břicha vyhřezávají **střevní kličky**, **nevracíme je zpátky** – viz. cizí těleso v ráně
- 4, Materiál na bříše připevníme
- 5, **Raněnému pokrčíme nohy** – uvolní se tím břišní stěna
- 6, **Protíšoková opatření**

#### 3.3. OTŘES MOZKU

Dočasná porucha funkce mozku způsobená nárazem do hlavy.

##### **Příznaky:**

Postižený může být krátce v bezvědomí (sekundy až minuty), může být lehce dezorientovaný, bolí ho hlava, stěžuje si na závratě či nevolnost a může zvracet.

##### **První pomoc:**

- 1, **Sledovat stav postiženého**
- 2, **Při pochybnostech odvést k lékaři či volat sanitku**

#### 3.4. ZLOMENINY

Přerušení průběhu kosti.

##### **Příznaky:**

Postižená část těla na pohled nemusí jevit známky poranění, někdy může být na místě otok či modřina. To, co nás donutí zamyslet se, zda je daná část zlomená, je omezená hybnost (končetiny) a mechanismus úrazu.

Zlomeniny jsou velmi bolestivé, takže opatrně při manipulaci s raněným.

##### **První pomoc:**

###### A) Zlomeniny dlouhých kostí (kosti končetin)

**Zlomeninu znehybňit v poloze v jaké se nachází:**

- **U horních končetin:**
  - Připevnit k tělu šátkem nebo
  - Přivázat na dlahu nebo
  - Přivázat k tělu
- **U dolních končetin:**
  - Přivázat raněnou a zdravou končetinu k sobě (nejméně na 3 místech) nebo
  - Obložit končetiny tak, aby se zabránilo jejich pohybu (batohy, dekami,...) nebo
  - Přivázat ke zraněné končetině dlahu
- **U prstů:**
  - Přivázat raněný prst ke zdravému

**POZOR:**

- Pokud budeme se zlomenou končetinou hýbat, je potřeba to dělat opatrne a pomalu
- Zlomeninu vždy **držte minimálně na 2 místech** (jednom nad a druhém pod zlomeninou), aby nedocházelo k posunu zlomených částí proti sobě a okolí
- Při zpevňování zlomeniny je potřeba ji **připevnit nad a pod zlomenou částí** ještě na téže kosti a **dále ještě připevnit kosti za sousedícími klouby** (tzn. při svazování nohou k sobě při zlomenině bérce je potřeba k sobě dvakrát přivázat bérce, nad a pod zlomeninou, a poté k sobě přivázat i stehna a chodidla)

**B) Zlomeniny lebky**

- 1, **Zajistíme základní životní funkce**
- 2, **Voláme sanitku**
- 3, Uklidňujme postiženého a snažíme se s ním pokud možno nehýbat

**C) Zlomený nos**

- 1, Chladíme
- 2, **Chováme se jako při krvácení z nosu, jen nemačkáme kořen nosu**
- 3, Doprovodíme k lékaři

**D) Zlomená žebra**

- 1, Ošetřujeme **v poloze v polosedu**, postižený se podpírá rukama, tak se mu bude lépe dýchat
- 2, Žebra nijak neobvazujeme
- 3, Doprovodíme k lékaři, popř. voláme sanitku

**E) Zlomená pánev**

- 1, Voláme sanitku
- 2, **Zajistíme, aby se raněný nehýbal**, můžeme pánev obložit dekami či batohy
- 3, **Protishoková opatření**, velké riziko ŠOKU, do pánev může člověk i vykrvácat

**F) Poranění páteře**

- 1, **Snažíme se s postiženým vůbec nehýbat**
- 2, Pokud je pohyb nezbytný, z důvodu ohrožení života postiženého (nebezpečné okolí, popř. zástava životních funkcí) – opatrne s raněným pohneme pokud možno tak, aby jeho tělo bylo celou dobu ve stejné poloze. (je dobré na tento manévr požádat o pomoc více lidí.) – **nutno dávat pozor hlavně na krční páteř a pohybování s ní**
- 3, Voláme sanitku
- 4, Zajistíme základní životní funkce, popř. uklidňujeme

**POZOR**

- **Pokud člověk nedýchá, tak i při podezření na zlomeninu páteře, ho otočíme na záda a začneme resuscitovat!**

- **Při uvolňování dýchacích cest nepoužíváme záklon, pouze předsuneme spodní čelist!**

#### **G) Otevřená zlomenina**

Zlomená kost, která vyčnívá z rány, takže je viditelná na první pohled.

