



Zásady laické první pomoci

Jaroslava Hanušová

Motto:



Každý den je nový začátek.



Seneca

→ OBSAH

→ Co je to laická první pomoc	5
→ Základní pravidla první pomoci	5
→ Vyšetření životních funkcí	6
→ Život zachraňující výkony	8
→ Kardiopulmonární resuscitace	11
→ Stabilizovaná poloha	12
→ Zástava krvácení	13
→ Krvácení z přirozených dutin	15
→ Ošetření ran	17
→ Poranění páteře	17
→ Zlomeniny	18
→ Popáleniny	19
→ Úrazy elektrickým proudem	20
→ Epilepsie	21
→ Kolapsový stav	21
→ Šokový stav	21
→ Bodnutí hmyzem	23
→ Pokousání zvířaty	23
→ Cizí těleso	24
→ Úpal, úžeh	24
→ Omrzliny a podchlazení	24
→ Obsah lékárničky pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě	25
→ Literatura	27



→ Co je laická první pomoc?

První pomoc je péče nebo léčba poskytnutá postiženému před příjezdem Zdravotnické záchranné služby nebo jiného kvalifikovaného odborníka.

→ Cíle první pomoci

- zachránit život,
- zabránit zhoršení zdravotního stavu,
- zabezpečit podmínky pro jeho zotavení a ošetření, urychlit proces uzdravení.

→ Priority první pomoci

- je nezbytné zprůchodnit a udržet průchodné dýchací cesty,
- dýchání je v případě potřeby nutné obnovit a udržovat umělým dýcháním,
- zabezpečit podmínky pro jeho zotavení a ošetření,
- je nezbytné obnovit a udržet krevní oběh nepřímou srdeční masáží a zastavením krvácení.

→ Neposkytnutí první pomoci

Dle trestního zákoníku § 207

- „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok“.*
- „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta nebo zákazem činnosti“.*

→ Jaké potřebujeme vybavení?

Nepotřebujete žádnou zvláštní výbavu. Lékárníčka obsahuje potřebné pomůcky. Ne vždy ji však máme k dispozici. Můžeme tedy použít improvizaci pomůcky, tedy cokoli, co je právě k dispozici (např. oblečení, větve, kapesník apod.).

→ Základní pravidla první pomoci?

- velmi důležité je nestát se sám postiženým. Nepřibližujte se proto k postiženému, pokud se přitom dostává do nebezpečí (např. úraz elektrickým proudem),

* Zákon č.140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů



- vždy se nejprve zabývat těmi, kteří jsou nejvážněji zraněni (nejprve poskytnu pomoc osobám, které krvácejí apod.),
- nikdy zbytečně nehýbáme s postiženým, neopatrná manipulace může zhoršit jeho poranění, zdravotní stav.

→ Důležitá telefonní čísla

- 155 Záchranná služba - ve vyhlášce 434/1992 Sb. , je určena maximální dojezdová doba záchranné služby na 15 minut,
- 112 Integrovaný záchranný systém – tato služba je určena především cizincům, spravuje ji Hasičský záchranný sbor ČR, jedná se o službu, která zprostředkovává kontakt s policií, záchrannou službou.

→ Jak zavoláme pomoc – telefonické sdělení

- jméno,
- co se stalo,
- kde se to stalo,
- kdy se to stalo,
- počet poraněných (včetně věkového rozložení),
- druhy poranění (krvácení, zlomeniny apod.),
- jaká byla poskytnula první pomoc,
- přístupové cesty na místo,
- telefonní číslo,
- vždy zavěsit až poté co zavěsí dispečer/dispečerka služby.

→ Jak dlouho provádět první pomoc

- dokud se na místo nedostaví kvalifikovaná pomoc,
- dokud postižený nejeví známky zlepšení stavu,
- dokud nejste zcela vyčerpaní.

→ Vyšetření životních funkcí

→ Dýchání

Normální počet dechů je 12 - 16 za minutu. Dýchání zabezpečuje přísun kyslíku do organismus. Nejcitlivější na nedostatek kyslíku je mozek. Po 5 minutách dochází k nevratným

změněnám na mozku. Nejčastějšími příčinami neprůchodnosti dýchacích cest jsou cizí tělesa (zuby, korálky, potrava), zvratky, sliny, krev apod. Do dvou minut po zástavě dechu, dochází i k zástavě srdeční činnosti. Abyste zjistili, zda postižený v bezvědomí dýchá, pozorujte hrudník, přiložte hřbet své ruky k nosu postiženého.

Postup při sledování dýchání:

- klekněte si vedle postiženého,
- zjistěte stav vědomí (popis níže),
- přiložte tvář k jeho nosu a ústům a pozorujte hrudník,
- pokud postižený dýchá, zaznamenáte pohyby hrudníku (mezižeberních svalů), pocítíte závan vzduchu na hřbetu své ruky,
- když postižený nedýchá, musíte uvolnit a vyčistit dýchací cesty, pokud je to nutné, zahájit umělé dýchání z úst do úst (popis níže).

