

## **Plán první pomoci**

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI</b> .....	<b>3</b>
2.1	Pověřená osoba .....	3
2.2	Lékárnička na pracovišti .....	3
<b>3</b>	<b>ZÁKLADNÍ POSTUP</b> .....	<b>5</b>
3.1	Zajištění bezpečnosti zachránce .....	5
3.2	Přivolání odborné pomoci .....	5
3.3	Orientační vyšetření zraněné osoby .....	6
3.4	Správné polohování zraněných osob .....	6
<b>4</b>	<b>PRVNÍ POMOC – STAVY BEZPROSTŘEDNÍHO OHROŽENÍ ŽIVOTA</b> .....	<b>7</b>
4.1	Základní neodkladná resuscitace dospělých .....	7
4.2	Základní neodkladná resuscitace dětí .....	8
4.3	Bezvědomí .....	10
4.4	Masivní zevní krvácení .....	10
4.5	Vnitřní krvácení a šok .....	11
4.6	Úraz elektrickým proudem .....	12
4.7	Uzávěr dýchacích cest cizím tělesem .....	12
<b>5</b>	<b>PRVNÍ POMOC – OSTATNÍ ÚRAZY A PORANĚNÍ</b> .....	<b>14</b>
5.1	Poranění hlavy .....	14
5.2	Poranění hrudníku .....	14
5.3	Poranění břicha .....	14
5.4	Poranění pánve .....	15
5.5	Poranění páteře .....	15
5.6	Poranění končetin .....	16
5.7	Poranění očí .....	16
5.8	Úrazové amputace .....	17
5.9	Ošetření ran .....	17
5.10	Popáleniny .....	18
5.11	Úpal, úžeh .....	19
5.12	Omrzliny .....	19
5.13	Podchlazení .....	19
<b>6</b>	<b>PRVNÍ POMOC – ZASAŽENÍ CHEMICKÝMI LÁTKAMI</b> .....	<b>21</b>
6.1	Obecné zásady první pomoci .....	21
6.2	Žíraviny – poleptání .....	21
6.3	Toxické látky .....	22
6.4	Dráždivé a zdraví škodlivé látky .....	23
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>PŘÍLOHY: VYBAVENÍ LÉKÁRNIČKY</b> .....	<b>25</b>
8.1	Příloha č. 2: Vybavení a umístění lékárničky, odpovědná osoba .....	25
8.2	Příloha č. 3: Důležitá telefonní čísla a informace .....	26

# 1 ÚVOD

Zabezpečení první pomoci se týká všech stavů ohrožujících zdraví a život. Nejdůležitější je pomoc poraněným při úrazech, jak pracovních, tak i nepracovních tak, aby škody na zdraví i následky úrazu byly co nejmenší.

Plán první pomoci, který stanovuje zásady pro poskytování první pomoci, jako opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, je zpracován v souladu s příslušnými ustanoveními následujících obecně platných předpisů, v platném znění:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, § 102 odst. 6, § 103 odst. 1 písm. j)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), § 2 odst. 1 písm. f)
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, příloha část 8

## **Organizační směrnice platí pro všechna pracoviště CEITEC MU.**

Včasné, rozsahem i kvalitou správné poskytnutí první pomoci, může pak nejenom omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života. K tomuto účelu slouží tento plán, jehož ustanovení nařizuje všem zaměstnancům dodržovat a plnit dále uvedené zásady.

## 2 ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI

### 2.1 POVĚŘENÁ OSOBA

#### **Zaměstnavatel je povinen:**

- zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména poskytovatele zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců (viz příloha této směrnice).
- Přivolání zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky má na starost vedoucí pracovník každé výzkumné skupiny (centrální laboratoře), případně osoba vyskytující se nejbližše zraněnému. Evakuace se vyhlašuje požárními tlačítky, automaticky, voláním hoří, evakuaci řídí příslušný vedoucí zaměstnanec (v pavilonu A35 zástupce ředitele, tajemník nebo jejich zástupci)
- zajistit ve spolupráci s poskytovatelem pracovnělékařských služeb (smluvní lékař) jejich vyškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.
- Poskytovatel pracovnělékařských služeb je MUDr. Zora Hlinomazová, tel.č.: 54949 3355, 54949 1190