- K vyčnívající kosti se chováme jako k cizímu tělesu v ráně – viz. **Cizí těleso v ráně**
- Po ošetření vyčnívající kosti znehybníme kost – viz. **Zlomeniny**

### **3.5. PORANĚNÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Při kontaktu se zdrojem proudu, pokud člověk není izolován, jím projde proudová vlna, která působí **místní kožní popáleniny** (v místě vstupu a výstupu proudu) a může způsobit až **bezvědomí se zástavou srdce**.

#### **Příznaky:**

Postižený se nachází u zdroje proudu. Má popáleniny a může být v bezvědomí.

**POZOR:** Pokud se postižený zdroje proudu stále drží a svíjí se v křeči, nesnažte se mu zdroj z rukou vytrhnout. Vlivem proudových křečí postižený svírá předmět velmi pevně a při urputné snaze ho odpojit byste se do obvodu mohli zapojit i vy. Raději hledejte pojistky.

#### **První pomoc:**

- 1, **Zajistit vypnutí proudu**, popř. odpojení raněného od jeho zdroje
- 2, **Voláme sanitku**
- 3, **Zajistíme základní životní funkce** – viz. Bezvědomí, KPR
- 4, **Ošetříme popáleniny** – viz. Popáleniny
- 5, Vyčkáváme na sanitku a hlídáme, aby se nikdo jiný také nezranil

## 4. DALŠÍ PORANĚNÍ

### 4.1. RÁNY OBECNÉ

Jakékoli porušení kůže, tzn. krvavé poranění od odřeniny po hlubokou ránu.

#### První pomoc:

Pokud rána krvácí – viz. Krvácení

Pokud je to odřenina – viz. Odřenina

Každou jinou ránu sterilně kryjeme a odvedeme postiženého k lékaři, popř. voláme sanitku.

### 4.2. CIZÍ TĚLESO V RÁNĚ

Jakýkoli předmět, který se nachází v ráně, a který do ní nepatří (nůž, vidlička, větev, plot, střep,...)

#### Příznaky:

Rána může vypadat různě, a předmět v ní může být zaražen různě hluboko.

#### První pomoc:

**Cizí tělesa zásadně z rány nevyndáváme.** Mohou v ráně působit jako zátka a jejich vytažením bychom mohli raněnému hodně ublížit.

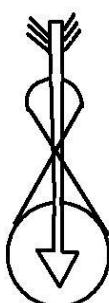
#### 4.2.1. Pokud vyčnívají nízko nad ranou – např. střep



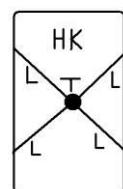
- 1, Ránu sterilně překryjeme
- 2, **Snažíme se těleso v ráně zafixovat**
- 3, **Obložíme těleso ze dvou stran** (mulovými čtverci, obinadly, kapesníky), abychom mu zabránili v pohybu v ráně
- 4, Toto lehce přichytíme obinadlem (končetina) či lepící páskou (končetina, trup, hlava)

(HK-horní končetina, T – cizí těleso)

#### 4.2.2. pokud vyčnívají hodně nad ránu – např. šíp



- 1, Ránu sterilně přikryjeme
- 2, **Těleso upevníme v ráně omotáním lepící páskou**
- 3, Z lepící pásky vytvoříme okolo tělesa osmičku (viz. Obrázek), tak zabráníme tělesu v pohybu do 2 stran
- 4, Osmičku ještě jednou zopakujeme, takže ve výsledku bude těleso fixováno ze čtyř stran, jako stožár
- 5, Přivoláme sanitku, popř. odvedeme k lékaři



(Pohled shora; HK-horní končetina, T-cizí těleso, L-lepící páška)

**Pokud rána masivně krvácí, přiložíme zaškrcovalo (viz.zaškrcovadlo), voláme sanitku a obložíme cizí těleso.**

### **4.3. ODŘENINY**

Povrchové poškození kůže s drobným vlásečnicovým krvácením. Není život ohrožující.