→ Krevního oběhu

Při srdečním stahu se šíří tepnami tzv. tlaková vlna. Je známa jako tep, který můžeme nahmatat všude tam, kde leží tepna blízko povrchu těla, např. na krku nahmatáte tep na krkavici, na zápěstí ruky na radikální tepně apod. Normální tep je pravidelný a silný (60-80 pulsů/minutu).

Postup při sledování tepu:

a/ na krkavici:

- najděte štítnou chrupavku a sjeďte bříšky tří prstů do prohlubně mezi ní a kývačem,
- tuto metodu použijte ke zjištění, zda srdce zraněného pracuje.

b/ na radiální tepně:

- umístěte bříška tří prstů do prohlubně nad rýhou na přední straně zápěstí v ose s dlaňovým bříškem palce,
- tuto metodu použijte ke zjištění tepové frekvence u postižených při vědomí.

Nikdy nepoužívejte k vyhmatání pulsu svůj palec, mohli byste zaznamenat svůj tep! Používejte jiné dva až tři prsty (ukazovák, prostředník popř. prsteníček).



→ Stav vědomí

Každý den u nás dochází k fyziologické změně vědomí, ke spánku. V bezvědomí nemusí dobře fungovat nebo mohou úplně vymizet reflexy, které zajišťují dýchání. V bezvědomí dochází k uvolnění žvýkacích svalů a jazyk zapadá a ucpává vchod do hltanu. Příčinami bezvědomí jsou nejčastěji úrazy, otravy, dušení, interní onemocnění apod..

První pomoc při bezvědomí:

- v prvé řadě je nutné pátrat po hlavní příčině bezvědomí – provedeme tedy vyšetření postiženého od hlavy k patě, všímáme si krvácení, zápachu z úst apod.,
- sledujeme u postiženého dýchání, má hmatný puls- pokud není hmatný puls, provedeme nepřímou srdeční masáž (popis dále), pokud nedýchá, zahájíme umělé dýchání z úst do úst či nosu (popis dále), při zástavě dechu i srdeční činnosti zahájíme tzv. kardiopulmonární resuscitaci (popis dále),
- oslovíme postiženého – pokud postižený zpomaleně reaguje na slovní podnět, spolupráce se záchráncem je minimální, mluvíme o tzv. somnolenci,
- jestliže postižený nereaguje na oslovení, ale lze u něho vybit reakci na bolestivý podnět (štípnutí do ušního boltce či na vnitřní stranu paže.), jedná se o sopor,
- pokud postižený nereaguje na slovní ani bolestivé podněty, je v komatu.

→ Život zachraňující výkony

→ Uvolnění a vyčištění dýchacích cest

Zneprůchodnění dýchacích cest hrozí vždy, když je postižený v bezvědomí, zvláště když leží na zádech. V bezvědomí dochází k uvolnění žvýkacích svalů a jazyk zapadá a ucpává vchod do hltanu. V dutině ústní či v hltanu se mohou hromadit i zvratky, krev, sliny či cizí tělesa.

Postup při čištění dutiny ústní:

- otočte hlavu zraněného k jedné straně,
- obalíme svůj ukazovák a prostředník do čtverce, kapesníku apod.,
- rychlým pohybem dokola vyčistíte ústní dutinu, opatrně vyjměte všechna případná cizí tělesa.

Pokud postiženému vyčistíme ústa, ale postižený stále ještě nedýchá, uvolníme mu dýchací cesty.

Postup při uvolnění dýchacích cest:

- jednu ruku položíme postiženému na čelo, druhou na dolní čelist,
- předsuneme dolní čelist dopředu a vzhůru, aby brada vyčnívala, tím se jazyk posune dopředu a dýchací cesty se uvolní,
- pozorujte, zda postižený dýchá (sledujte pohyb hrudníku, přiložte hřbet své ruky postiženému k nosu),
- jestliže postižený dýchá, uložte jej do stabilizované polohy (popis dále).

Jestliže máte podezření na poranění krční páteře, neotáčejte postiženému hlavu na stranu ani ji nezaklánějte!!!

Pokud postižený nedýchá ani po vyčištění a uvolnění dýchacích cest, musíme zavolat záchranou službu a zahájit **Umělé dýchání** - DÝCHÁNÍ Z ÚST DO ÚST / Z ÚST DO NOSU

Postup při realizaci dýchání z úst do úst:

- uvolněte a vyčistěte dýchací cesty. Udržujte záklon hlavy, předsuňte dolní čelist a pootevřete ústa (popis výše),
- jednu ruku opřete o čelo postiženého a palcem a ukazovákem stlačte nosní dírký,
- pokud u sebe máme resuscitační roušku, položte ji na ústa postiženého (**obrázek 1**),
- zhluboka se nadechněte, otevřete zešíroka ústa a přiložte své rty kolem úst postiženého,
- oddalte ústa a pozorujte hrudník - pokud byl vdech úspěšný, uvidíte, že se hrudník zvedl a nyní při výdechu opět klesá,
- u novorozenců popř. i kojenců se umělé dýchání provádí přiložením úst zachránce na ústa a nos postiženého dítěte.