### 2.2 LÉKÁRNIČKA NA PRACOVIŠTI

#### **Zaměstnavatel je povinen:**

- vybavit pracoviště potřebným počtem lékárníček (viz příloha této směrnice),
- určit obsah lékárníček pro jednotlivá pracoviště (s přihlédnutím k povaze a riziku prováděných činností), vybavu dohodnout s příslušným poskytovatelem pracovnělékařských

služeb (viz příloha této směrnice),

- zabezpečit pravidelnou kontrolu lékárníček spojenou s kontrolou použitelnosti zdravotnických prostředků, tzn. určit odpovědnou osobu (viz příloha této směrnice).
- Lékárničky jsou dostupné v každé kuchyňce, u referenta BOZP a PO (Bc. Barbora Langová, A35, místnost č. 128)

**Lékárnička musí být:**

- umístěna na dostupném, suchém a čistém místě,
- označena značkou.



## 3 ZÁKLADNÍ POSTUP

### 3.1 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZACHRÁNCE

Zachránce musí konat bezpečně a rozvážně, vždy s ohledem na svou vlastní bezpečnost. Zpravidla nikdy nelze vyloučit nakažlivé onemocnění postiženého, proto musí zachránce vždy postupovat tak, jako by postižený nakažený byl, tzn. důsledné používání rukavic .

#### Postup při dopravní nehodě

- zastavit v bezpečné vzdálenosti od nehody, rozsvítit výstražná světla
- všechny osoby, které se nebudou podílet na záchranné akci, odkázat za svodidla, do bezpečné vzdálenosti
- obléct reflexní vestu
- umístit výstražný trojúhelník do vhodné vzdálenosti
- vypnout motor havarovaného vozidla, zatáhnout ruční brzdu
- zamezit kouření a manipulaci s otevřeným ohněm

#### Postup při požáru

- umístit mokrý šátek přes ústa a nos
- použít přílbu nebo improvizovanou ochranu hlavy
- chránit ruce (rukavice, omotání hadrem)
- chránit nohy (celistvá kožená obuv)

#### Postup při úniku plynu

- otevřít, příp. rozbít okna a dveře, vytvořit průvan
- zamezit kouření a manipulaci s otevřeným ohněm

#### Postup při zasažení elektrickým proudem

- přerušit kontakt zraněného s vodičem (vypnout spotřebič, vytáhnout el. kabel ze zásuvky, vypnout jistič, hlavní vypínač el. proudu)
- v případě vedení vysokého napětí se nepřibližovat, dokud si zachránce není jistý, že je odpojen el. proud (hrozí výboj do vzdálenosti několika metrů)

#### Postup při tonutí

- pokud je to možné, provádět záchranu ze břehu (podat větev, provaz, záchranný kruh, použít loďku)
- při záchraně z vody vždy použít jištění zachránce (lano ukotvené na břehu)

### 3.2 PŘIVOLÁNÍ ODBORNÉ POMOCI

#### Zdravotnickou záchrannou službu – tísňovou linku 155, příp. 112 – volejte vždy

- když se náhle zhorší zdravotní stav zraněného
- v případě závažného úrazu nebo závažné mimořádné události
- pokud si nejste jisti, zda se jedná o závažný úraz

#### Před příjezdem zdravotnické záchranné služby

- poskytněte první pomoc zraněnému
- zajistěte přístup na místo nehody – otevřít bránu, odstavit vozidla, zprůjezdnit cestu apod.

### 3.3 ORIENTAČNÍ VYŠETŘENÍ ZRANĚNÉ OSOBY

V první řadě je potřeba zjistit, o jaké zranění se jedná. Následně je možné vyhodnotit nutnost první pomoci a určit způsob, jakým bude provedena.

#### 1. Zjištění život ohrožujících stavů

- masivní zevní krvácení
- porucha vědomí (oslovení zraněného, mírné poplácání, pokud postižený nereaguje, způsobení lehce bolestivého podnětu – např. strčit prst pod čelist)
- zástava dýchání

**Pokud je zjištěn život ohrožující stav, je nutné ihned poskytnout první pomoc.**

#### 2. Orientační vyšetření osob se zachovalými základními životními funkcemi

- dýchání – frekvence, hloubka, chrčení
- barva kůže a rtů – promodráání, zčervenání, bledost
- rány – umístění rány, krvácení, cizí tělesa
- končetiny – deformace, pohyblivost
- obličej – nesouměrnost, zvratky, pěna u úst
- oči – šilhání, sevřená víčka, velikost zorniček
- tep – frekvence, pravidelnost, hmatatelnost
- teplota – pocení, zimnice, třes, křeče

Na základě orientačního vyšetření záchránce poskytuje první pomoc dle příslušné kapitoly.