#### **První pomoc:**

- 1, **Vyčistit ránu**, pokud se v ráně nachází písek či kamínky, snažíme se je odstranit
- 2, **Vydezinfikovat ránu**
- 3, Možno ránu sterilně přerýt, ale není to nutnost

### **4.4. PODVRTNUTÍ, VYKLOUBENÍ**

Stav, kdy kloubní hlavice opustí své místo a vrátí se (podvrnutí) nebo se nevrátí zpět (vykloubení).

#### **První pomoc**

- 1, **Zásadně vykloubené části nevracíme zpět**
- 2, Znehyníme daný kloub v poloze, v jaké je, podobně jako zlomeninu
- 3, Chladíme kloub
- 4, Odvezeme k lékaři, popř. voláme sanitku

### **4.5. POLEPTÁNÍ, POPÁLENÍ**

Poškození kůže nebo sliznic louhy (poleptání) nebo kyselinami (popálení).

#### **Příznaky:**

Kůže je popálená (kyseliny) nebo zvláštně zmýdlovatělá (louhy).

#### **První pomoc:**

- 1, Zamezíme dalšímu kontaktu s látkou
- 2, Důkladně omyjeme postižené místo vodou
- 3, Dále viz. Popáleniny
- 4, **Při pozření nevyvoláváme zvracení**, snažíme se danou látku naředit velkým množstvím vody – **dáme postiženému vypít vodu**

### **4.6. OTRAVY**

Reakce organismu na vnik jedovaté látky do těla.

#### **Příznaky:**

Podle mechanismu usuzujeme, čím a jak se postižený otrávil.

- Rudé tváře, zavřená okna – otrava plynem
- Bolesti břicha, zvracení, neobvyklé jídlo – otrava houbami, zkaženým jídlem
- Opilost – otrava alkoholem
- Obluzené vědomí, prázdné krabičky – otrava léky
- ...

#### **První pomoc:**

- 1, Zamezit styku s jedovatou látkou – vyvětrat, odstranit potraviny z dosahu,...
- 2, U požití jedovatých látek zkusíme vyvolat zvracení (jen při vědomí postiženého)
- 3, **Voláme sanitku**
- 4, Sledujeme životní funkce, popř. viz. Bezdědomí či viz. KPR
- 5, Protišoková opatření

## 5. TERMICKÁ PORANĚNÍ

### 5.1. POPÁLENINY

Poranění kůže a podkoží vlivem velkého žáru. Organismus pak porušenou kůží ztrácí hodně vody – **riziko vzniku šoku**. Čím větší stupeň a více procent povrchu je popáleno, tím větší ohrožení života. **Nad 20 procent (dospělí) a nad 10 procent (děti) popálení tělesného povrchu nastavá ohrožení života.** (1 procento je přibližně veliké jako dlaň postiženého)

#### Příznaky:

Popáleniny mohou mít tři stupně:

1. **stupeň:** kůže je zarudlá, pálí
2. **stupeň:** kůže je zarudlá, jsou na ní puchýře, pálí
3. **stupeň:** kůže je zčernalá, zuhelnatělá, už téměř nepálí

Kůže v průběhu poranění prochází od prvního stupně k vyšším stupňům. Tzn. k popáleninám třetího stupně ani dojít nemusí. Platí, že se stupni vyššími jsou v okolí vždy přítomny také stupně nižší.