→ Obrázek 1: Resuscitační rouška

→ Nepřímá srdeční masáž

Když se zastaví srdeční činnost, nedostane se kyslík k buňkám. Po několika minutách dochází k nenávratnému poškození mozku. Abychom poznali, zda je potřeba provést nepřímou srdeční masáž, zkontrolujte tep na krkavici. Pokud není tep hmatný, znamená to, že se srdeční činnost zastavila a musíme ji nahradit nepřímou srdeční masáží.

Postup při nepřímé srdeční masáži u osoby starší 8 let:

- uložte postiženého na rovnou a pevnou podložku,
- klekněte si u postiženého v úrovni hrudníku,
- zjistěte stav vědomí (popis výše),
- najděte střed hrudní kosti (plochá kost ve středu hrudníku),
- položte zápěstí jedné ruky do středu hrudní kosti, na tuto ruku přiložte zápěstí druhé ruky, prsty se nesmějí dotýkat hrudníku, ruce se dotýkají jen hrudní kosti, ne žeber,
- klečte tak, abyste měl(a) ramena nad hrudní kostí postiženého a lokty a paže byly narovnané (**obrázek 2**),
- stlačte hrudník asi o 4 – 6 cm dle konstituce postiženého, pak uvolněte tlak, ruce nechejte stále ležet na hrudníku,
- proveďte celkem 30 stlačení hrudní kosti rychlostí 100 stlačení za minutu,
- když nahmatáte tep na krkavici, ihned přerušte srdeční masáž.



→ Obrázek 2: Nepřímá srdeční masáž

U novorozenců se nepřímá srdeční masáž provádí v dolní třetině hrudní kosti (pod spojnicí prsních bradavek) pouze 2 prsty, stlačením hrudníku asi o 1,5 – 2,5 cm dle konstituce postiženého, 120 stlačení za minutu.

U dětí do 8 let se nepřímá srdeční masáž provádí pouze dlaní jedné ruky uprostřed hrudníku (spojnice mezi prsními bradavkami), stlačením hrudníku asi o 2,5 – 4 cm dle konstituce postiženého, 100 stlačení za minutu.

Chyby při provádění nepřímé srdeční masáže:

- nesprávné položení rukou,
- pohyb vychází z loktů,
- velká časová prodleva,
- příliš prudké a silné stlačování hrudníku.

→ **Kardiopulmonární resuscitace – nepřímá srdeční masáž a umělé dýchání z úst do úst či z úst do úst a nosu**

Postup při resuscitaci:

- zjistíme u postiženého stav vědomí, dýchání a srdeční akci,
- provedeme revizi dutiny ústní (popis výše),
- provedeme záklon hlavy (popis výše),
- zjistíme, zda postižený dýchá (pokud dospělý – osoba staří 8 let nedýchá, ihned kontaktujeme záchranou službu, u dětí do 8 let nejprve provedeme srdeční masáž a umělé dýchání z úst do úst popř. nosu podobu 1 minuty, teprve poté zavoláme záchranou službu),
- každou resuscitaci začneme pěti rychlými vdechy,
- poměr kompresí hrudníku a frekvence umělých dechů u dětí starších 1 roku a dospělých by měl být 30:2 pro jakýkoli počet záchránců, pro děti mladší 1 roku poměr 3:1,
- po 30 stlačeních hrudní kosti se přesuňte k ústům postiženého a proveďte dva vdechy z úst do úst (popis výše).

→ Stabilizovaná poloha

Jedná se o polohu, která zajišťuje volné dýchací cesty a umožňuje, aby zvratky nebo jiné sekrety odtékaly volně z úst. Než umístíte postiženého do stabilizované polohy, musíte se ujistit, že dýchá normálně a že není zastaven krevní oběh. Pak zjistíte, zda nemá známky zranění páteře nebo zlomené kosti. Zlomeniny musí být znehybněny ještě před tím, než budete otáčet zraněného. Pokud máte podezření na zranění páteře, neotáčejte zraněného vůbec.

Postup při realizaci stabilizované polohy:

- obě horní končetiny leží podél těla,
- poklekněte vedle postiženého k jeho hrudníku,
- bližší horní končetinu upažíme,
- nadzdvihněte k Vám vzdálenější končetinu a pokrčte ji v koleni,
- uchopíme postiženého za vzdálenější rameno, tahem za rameno a pokrčené koleno otočíme postiženého směrem k sobě,
- upravte polohu hlavy tak, aby byla v záklonu a zkontrolujeme, zda jsou průchodné dýchací cesty (**obrázek 3**).



→ Obrázek 3: Stabilizovaná poloha

→ Zástava krvácení

Ke krvácení dochází při poranění kterékoliv cévy rozvádějící krev tělem – tepny (přivádějí okysličenou krev), žíly (přivádějí odkysličenou krev) či kapiláry. Může být vnější (viditelné) nebo vnitřní, které není vidět. Tepenná krev je jasně červená a vystřikuje z rány, žilní krev je tmavě červená a volně vytéká. Kapilární krev je středně tmavá a z rány prosakuje. Silné krvácení je vždy naléhavou situací. Důsledkem pak může být šok nebo i smrt. Z velkých tepen je možné vykrváct cca do 1,5 minuty.