### 3.4 SPRÁVNÉ POLOHOVÁNÍ ZRANĚNÝCH OSOB

Pokud je to možné, nechte zraněnou osobu v poloze, kterou si sama zvolila. Zvolená poloha nesmí zhoršovat stav zraněného a nesmí mu působit bolest nebo nepohodlí.

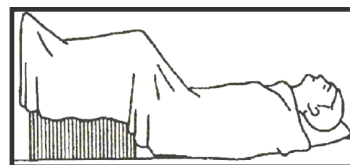
#### Stabilizovaná poloha na boku

- pro zraněné v bezvědomí, pro které je nevhodná poloha vleže na zádech, neboť existuje riziko vdechnutí krve či žaludečního obsahu:
  - krvácení z nosu, z ústní dutiny
  - zvracení
  - tonutí
  - bezvědomí při otravě nebo opilosti
- pro zraněné v bezvědomí, jestliže musí zůstat bez dozoru
  - hromadné mimořádné události
  - záchránce musí přivolat pomoc (např. úrazy v lese, v odlehlém terénu apod.)



#### Poloha s dolními končetinami zvednutými o 30 cm

- mdloby (krátkodobé poruchy vědomí)
- závažné alergické reakce



#### Poloha vsedě nebo v polosedě

- dušnost, bolesti na hrudi
- poranění hrudníku

#### Poloha vleže na zádech

- ostatní případy, pro které nejsou vhodné výše uvedené polohy

## 4 PRVNÍ POMOC – STAVY BEZPROSTŘEDNÍHO OHROŽENÍ ŽIVOTA

### 4.1 ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE DOSPĚLÝCH

Resuscitace (oživování) se použije v případě zástavy oběhu, tzn. při přerušení oběhu krve následkem selhání srdce jako pumpy. Během 3 – 5 minut bez účinného oživování dochází k postupnému odumírání mozkových buněk.

#### Příčiny zástavy oběhu

- srdeční – náhlá zástava oběhu (onemocnění srdce)
- úraz elektrickým proudem
- dechové (dušení, neprůchodnost dýchacích cest)
- těžké úrazy hrudníku
- těžké úrazy spojené s velkou krevní ztrátou
- tonutí

#### Příznaky

- náhlá ztráta vědomí
- porucha dýchání

#### **První pomoc – pokud zraněný reaguje**

- zraněného nechat v poloze, ve které byl nalezen (pokud nehrozí další nebezpečí)
- v případě potřeby zavolat zdravotnickou záchrannou službu
- v případě potřeby poskytnout první pomoc (ošetřit zlomeniny, krvácení apod.)

#### **První pomoc – pokud zraněný nereaguje**

- přivolat dalšího zachránce (pokud je to možné)
- zraněného opatrně otočit na záda
- uvolnit dýchací cesty (zaklonit hlavu a zvednout bradu)
- zkontrolovat, zda zraněný normálně dýchá (sledovat pohyby hrudníku, nejlépe přiložit jednu ruku na hrudník a jednu na břicho)

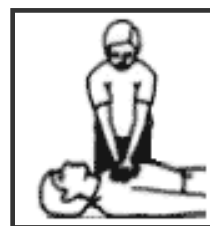


#### **První pomoc – pokud si je zachránce jist, že zraněný normálně dýchá**

- viz kapitola „Bezvědomí“

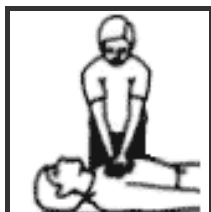
#### **První pomoc – pokud zraněný nereaguje a zachránce neví, zda normálně dýchá**

- přivolat dalšího zachránce (pokud je to možné)
- neprodleně přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- provádět nepřímou masáž srdce – stlačování hrudníku:
  - kleknout si z boku nad postiženým, který leží na tvrdé podložce
  - jednu ruku položit hranou zápěstí na dolní část prsní kosti, druhou ruku položit na první, paže napnout v loktech a naklonit se nad zraněným (ruce kolmo nad hrudní kostí)
  - rytmicky stlačovat hrudník s frekvencí přibližně 100x za minutu (ne více než 120x za minutu) do hloubky 5 – 6 cm
  - po každém stlačení umožnit návrat hrudníku do původní polohy
- pokračovat v masáži do příjezdu zdravotnické záchranné služby nebo dokud se zraněný nezačne budít (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat)