#### První pomoc:

- 1, **U všech stupňů je stejná.**
- 2, **Chladíme! –vodou**, tak dlouho, dokud to bude poraněnému příjemné (tzn. 20 a více minut)
- 3, Pokud to lze **sejmeme hodinky, prstýnky a jiné šperky, popř. svlečeme oděv nad popálenou částí těla. (nikdy to neděláme násilím!)**
- 4, Po chlazení popálenou část sterilně **kryjeme** 5,  
Výjimka jsou obličej a krk, tam pouze chladíme
- 6, Popálené prsty sterilně kryjeme každý zvlášť- kdybychom je přivázali k sobě, mohly by se slepit
- 7, Sterilní krytí jemně přichytíme
- 8, **Odvedeme k lékaři, popř. voláme sanitku (ale to už u bodu 2)**
- 9, Protíšoková opatření

#### **POZOR:**

U malých dětí (kojenců, batolat) při chlazení popálenin opatrně, abychom dítě celkově nepodchladiли.

### 5.2. OMRZLINY

Poranění kůže podkoží vlivem velkého chladu

#### Příznaky:

Omrzliny mohou mít tři stupně:

1. **stupeň:** kůže je zarudlá, bodavě pálí
2. **stupeň:** kůže je zarudlá, jsou na ní bělavé puchýře
3. **stupeň:** kůže je bledá a zčernalá, necitlivá

Kůže v průběhu poranění prochází od prvního stupně k vyšším stupňům. Tzn. k omrzlinám třetího stupně ani dojít nemusí. Platí, že se stupni vyššími jsou v okolí vždy přítomny také stupně nižší.

#### První pomoc:

U všech stupňů je stejná.

- 1, **Snažíme se o postupné ohřátí omrzlých míst** – nejdřív jdeme do teplejší místnosti, pak se pomalu přiblížujeme k topení či přidáváme teplotu vodě, ve které si omrzliny ohříváme – postupně
- 2, **Vážnější omrzliny sterilně kryjeme** – jako u popálenin

- 3, Odvedeme k lékaři, popř. voláme sanitku
- 4, Protišoková opatření

### **5.3. PŘEHŘÁTÍ, ÚPAL, ÚŽEH**

**Přehřátí neboli úpal:** Celkové tepelné poškození organismu. Vzniká po delším pobytu v horkých, nevětrných místnostech. Člověk se potí, aby se ochladil a pokud nedostává tekutiny, dochází k dehydrataci. Tělesný termostat již nezvládá udržet teplotu těla, organismus má málo vody na chlazení i další pochody, dochází k problémům až kolapsu.

**(výrazné přehřátí může končit smrtí)**

**Úžeh:** Přehřátí **mozku** vlivem přímého působení slunečních paprsků na hlavu – proto děti nutíme nosit na slunci čepice.

#### **Příznaky:**

- **Malátnost, bolest hlavy, nutkání na zvracení nebo zvracení.**
- Zvýšená teplota, může být i okolo 40 stupňů Celsia
- Kůže postiženého je horká, suchá
- Zrychléné povrchní dýchání, zrychléný tep
- **Při dehydrataci vzniká šok!**
- Ztráta tekutin a soli může vyvolat křeče svalstva
- Při vážnějších stavech může dojít i k poruchám vědomí

#### **První pomoc:**

- 1, Přerušíme působení tepla a slunce – větrání, odvést do stínu, ...
- 2, Celkově postiženého ochlazujeme – obklady, vlažná sprcha, zábal, ...
- 3, Snažíme se o doplnění tekutin – v krátkých časových intervalech dáváme postiženému napít malá množství vody, možno v ní rozpustit malé množství soli
- 4, Dopravodíme k lékaři, u vážných stavů voláme sanitku

#### **POZOR:**

- Postižený má momentálně porušenou termoregulaci - nechceme mu způsobit podchlazení

### **5.4. PODCHLAZENÍ**

Celkové podchlazení organismu, způsobené delším pobytom v chladu.

#### **Příznaky:**

- Na počátku třes, který se mění v **únavu**
- **Ospalost, apatie až bezvědomí**
- Studená a bledá kůže
- **Zpomalení fyzických i psychických funkcí** – pomalý tep i dech.