Postup při zástavě krvácení:

→ Tlak prstů v ráně

- než vložíte své prsty do rány postiženého, myslete i na svou ochranu – použijte rukavice, zabalte si prsty do igelitu, látky apod.),
- stlačte ránu palcem nebo prsty,
- zvedněte a přidržujte část těla postiženého tak, aby byla nad úroveň jeho srdce (hrudníku); tím se zpomalí průtok krve zraněnou částí těla (to se nazývá stavění krvácení elevací),
- zraněného nechte ležet; to zpomalí průtok krve ještě více.

→ Tlakový obvaz

- překryjte ránu sterilním obvazem, který naleznete v lékárnice pod označením číslo 3,
- když nemáte k dispozici žádný obvaz, použijte čistou látku bez chloupků, nikdy na ránu nepřikládejte papírový kapesník,
- pokud krev prosakuje přes přiložený obvaz, neodstraňujte původní obvaz, ale přiložte nový a zajistěte jej, můžete aplikovat až 3 obvazy (**obrázek 4, 5**),



→ Obrázek 4: Tlakový obvaz



→ Obrázek 5: Tlakový obvaz

- pozorujte, zda postižený nejeví známky šoku a dle nálezu postupujte dále,
- tlakový obvaz je univerzální prostředek, který zastaví většinu žilních a tepenných krvácení.

→ Tlakové body

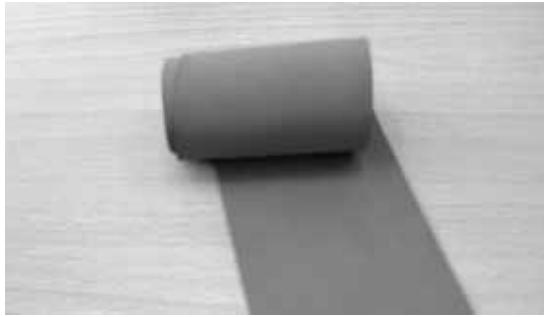
Nedaří-li se nám zastavit krvácení přímým stlačením rány, pokusíme se zastavit krvácení stlačením tlakového bodu - obecně se vždy jedná o místo, kde lze přímáčknot tepnu proti kosti. Vždy volíme takový tlakový bod, který se nachází mezi ránou a srdcem. Tlakový bod stlačujeme opět 2 popř. 3 prsty:

Kde nalezneme tlakové body:

- **spánkový bod** – najdeme jej na okraji tváře v úrovni ušní dírky, zastaví krvácení z horní části obličeje a vlasové části hlavy,
- **lícní bod** – leží na hraně dolní čelisti přibližně ve 2/3 vzdálenosti od brady k úhlu dolní čelisti, zastaví krvácení z dolní části obličeje,
- **krční bod** – prsty umístíme na ohryzek a posuneme napravo či nalevo. Tlakový bod se nachází ještě před bočními krčními svaly, pozor – přivádí krev do mozku, proto jej tiskneme vždy jen na jedné straně. Používáme jej při velkém krvácení z ústní dutiny,
- **podklíčkový bod** – za klíční kost zanoříme prsty a tiskneme tepnu proti prvnímu žebru, používá se při krvácení horní končetiny, které nejde zastavit jinak, například při amputaci v rameni,
- **pažní bod** – na vnitřní části paže mezi břišky dvojhlavého a trojhavého svalu, použije se při krvácení z horní končetiny,
- **tříselný bod** – nachází se v tříslech, přibližně v jejich středu. Použijeme jej při tepenném krvácení z dolní končetiny.

→ Škrtidlo (obrázek 6)

- škrtidlo při krvácení používáme při úrazové amputaci, při rozdrčení končetiny,
- škrtidlo musí být minimálně 5 centimetrové šíře,
- škrtidlo vždy přikládáme přes oděv postiženého,
- škrtidlo přikládáme vždy v místě kosti (1 kosti), tzv. na paži, na stehně,
- škrtidlo nikdy nepovolujeme,
- námi vyrobené škrtidlo např. ze šátku zajistíme roubkem, tužkou či jinou pomůckou,



→ Obrázek 6: Škrtidlo

- vždy si musíme zapamatovat čas zaškrcení,
- škrtidlo nikdy neaplikujeme na oblast hlavy a krku.

→ Krvácení z přirozených dutin

→ Krvácení z nosu

Je obvykle způsobeno nárazem na nos, nebo někdy i silným kýchnutím či smrkáním. Krev z nosu se může spustit i bez patrné vnější příčiny (např. z důvodu vysokého krevního tlaku).

Postup při zástavě krvácení z nosu:

- postiženého posaďte a řekněte mu, aby se předklonil, zmáčknu si měkké části nosu a dýchal ústy,
- nos je nutné držet asi 5 minut,
- dejte postiženému nádobu a řekněte mu, aby vyplivoval vše z úst, spolknutá krev může způsobit pocit na zvracení,
- když se krvácení zastaví, poraďte postiženému, aby delší dobu nesmrkal, protože se tím může krvácení obnovit,
- když se krvácení nezastaví do 10 - 15 minut, přivolejte lékařskou pomoc,
- do nosních dírek nikdy nic nevkládáme, necháváme krev volně vytékat!