### **První pomoc – pokud je zachránce vyškolen a ochoten provádět umělé dýchání**

- kombinovat nepřímou masáž srdce (stlačení hrudníku) a umělé dýchání v poměru 30 : 2
  - 30x stlačit hrudník, uvolnit dýchací cesty (zaklonit hlavu a zvednout bradu), otevřít ústa zraněného, prsty stisknout nos
  - nadechnout se, přiložit ústa těsně na ústa zraněného a plynule vydechnout do zraněného, přitom sledovat, zda se hrudník zraněného zvedá, oddálit ústa a umožnit zraněnému vydechnout (vše opakovat 2x, nikdy ne vícekrát)
  - pokud jsou první dva pokusy o umělé vdechy neúspěšné, zkontrolovat dutinu ústní zraněného, odstranit případnou viditelnou překážku a ověřit, zda je záklon hlavy a zvednutí brady zraněného dostatečné
  - neprodleně začít znovu stlačovat hrudník
- pokračovat v nepřerušovaném oživování do příjezdu zdravotnické záchranné služby nebo dokud se zraněný nezačne budít (hýbat se, otevírat oči, normálně dýchat)



**30x : 2x  
stlačení hrudníku vdech**



***Poznámka:** Při umělém dýchání použijte tzv. resuscitační roušku, která zamezí přímému tělesnému kontaktu s postiženým, rouška je součástí vybavení každé lékárničky.*

### **Nevhodné postupy**

- nerozpoznání zástavy oběhu (záměna stavu za epilepsii, opilost apod.)
- přerušování nepřímé masáže srdce
- nedostatečná frekvence stlačení hrudníku (méně než 100x za minutu)
- nedostatečná hloubka stlačení (méně než 5 cm)

## **4.2 ZÁKLADNÍ NEODKLADNÁ RESUSCITACE DĚTÍ**

Resuscitace dětí (do puberty) = kombinace masáže srdce a umělého dýchání. Během 3 – 5 minut bez účinné resuscitace dochází k postupnému odumírání mozkových buněk.

### Příčiny zástavy oběhu

- dechové (dušení, neprůchodnost dýchacích cest – vdechnutí cizího tělesa nebo jídla)
- záněty v oblasti hrtanu
- bezvědomí s křečemi
- úrazy
- tonutí
- úraz elektrickým proudem
- srdeční – náhlá zástava oběhu (onemocnění srdce) – u dětí vzácně

### Příznaky

- náhlá ztráta vědomí (dítě nereaguje na oslovení nebo mírné zatřesení, nemá svalové napětí)
- porucha dýchání
- promodráání kůže a sliznic



### **První pomoc – pokud dítě reaguje (normálně dýchá, hýbe se, pláče, kašle)**

- dítě nechat v poloze, ve které se nachází (pokud nehrozí další nebezpečí), pravidelně ho sledovat
- v případě potřeby zavolat zdravotnickou záchrannou službu
- v případě potřeby poskytnout první pomoc (ošetřit zlomeniny, krvácení apod.)

### **První pomoc – pokud dítě nereaguje**

- přivolat dalšího záchránce (pokud je to možné)
- zraněného opatrně otočit na záda
- uvolnit dýchací cesty (zaklonit hlavu a zvednout bradu, u kojenců do 1 roku spíše neutrální poloha hlavy bez výrazného záklonu)
- zkontrolovat, zda dítě normálně dýchá (sledovat pohyby hrudníku, tvář nebo ucho přiložit k ústům a ověřit dech – proudící vzduch, nejlépe však přiložit ruku na hrudník a na břicho)

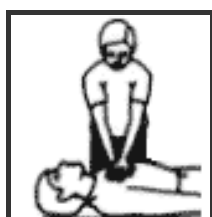
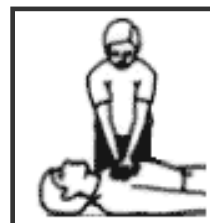


### **První pomoc – pokud si je záchránce jist, že dítě normálně dýchá**

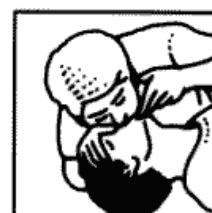
- dítě nechat v poloze, ve které se nachází (pokud nehrozí další nebezpečí), pravidelně ho sledovat (zejména dýchání)
- zavolat zdravotnickou záchrannou službu