#### **První pomoc:**

- 1, **Přerušíme působení chladu** – odvedeme postiženého do tepla, dáme mu další vrstvu oblečení
- 2, **Celkově postiženého zahříváme** – postupně, nejdřív jdeme do závětří, pak do chodby atd. až k topení nebo do teplé vany
- 3, **Můžeme podat rychlý zdroj energie** (teplý a sladký čaj, čokoládu,...nikdy alkohol)
- 4, **U vážných stavů konzultujeme s lékařem, pro bezvědomí voláme sanitku!**

## 6. INTERNÍ STAVY

### 6.1. DUŠENÍ

Nejčastěji se jedná o stav, kdy cizí těleso uvízne v dýchacích cestách a tím znemožní postiženému dýchat. (např. při špatném spolknutí jídla).

#### Příznaky:

Postižený se dusí, nemůže se nadechnout nebo vydechnout.

#### První pomoc:

##### A, dospělí:

- 1, **Rána mezi lopatky** – můžeme ji zopakovat až 5x, **pokud nepomůže:**
- 2, Motivujeme postiženého **ke kašli, pokud nepomůže:**
- 3, **Heimlichův hmat** - ten by měl těleso vypudit z dýchacích cest,
  - a. Stoupneme si za postiženého, obemkneme ho rukama těsně pod hrudním košem
  - b. Jednu ruku v pěst položíme pod hrudní kost postiženého
  - c. Provedeme trhavý pohyb k sobě a nahoru – možno zopakovat až 5x
  - d. **Pokud nepomůže:**
- 4, Voláme sanitku
- 5, Pokračujeme s rány mezi lopatky a motivací kaše, dokud postižený neupadne do bezvědomí.
- 6, **V bezvědomí se několika silnými vdechy pokusíme zafouknout těleso dále do dýchacích cest, do jedné z průdušek.** To by nám uvolnilo druhou průdušku a postižený by mohl dýchat, **pokud nepomůže:**
- 7, **Pokračujeme v KPR až do příjezdu sanitky – viz.KPR**

##### B, děti:

1. Rána mezi lopatky – **viz.Dospělí**
2. Kašel – **viz. Dospělí**
3. Větší děti přehneme přes koleno a zopakujeme rány mezi lopatky, menší děti zvedneme za nožičky, tak aby visely hlavou dolů a zopakujeme rány mezi lopatky
4. Voláme sanitku
5. **Dále jako u dospělých – body 5.-7.**

### 6.1.1. ASTMATICKÝ ZÁCHVAT

Je vyvolán alergenem, zvýšenou zátěží či stresem. Dojde k zúžení a otoku průdušek, takže je postižený dušný při výdechu.

#### Příznaky:

- **Postižený nemůže vydechnout**
- Dýchá povrchně, zrychléně, může pískat a vrzat
- Při těžkém záchvatu může být postižený cyanotický, bledý a úzkostný

#### První pomoc:

- 1, **Ptáme se po léčích – pokud je postižený má, aplikujeme je**
- 2, **Pokud je nemá, voláme sanitku**
- 3, Postižený by měl sedět v polosedě se zapřenými končetinami
- 4, Uklidňujeme

## **6.1.2. HYPERVENTILACE**

Hyperventilace je zapříčiněna změnou vnitřního prostředí organismu vlivem zvýšeného dýchání. Může být vyvolána vůlí nebo samovolně nastat vlivem rozrušení, strachu,...

### **Příznaky:**

Postižený dýchá zrychleně, nechápe, co se s ním děje, bojí se, sám nemůže přestat. Brzy ho začnou brnět prsty na rukou, později i končetiny. Bez zásahu z okolí může upadnout do mdlob, kde se jeho stav urovná a on se v pořádku probere.

### **První pomoc:**

- 1, **Uklidňujeme**
- 2, **Necháme postiženého dýchat do pytlíku**

## **6.2. ANAFYLAKTICKÝ ŠOK**

Nepřiměřená reakce organismu na alergen. V těle dochází k masivní reakci, která může vyústit mimo jiné v otoky tkání, včetně dýchacích cest.