→ Krvácení z ucha

- výtok krve či jiných tekutin vždy signalizuje závažný stav,
- kontaktujte záchranou službu,
- nemocného položte na bok, na kterém je poškození,



- krev necháme volně vytékat do čtverce či látky,
- sledujeme stav vědomí, dýchání a srdeční činnost,
- postiženému nevkládáme nic do ucha.

→ Krvácení z úst

- umožníme postiženému, aby mohl vytékající krev volně vyplivovat,
- dutinu ústní můžete chladit,
- postiženému zkontrolujeme zuby, zda nedošlo k jejich poškození,
- pokud došlo k odstranění zubů i s kořeny, seberte zuby, vložte je do vody či slin postiženého, do dutiny ústní vložíme tampon ze svého materiál, zajistíme odbornou pomoc.

→ Vyražení zubu

- zdvihněte zub,
- opláchněte zub, vložte ho zpět do zubního lůžka,
- pokud se vám to nepodaří, podržte zub v dutině ústní popř. ho zabalte do látky napuštěné slinami,
- kontaktujte zubního lékaře.

→ Krvácení z močových cest a genitálií

- postiženého položíme do gynekologické polohy,
- postiženému zajistíme sací látku gázu na místo krvácení,
- sledujeme vědomí, dýchání, srdeční činnost.

→ Vnitřní krvácení (skryté krvácení)

Vnitřní krvácení je velice nebezpečné. Postižený může krváčet do dutiny břišní, hrudní, lební, měkkých tkání (např. do stehenní krajiny je možné vměstnat až 1,5 l krve).

První pomoc u vnitřního krvácení:

- poloha – břišní (vleže na zádech s pokrčenými dolními končetinami), hrudní (polosed), lebeční (vleže na zádech s podloženou hlavou),
- protišoková opatření,
- kontrola vědomí, dýchání a srdeční činnosti,
- kontakt odborné pomoci.

→ Ošetření ran

- cílem je zabránit krvácení z rány a zabránit zanesení nežádoucí infekce,
- pokud nejde o prudké krvácení, nedotýkáme se jí rukama,
- ránu omyjeme vodou, vypláchneme ji peroxidem vodíku, okolí můžeme dezinfikovat tinkturou (pozor však na alergické reakce),
- do ran nikdy nic nesypeme, nenaléváme,
- drobná cizí tělesa opatrně čtvercem nebo látkou vyjmeme,
- pronikající předmět (hokejku, nůž, tyč apod.) ponecháme v ráně, přikryjeme ho, čímž zabezpečíme předmět proti pohybu,
- ránu můžeme přikrýt náplastí s polštářkem, čtvercem, mastným tylem (např. Inadine – **obrázek 7**), náplastovými stehy apod.,
- amputát zabalíme do látky, necháme chladit (nikdy jej nevkládáme do mrazáku), ránu přikryjeme čtvercem a zavážeme,
- vyhřezlé orgány z dutiny břišní nikdy nevracíme zpět, ránu přikryjeme a zafixujeme.



→ Obrázek 7: Inadine

→ Poranění páteře

Páteř je tvořena sloupcem obratlů, který probíhá od lebky až dolů na konec zad. Je zpevněna vazy, obklopuje a chrání míchu. Poškození míchy může mít za následek ztrátu schopnosti pohybu a cití v částech těla pod zraněnou oblastí. Silný přímý náraz může poškodit jeden či více obratlů. Na poranění páteře mějte například podezření tehdy, když je někdo vymrštněn z vozidla.



Násilný pohyb hlavy a krku se může přihodit při nárazu na vozidlo zezadu. Může způsobit závažné zranění svalu či nervu a také může dojít ke zlomení krční páteře. Lehké zranění se může podstatně zhoršit nesprávným zacházením. Pokud máte jakoukoliv pochybnost, postupujte tak, jako by byla páteř zraněna. Nehýbejte s postiženým do příjezdu odborné pomoci.

Postup při vědomí:

- když naleznete zraněného, který byl vyvržen z auta nebo jinak si poranil páteř, řekněte mu, aby se nehýbal,
- uložte ho co nejpohodlněji v poloze, ve které jste jej nalezl(a),
- požádejte někoho, aby postiženému podržel hlavu než umístíte podél boků postiženého srolované kabáty a (nebo) polštáře; počkej na příjezd sanitky.

Pokud je postižený v bezvědomí:

- když je postižený v bezvědomí a nedýchá nebo dýchá obtížně, nezaklánějte mu hlavu, abyste uvolnili dýchací cesty,
- požádejte někoho z okolostojících, aby přidržel hlavu zraněného,
- jednou rukou uchopte dolní čelist a povytáhněte ji dopředu, jazyk se automaticky posune dopředu s čelistí,
- rychle vyčistěte postiženému ústa, hrdlo a vyjměte všechna cizí tělesa, která naleznete v dutině ústní.