### **První pomoc – pokud dítě nereaguje a záchránce neví, zda normálně dýchá**

- neprodleně přivolat zdravotnickou záchrannou službu – pokud je na místě více záchránců, jestliže je pouze jeden záchránce – resuscitovat 1 minutu (viz následující postup) a pak přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- udržovat volné dýchací cesty a vdechnout 5x do dítěte – prsty stisknout nos dítěte a utěsnit ústa kolem úst dítěte, u kojenců do 1 roku vdechnout do úst i nosu (vdechnout vždy jen tolik vzduchu, aby bylo patrné zvedání hrudníku dítěte, kojence)
- nikdy neprovádět více než 5 umělých vdechů za sebou
- pokud jsou umělé vdechy neúspěšné, zkontrolovat ústní dutinu dítěte, odstranit případnou viditelnou překážku a ověřit, zda je záklon hlavy a zvednutí brady dítěte dostatečné (u kojenců do 1 roku může být velký záklon hlavy příčinou neprůchodnosti dýchacích cest)
- provádět nepřímou masáž srdce – stlačování hrudníku:
  - stlačovat dolní část hrudní kosti pomocí jedné nebo obou rukou, u kojenců do 1 roku dvěma prsty,
  - rytmicky stlačovat hrudník s frekvencí přibližně 100x za minutu (ne více než 120x za minutu) do hloubky přibližně 4 cm u kojenců, 5 cm u ostatních dětí
  - po každém stlačení umožnit návrat hrudníku do původní polohy
- pokračovat v resuscitaci v poměru 30 stlačení hrudníku a 2 umělé vdechy, do příjezdu zdravotnické záchranné služby nebo dokud se dítě nezačne budít (hýbat se, otevírat oči, plakat, normálně dýchat)



**30x : 2x**  
**stlačení hrudníku vdech**



### 4.3 BEZVĚDOMÍ

Vědomí je jednou ze tří základních životních funkcí. Bezvědomí je stav bezprostředního ohrožení života.

#### Příčiny bezvědomí

- porucha ostatních základních životních funkcí (dýchání, krevní oběh)
- poškození mozku (úraz, krvácení)
- otrava (alkohol, léky, návykové látky)

#### Příznaky

- zraněný sedí nebo leží ve zhroucené poloze
- zraněný nereaguje na podněty (slovní, fyzické)

#### **První pomoc – pokud zraněný reaguje**

- zraněného nechat v poloze, ve které byl nalezen (pokud nehrozí další nebezpečí)
- v případě potřeby zavolat zdravotnickou záchrannou službu
- v případě potřeby poskytnout první pomoc (ošetřit zlomeniny, krvácení apod.)

#### **První pomoc – pokud zraněný nereaguje a zachránce neví, zda normálně dýchá**

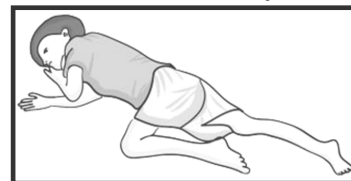
- viz kapitola „Základní neodkladná resuscitace“

#### **První pomoc – pokud si je zachránce jist, že zraněný normálně dýchá**

- zraněného nechat v poloze, ve které byl nalezen (pokud nehrozí další nebezpečí)
- udržovat volné dýchací cesty
- zavolat zdravotnickou záchrannou službu
- zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- sledovat dýchání zraněného a pokud přestane normálně dýchat, postupovat podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“

#### **První pomoc – do stabilizované polohy uložit zraněného jen v případě, že normálně dýchá**

- zraněný zvrací nebo krvácí z úst nebo nosu
- v případě bezvědomí následkem tonutí
- pokud je nutné zraněného z jakýchkoliv důvodů opustit
- jedná-li se pravděpodobně o opilost či jinou otravu



#### **Nevhodné postupy**

- vytahování jazyka
- podkládání hlavy
- pokusy o posazení
- uložení do stabilizované polohy bez možnosti kontroly dýchání

### 4.4 MASIVNÍ ZEVNÍ KRVÁCENÍ

Při masivním krvácení dochází k rychlé ztrátě velkého množství krve.