### **Příznaky:**

Většinou o sobě lidé ví, zda jsou na něco nepřiměřeně alergičtí a nosí u sebe i léky. Všeobecně tento stav vypadá tak, že postižený začne celkově otékat, bude mít problémy s dýcháním až přestane dýchat zcela, krevní oběh bude také jevit známky šoku.

### **První pomoc:**

- 1, **Prevence**
- 2, Voláme sanitku
- 3, Pokud je postižený u sebe má - aplikujeme léky
- 4, Sledujeme základní životní funkce, uklidňujeme

## **6.3. MDLOBA**

Krátkodobá ztráta vědomí způsobená nedokrvěním mozku. Vzniká při náhlém postavení se, při dlouhém stání, při vyčerpání, po emočním šoku,...

### **Příznaky:**

Člověk náhle ztratí vědomí a upadne na zem. Někdy si před tím může stěžovat na závrať, hučení v uších,...

### **První pomoc:**

- 1, Položíme člověka vleže na záda a zvedneme nohy

**POZOR: Pokud je v bezvědomí déle než pár minut nebo jsou po probuzení jeho funkce (pohyb, řeč) narušeny jedná se o vážnější poranění mozku a je nutné okamžitě volat sanitku a postupovat – viz. Bezwědomí.**

## **6.4. KŘEČOVÝ STAV – EPILEPSIE**

Zvýšená aktivita mozkových buněk, která může způsobit až křeče v celém těle. Vzniká u vyčerpaných lidí nebo u epileptiků, kteří poruší z nějakého důvodu svůj režim.

### **Příznaky:**

Pro naše potřeby se budeme zabývat jen velkým záhvatem. Postižený ztratí vědomí a upadne na zem. V počáteční křeči může vytrvat tak dlouho, až mu zmodrají rty. Brzy se samovolně uvolní a začnou kratší křeče. Ty po několika minutách samy odezní a postižený se probere, nějakou dobu je dezorientovaný, ale do půl hodiny by se jeho stav měl upravit.

### **První pomoc:**

- 1, V křečích nebráníme** – ani nic nevkládáme do úst postiženého
- 2, Odklidíme z dosahu postiženého všechny předměty, o které by se mohl poranit
- 3, Pokud se jedná o první nebo dlouhotrvající záchvat, voláme sanitku**

**POZOR: U malých dětí mohou být křeče vyvolány vysokou horečkou. V takovém případě se snažíme zmírnit horečku – viz.Horečka.**

## **6.5. SRDEČNÍ PŘÍHODA**

Reakce srdce na změněný přívod kyslíku v krvi do srdečního svalu.

### **Příznaky:**

Postižený si stěžuje na bolesti u srdce, které mohou vystřelovat do levé končetiny, zad nebo krku, bojí se smrti, špatně se mu dýchá.

### **První pomoc:**

- 1, Voláme sanitku**
- 2, Postiženého posadíme, snažíme se, aby se co nejméně hýbal
- 3, Uvolníme těsný oděv – kravata, šátek, těsná blúzka či košile, těsné šperky,...
- 4, Pokud má u sebe postižený nitroglycerinový sprej, aplikujeme ho pod jazyk 5, Uklidňujeme ho, nenutíme ho mluvit
- 6, Kontrolujeme stav životních funkcí – popř. viz. KPR

## **6.6. NEBEZPEČNÝ STAV PŘI CUKROVCE – DIABETU**

Cukrovka je neschopnost organismu udržovat správnou hladinu cukru v krvi. Pokud se stane dietní chyba nebo se diabetik příliš vyčerpá, dochází ke kolapsu systému.

### **Příznaky:**

Stav příliš vysoké hladiny a příliš nízké hladiny cukru v krvi se od sebe špatně odlišují. V obou případech postižený nakonec upadá do bezvědomí.

### **První pomoc:**

- 1, Podáme něco sladkého – cukr, čokoládu, sladké nápoje – pokud měl postižený málo cukru, pomůžeme mu tak okamžitě. Pokud má cukru hodně, trochu navíc mu neublíží.
- 2, Pokud je v bezvědomí – viz.Bezvědomí
- 3, Podle situace dopravíme k lékaři či voláme sanitku.