→ Zlomeniny

Tělo má vlastní oporu z kostí. Kostí se mohou zlomit nebo prasknout při silném nárazu, ohnutí či zkroucení. Blízko kosti však bývají uloženy cévy, a proto je nutné dávat velký pozor, aby se zabránilo poškození těchto cév a orgánů. Zlomeniny můžeme mít otevřené či uzavřené. U uzavřených zlomenin je vždy porušen povrch kůže. Při otevřené zlomenině dochází k vnějšímu krvácení. Bohužel, uzavřené zlomeniny jsou často provázeny vnitřním krvácením, tedy krvácením do svalů, podkoží, kůže apod. Existuje zde nebezpečí rozvinutí šoku. U otevřených zlomenin platí zásada, že nikdy nenavracíme kost zpět do rány. Pro převoz kost přikryjeme čtvercem či jinou látkou, kterou zafixujeme náplastí, čím zamezíme pohybu.

Všeobecné příznaky:

- silná bolest v místě zranění - narůstá při každém pokusu o pohyb
- může se objevit otok a později krevní podlitina
- postižená končetina nebo jiná část těla mohou mít ve srovnání s druhou končetinou či stranou deformovaný tvar
- příznaky šoku
- změněný tvar
- nemožnost pohybu a zatížení končetiny.

Už jen podezření na zlomeninu nás musí vést k tomu, abychom postupovali jako při opravdové zlomenině. Oděv postiženému svlékáme jen při otevřené zlomenině nebo při krvácení z končetiny. Zlomeniny nenapravujeme, znehybňujeme je za lehkého tahu a protitahu při současném podložení místa zlomeniny dlaní. Při vykloubení zachováváme změněnou vynucenou polohu končetiny.

→ Popáleniny

Popálenina je zranění způsobené teplem. Při popáleninách dochází k výronu tekutin do místa zranění a ven z organismu. Tato ztráta tekutin snižuje objem plazmy. Pokud je popálena větší část těla, vzniká nebezpečí rozvoje šoku. Opaření je stejné zranění znásobené vlhkým teplem. Rozeznáváme je na stupně I-IV, zarudnutí - puchýře - hluboké popálení (bílá pokožka)- popálení hlubších tkání (zuhelnění). Rozsah postižení (plocha dlaně představuje přibližně 1% povrchu lidského těla, hlava a krk 9 %, horní končetina 9 %, dolní končetina 18 %, přední i zadní část trupu 18 %)

Pokud je popálena velká část těla, uložte postiženého, chraňte popálená místa před znečištěním. Nedávejte postiženému nic jíst ani pít, protože později může být nutné provést výkon v celkové anestézii. Nikdy neodstraňujte nic, co pevně lpí na popálenině. Nikdy nedávejte na popáleninu masti, neužívejte vatou ani náplasti.

Postup při popáleninách:

- vyprostěte zraněného z nebezpečí aniž byste ohrozil(a) sebe sama,
- jestliže šaty postiženého hoří, položte ho a uhasťte plameny dekou, kabátem, v nouzi lze hasit i vodou,

- postiženému nedovolte volně pobíhat,
- podržte popálené místo pod studenou tekoucí vodou na 10-20 minut,
- není-li tekoucí voda k dispozici, vložte zraněné místo do kbelíku nebo umyvadla s čistou studenou vodou,
- současně rychle, ale šetrně odstraňte prsteny, hodinky nebo těsný oděv ze zraněné oblasti dříve, než začne otékat,
- odstraňte nebo odřízněte jakoukoliv část oděvu, která je nasáknuta chemickou látkou nebo vroucí tekutinou; dávejte pozor, aby jste se nezranil(a) sám (sama),
- při opaření co nejrychleji postiženému svlékneme oděv (pokud není připálen na pokožce),
- postižená místa překryjte obvazem či jinou látkou, bez použití jakýchkoli mastí či zásypů,
- puchýře neodstraňujeme, nepropichujeme,
- u menších poraněních můžeme podávat tekutiny.

→ Úraz elektrickým proudem

Elektrický proud může při průchodu tělem způsobit vážné popáleniny v místě vstupu i v místě výstupu. Popálené místo bývá zarudnuté, oteklé. I když tyto popáleniny vypadají jako malé, jsou často hluboké. Většina poranění elektrickým proudem se stane v domácnosti.

Příčina úrazu může být jakákoliv. Nikdy se však nesmíme dotknout postiženého dříve, než se přesvědčíme, že byl proud vypnut a že se tím neuvádíme do nebezpečí.