#### Příčiny masivního krvácení

- jakékoliv rány (zejména řezné)
- amputace

#### Příznaky

- stříkající nebo intenzivně vytékající krev
- zraněný je bledý
- oděv nasáklý krví, krev na podlaze či v okolí

### **První pomoc**

- zraněného posadit nebo položit
- pevně stlačit krvácející cévu přímo v ráně (použít rukavice!)
- zhotovit tlakový obvaz (pokud je to možné) – na ránu přiložit tlakový polštářek (nerozvinutý obvazový balíček) a ránu pevně zavázat, pokud krev prosakuje, přiložit další vrstvu
- zajistit protišoková opatření – viz kapitola „Vnitřní krvácení a prevence šoku“

### **První pomoc – použití zaškrcovadla**

- zaškrcovadlo by měl použít pouze vyškolený záchránce a může se použít jen v následujících případech:
  - hromadná nehoda, úraz
  - krvácení není možné zastavit nebo výrazně omezit přímým tlakem
- zaškrcovadlo přiložit zásadně nad ránu na paži, stehno (nikdy v blízkosti lokte či kolene)
- zaškrcovadlo řádně utáhnout (nedostatečné utažení může krvácení naopak zhoršit)
- na končetinu napsat čas přiložení zaškrcovadla
- zaškrcovadlo nepovolovat
- při dlouhodobém zaškrcení je vhodné končetinu chladit
- zraněného v co nejkratším čase dopravit do zdravotnického zařízení

## **4.5 VNITŘNÍ KRVÁCENÍ A ŠOK**

Při vnitřním krvácení uniká krev z cév do tělesných dutin nebo do vnitřních orgánů. Šok je stav, kdy organismus není schopen zabezpečit potřebnou dodávku kyslíku do tkání a orgánů.

### Příčiny vnitřního krvácení

- úraz způsobený vysokou energií (pád z výšky, náraz ve velké rychlosti)
- přímé násilí působící na tělo
- bodná, střelná poranění

### Příčiny šoku

- ztráta krve (při vnějším i vnitřním krvácení)

### Příznaky úrazového šoku

- viditelné vnější krvácení, příp. podezření na vnitřní krvácení
- bledost, chladná kůže, studený pot
- slabost, únava, neklid, porucha vědomí, zrychlený a slabý tep
- pocit žízně

### **První pomoc**

- zraněného položit, příp. uložit do polohy, která mu vyhovuje
- zastavit vnější krvácení – viz kapitola „Masivní zevní krvácení“
- přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- se zraněným manipulovat jen minimálně
- zabránit podchlazení zraněného – izolovat od země, přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- zraněného nepřetržitě sledovat a kontrolovat životní funkce

## 4.6 ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

### Příčiny úrazu elektrickým proudem

- kontakt s vedením el. proudu
- zásah el. obloukem (v případě vysokého napětí)
- zásah bleskem

### Příznaky

- bezvědomí nebo porucha vědomí
- svalové křeče v končetinách, lokální bolest
- popáleniny (zejména u vysokého napětí)

### **První pomoc**

- přerušit kontakt zraněného s vodičem (vypnout spotřebič, vytáhnout el. kabel ze zásuvky, vypnout jistič, hlavní vypínač el. proudu) – pomocí nevodivého předmětu (např. dřevo)
- v případě vedení vysokého napětí se nepřibližovat, dokud si zacháncce není jistý, že je odpojen el. proud (hrozí výboj do vzdálenosti několika metrů)
- při náhlé zástavě oběhu postupovat podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“
- pokud je zraněný v bezvědomí, postupovat podle kapitoly „Bezvědomí“
- v případě popálenin postupovat podle kapitoly „Popáleniny“
- vždy zajistit odborné lékařské ošetření

## 4.7 UZÁVĚR DÝCHACÍCH CEST CIZÍM TĚLESEM

Cizí těleso v dýchacích cestách tvoří překážku, která omezuje nebo znemožňuje dýchání.

### Příčiny uzávěru dýchacích cest

- vdechnutí sousta při jídle
- vdechnutí drobných součástí (zejména hračky u dětí)

### Příznaky

- kašel
- nemožnost mluvit
- pískavé, hlučné dýchání
- panika
- promodráání kůže a ztráta vědomí

### **První pomoc – dospělí a děti nad 1 rok**

- kašláním většinou vypudí předmět ven z dýchacích cest, pokud nepomůže nebo postižený nemůže kašlat), postupovat podle dalších pokynů
- předklonit postiženého tak, aby uvolněný předmět mohl vypadnout z úst
- postiženého 5x udeřit dlaní silně mezi lopatky a zkontrolovat, zda došlo k uvolnění dýchacích cest
- pokud uzávěr trvá, postavit se za postiženého v předklonu, pěst jedné ruky umístit mezi pupek a dolní konec hrudní kosti, druhou rukou pěst uchopit a silně tlačit směrem dovnitř a nahoru (opakovat 5x)
- pokud je postižený v bezvědomí, postupovat podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“

### **První pomoc – děti do 1 roku**

- kašláním většinou vypudí předmět ven z dýchacích cest, pokud nepomůže nebo postižený nemůže kašlat), postupovat podle dalších pokynů
- dítě položit na své předloktí hlavou a obličejem dolů, dolní čelist dítěte je mezi palcem a prsty ruky záchránce (nestlačovat měkké tkáně pod bradou dítěte)
- dítě 5x udeřit dlaní silně mezi lopatky a zkontrolovat, zda došlo k uvolnění dýchacích cest
- pokud uzávěr trvá, uložit dítě na záda a 5x stlačit hrudník jako při resuscitaci
- pokud je dítě v bezvědomí, postupovat podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“
- vždy zajistit odborné vyšetření lékařem

## 5 PRVNÍ POMOC – OSTATNÍ ÚRAZY A PORANĚNÍ

### 5.1 PORANĚNÍ HLAVY

Mozkolebeční poranění je poškození lebky a mozku, často je spojené s výronem krve do mozkové tkáně nebo do mozkových obalů. Zraněný je ohrožen poruchou vědomí s rizikem selhání ostatních životních funkcí (dýchání, krevní oběh).

#### Příznaky

- bolest, otok, krvácení na hlavě, krvácení z uší nebo nosu
- bezvědomí nebo porucha vědomí, výpadky paměti
- změny chování, zmatenost, nevolnost, zvracení
- nestejná šířka zornic

#### **První pomoc**

- zraněného položit, příp. uložit do polohy, která mu vyhovuje
- **ZAJISTIT TEPELNÝ KOMFORT:** zabránit podchlazení postiženého, zajistit jeho tepelnou izolaci od země, zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- **SLEDOVAT STAV ZRANĚNÉHO:** sledovat stav zraněného a reagovat na jeho případné zhoršení, pokud je zraněný v bezvědomí, postupovat podle kapitoly „Bezvědomí“
- **ODBORNÁ POMOC:** v případě potřeby přivolat zdravotnickou záchrannou službu (není nutné u malého poranění bez poruchy vědomí nebo paměti)

### 5.2 PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Jedná se zejména o zlomeniny hrudní kosti a žeber, poranění hrudních orgánů, krvácení do dutiny hrudní a pneumotorax. Pneumotorax znamená přítomnost vzduchu mezi plícemi a hrudní stěnou – stěžuje dýchání a může vést až k zástavě krevního oběhu.

#### Příznaky

- bolest na hrudi, dušnost (pocit nedostatku vzduchu)
- rány na hrudníku (bublání v ráně svědčí pro pneumotorax)
- promodráání kůže a sliznic
- selhávání oběhu, rozvoj šoku (vnitřní krvácení do hrudníku)

#### **První pomoc**

- zraněného zklidnit a uložit do polohy vpolosedě se zapřenýma rukama (pokud je to možné)
- **ODBORNÁ POMOC:** při závažném poranění, dušnosti nebo krvácení přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- **OŠETŘIT PNEUMOTORAX:** bublání v ráně – přikrýt ránu rukou v rukavici, pokud bude poté dýchání snazší, je možné ránu ovázat poloprodyšným obvazem
- **NEVYTAHOVAT CIZÍ PŘEDMĚTY:** cizí předměty z rány zásadně nevytahovat
- **ZAJISTIT TEPELNÝ KOMFORT:** zabránit podchlazení postiženého, zajistit jeho tepelnou izolaci od země, zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- **SLEDOVAT STAV ZRANĚNÉHO:** sledovat stav zraněného a reagovat na jeho zhoršení

### 5.3 PORANĚNÍ BŘICHA

Poranění břicha v vnitřních orgánů (trávicí trakt, játra, slezina, ledviny, močový měchýř) je často spojeno s vnitřním krvácením.