Postup při úrazech elektrickým proudem:

- vypněte proud, pokud je to možné,
- postiženého odsuňte mimo kontakt s vodičem – lze to zajistit pomocí nevodivců – papír, guma, dřevo apod.,
- ošetřete rány, zjistěte stav vědomí, zkontrolujte dýchání a srdeční akci (viz výše),
- jestliže postižený nedýchá, zahájíme dýchání z úst do úst, a pokud je to nutné, zahájíme i nepřímou srdeční masáž,
- když je postižený v bezvědomí a dýchá, uložíme ho do stabilizované polohy,

→ Epilepsie

Jedná se o neurologické onemocnění. Existují dva hlavní typy záchvatů - velký a malý záchvat. Malé záchvaty proběhnou často nepozorovaně. Při velkém záchvatu nezasahujte do přirozeného průběhu záchvatu. Nikdy se nesnažte udržet postiženého v klidu vleže. Nikdy nedávejte nic postiženému do úst, nedávejte postiženému nic jíst ani pít.

Postup při epilepsii:

- uvolněte prostor kolem postiženého, aby se nezranil,
- pokud je to možné, dejte mu něco měkkého pod hlavu,
- když ustanou křeče, uložte ho do stabilizované polohy,
- po záchvatu byste měl(a) zůstat u postiženého do příjezdu lékaře.

→ Kolapsový stav

Jedná se o krátkodobý stav bezvědomí, ke kterému dochází, když je dočasně snížena průtok krve mozkem. Dochází k němu například když někdo stojí dlouho nehybně v horku; při rychlé změně polohy – mluvíme o tzv. ortostatické hypotenzi, po odběru krve apod.

Postup při kolapsovém stavu:

- postiženého položte a zvedněte mu nohy nad úroveň hrudníku,
- uvolněte oděv kolem krku, hrudníku a pasu,
- ujistěte se, že má postižený dostatek vzduchu, a pokud je to nutné, ovívejte mu tvář,
- pokud máte jakékoliv pochybnosti o jeho stavu, přivolejte lékařskou pomoc.

→ Šokový stav

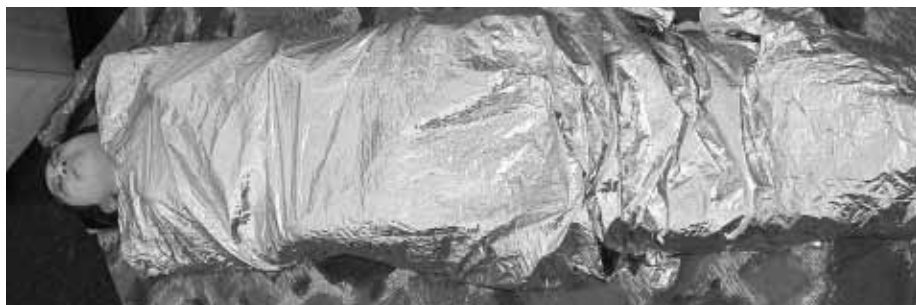
Jedná se o stav, ve kterém selhává krevní oběh zásobující tkáň kyslíkem. Šok může být následkem krvácení, srdeční příhody, vážného krvácení či průjmu, po rozsáhlých popáleních; po těžké alergické reakci apod. Nikdy nedávejte postiženému nic jíst ani pít z důvodu pozdější anestézie.

Příznaky šoku:

- kůže zbledne; to je nejzřetelnější na rtech nebo na konečcích prstů,
- kůže je chladná (nejdříve na akrálních částech těla – prsty, brada apod.) a vlhká potem,
- tep je rychlý a slabý,
- dech je povrchní a rychlý,
- postižený může být neklidný a může začít zívát,
- postižený může mít silnou žízeň,
- může ztratit vědomí popř. i zemřít.

Postup při první pomoci:

- pokud postižený krvácí z ran, zastavte krvácení,
- uklidněte postiženého a hýbejte s ním co nejméně,
- uložte postiženého; zvedněte mu nohy a otočte mu hlavu ke straně, popř. jej uložte do stabilizované polohy,
- zabalte postiženého do deky či do termofolie (zlatá barva hřeje, stříbrná chladí) – **(obrázek 8)**,
- jestliže postižený upadne do bezvědomí, musíte zabezpečit základní životní funkce.



→ Obrázek 7: Termofolie

→ Pravidlo „5 T“:

- **ticho** – postižený by měl být v relativním klidu,
- **tepo** – zajištění tohoto bodu se přizpůsobuje počasí, postiženého se však vždy snažíme odizolovat od holé země - zabalíme do deky či termofolie, dbejme na to, aby postižený vždy ležel na 2 dekách,

- **tlumení bolesti** – nikdy nepodáváme žádné léky, bolest tlumíme ošetřením základních poranění, například chlazením popálené části (popis níže), zastavením krvácení apod.,
- **tekutiny** – postiženému nedáváme nikdy pít z důvodu pozdější anestezie, pocit žízně u postiženého tlumíme otíráním rtů a obličeje vlhkým kapesníkem,
- **transport** – zavolat RZP.

Toto pravidlo neplatí doslova, vždy záleží na stavu postiženého. Pocit žízně u postiženého tlumíme otíráním rtů a obličeje vlhkým kapesníkem.

→ **Bodnutí hmyzem**

V letních měsících přichází v úvahu i toto drobné poranění. U dospělých osob v naprosté většině případů neohrožují život. Ale u dětí a u osob, které trpí alergickou reakcí je nutné dbát velké opatrnosti.

Nejzávažnější je bodnutí vosou, včelou, sršní a kousnutí čmelákem, některými mouchami a ovády.

- poraněné místo dezinfikujeme,
- přiložíme na něj studený obklad (vodu, octan),
- místo přechodně opuchne, pálí a svědí,
- nebezpečné jsou bodnutí v ústech, na jazyku a v blízkosti oka, v ústech otokem může nastat dušení, zvýšené nebezpečí je u alergických osob a při mnohočetném bodnutí - postiženého urychleně dopravíme k lékaři.

→ **Pokousání zvířaty**

Zvířata mohou přenášet vzteklinu. Nejedná se pouze o domácí zvířata (kočky, psy apod.), ale i o divoká zvířata (lišky, netopýry apod.). Každé pokousání divokým zvířetem je nutné nahlásit ošetřujícímu lékaři a veterináři.

První pomoc:

- zastavte krvácení (popis viz kapitola zástava krvácení),
- kontaktujte lékaře,
- je-li to možné, odvezte zvíře na veterinární ošetření (nechte jej vyšetřit na vzteklinu).

podchlazení. K příznakům patří mrazení po těle, únava, zmatenost a ospalost, netečnost. Dýchání a srdeční činnost se postupně zpomalují.

První pomoc při místní omrzlině:

- bráníme ztrátám tepla,
- zahříváme omrzlé místo vlastním teplem,
- aktivně se snažíme pohybovat (není-li podchlazená) končetinou,
- podáváme teplé slazené nápoje,
- zahřívání omrzlin (v místnostech) musí probíhat pomalu a provedeme protišoková opatření,
- omrzlinu nemasírujeme, netřeme sněhem, pokud hrozí opětovné zmrznutí,
- puchýře neotevíráme.

První pomoc při celkovém podchlazení:

- Vyhledáme nejbližší úkryt, kde bráníme dalším ztrátám tepla oděvem,
- postiženého nesvlékáme pokud ještě není v úkrytu ani z mokrého oděvu,
- staráme se o přísun tepla k tělu všemi prostředky - nemocného můžeme zabalit do dek či termofolie (viz šok),
- podáváme teplé slazené nápoje (nikdy nepodáváme alkohol či léky).

→ Obsah lékárničky pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě

Vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, upravuje hygienické požadavky na umístění, prostorové podmínky, ubytování, osvětlení, vybavení a úklid, zásobování vodou, odstraňování odpadků a splaškových vod, stravování a režim dne zotavovacích akcí. Vyhláška obsahuje 4 přílohy. V této publikaci se autorka pouze okrajově zmíní o příloze č. 4: Minimální rozsah vybavení lékárničky pro zotavovací akce pro děti a pro školy v přírodě.

- lopatky lékařské dřevěné
- lékařské rukavice pryžové
- rouška PVC 45 x 55 cm
- dlahy pro fixaci, různé rozměry

III. Různé

- nůžky
- zavírací špendlíky, různé velikosti
- záznamník s tužkou
- svítilna/baterka včetně zdroje

U léků je potřeba pravidelně kontrolovat expirační dobu (dobu použitelnosti), která je na léku buď výslovně uvedena (např. použitelnost do: 4/2007) či je vyjádřena pomocí čísla (šarže), kde poslední dvojčíslí uvádí rok výroby a první číslice počet roků, po které můžeme lék použít (např. **3020404** – lék byl vyroben v roce 2004 a lze ho používat 3 roky – tedy do roku 2007).

→ Literatura

Brabec, I. Aby první pomoc nebyla pomocí poslední: příručka zdravotní a první pomoci. 1. vyd.

Brno: Skaut – Ginkgo, 1999. ISBN 80-238-9569-9

Bydžovský, J. První pomoc. 2.přepr. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0680-6

Dvořáček, I. et al. Akutní medicína: Údaje pro klinickou praxi. 2.dopl.vyd. Praha: Avicenum, 1990.

ISBN 80-201-0013-X

Miller, S. Memorix- Neodkladné stavy v medicíně. 1.vyd. Praha: Scientia medica, 1992.

ISBN 80-85526-16-6

Praktický rodinný lékař. přel: Jungwirthová, Z. 2.vyd. Práh, 2005 ISBN 80 – 7252-057-1

Srnský, P. První pomoc u dětí. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1824-8

Vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti, ve znění pozdějších předpisů.



- **Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České republiky a rozpočtem hlavního města Prahy.**
- **ESF napomáhá rozvoji zaměstnanosti podporou zaměstnanosti, podnikatelského ducha, rovných příležitostí a investicemi do lidských zdrojů.**



Copyright:
Vzdělávací institut ochrany dětí o.p.s., Jaroslava Hanušová
Recenzoval:
Jaroslava Marková, DiS.

Typografická úprava:
AGAMA poly-grafický ateliér, s. r. o., Na Výši 4, 150 00 Praha 5
Tisk:
Květoslav Zaplatílek, Vesec 66
Vydal:
Vzdělávací institut ochrany dětí v roce 2007
U Pergamenky 1511/3, 170 00 Praha 7
ISBN 978-80-86991-03-0