#### Příznaky

- bolest břicha, podlitiny, otevřené rány, ztuhlost břišních svalů
- zvracení, pocit na zvracení
- bledost, pocení, známky šoku

#### **První pomoc**

- zraněného zklidnit, uložit na podložku do polohy, která mu vyhovuje
- **ODBORNÁ POMOC:** v případě potřeby přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- **OŠETŘIT OTEVŘENÉ RÁNY:** vyhrězlé orgány nikdy nevpravovat zpět, pouze překrýt navlhčenou gázou, příp. ještě vrstvou neprodyšného materiálu (zabránit tak osychání povrchu orgánů)
- **NEVYTAHOVAT CIZÍ PŘEDMĚTY:** cizí předměty z rány zásadně nevytahovat
- **ZAJISTIT TEPELNÝ KOMFORT:** zabránit podchlazení postiženého, zajistit jeho tepelnou izolaci od země, zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- **SLEDOVAT STAV ZRANĚNÉHO:** sledovat stav zraněného a reagovat na jeho zhoršení

### **5.4 PORANĚNÍ PÁNVE**

Jedná se o zlomeniny pánevních kostí, případně také poranění pánevních orgánů.

#### Příznaky

- bolest, omezená hybnost dolních končetin
- známky vnitřního krvácení a rozvoje šoku

#### **První pomoc**

- zraněného zklidnit, uložit do polohy, která mu vyhovuje a zbytečně s ním nemanipulovat (nikdy nezvedat dolní končetiny)
- **ZASTAVIT VIDITELNÉ KRVÁCENÍ:** viz kapitola „Masivní zevní krvácení“
- **ODBORNÁ POMOC:** vždy přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- **ZAJISTIT TEPELNÝ KOMFORT:** zabránit podchlazení postiženého, zajistit jeho tepelnou izolaci od země, zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií
- **SLEDOVAT STAV ZRANĚNÉHO:** sledovat stav zraněného a reagovat na jeho zhoršení

### **5.5 PORANĚNÍ PÁTEŘE**

Jedná se o poškození obratlů, kloubů vazů a meziobratlových plotének. Může být spojeno s poškozením míchy a míšních nervů.

#### Příznaky

- bolest, poruchy hybnosti, svalová slabost
- zmenšení citlivosti, mravenčení, brnění
- porucha vědomí (při úrazu hlavy)

#### **První pomoc**

- zraněného zklidnit, uložit do polohy, která mu vyhovuje a zbytečně s ním nemanipulovat

- ZABEZPEČIT ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE: pokud zraněný nedýchá, postupovat podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“
- STABILIZOVAT HLAVU A OMEZIT POHYBY: jestliže je nutné zraněného přemístit (z důvodu dalšího nebezpečí v místě úrazu), je nezbytné během manipulace stabilizovat hlavu v ose těla a co nejvíce omezit pohyby v oblasti páteře (součinnost více zachránců)
- ODBORNÁ POMOC: vždy přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- ZAJISTIT TEPELNÝ KOMFORT: zabránit podchlazení postiženého, zajistit jeho tepelnou izolaci od země, zraněného přikrýt dekou nebo izotermickou fólií

## 5.6 PORANĚNÍ KONČETIN

Úrazy končetin zahrnují zejména zlomeniny kostí, poškození kloubů (pohmoždění, podvrtnutí, vykloubení), pohmoždění svalů a poranění šlach.

### Příznaky

- bolestivý otok, krevní výron, omezení pohybu
- deformování, nenormální pohyb mimo kloub, přítomnost rány nebo krvácení
- poruchy prokrvení (končetina je bledá, chladná)

### **První pomoc**

- ZASTAVIT VIDITELNÉ KRVÁCENÍ: viz kapitola „Masivní zevní krvácení“
- OŠETŘIT RÁNY: ošetření provést pokud možno pomocí sterilního materiálu
- ZNEHYBNIT KONČETINU: omezit pohyb a zraněnou končetinu nezatěžovat, zvednout ji a případně přiložit elastický obvaz, při znehybnění vždy dlahu podložit měkkým materiálem (dlaha musí znehybnit kloub nad i pod zlomeninou)
- OCHLAZOVAT: v případě chlazení ledem je nutné vždy chladit přes tkaninu, max. 20 minut souvislého chlazení
- ODBORNÁ POMOC: v případě potřeby přivolat zdravotnickou záchrannou službu

### **Nevhodné postupy**

- rovnání zlomenin, napravování kloubů
- podcenění krevních ztrát

## 5.7 PORANĚNÍ OČÍ

Poranění očí je spojeno s velkou bolestivostí a dočasnou ztrátou vidění.

### Příznaky

- silná bolest, slzení
- křečovitě sevření víček

### **První pomoc**

- zraněného zklidnit a posadit, pomoci mu s orientací v prostoru
- DROBNÉ TĚLÍSKO ODSTRANIT: drobné nečistoty, hmyz, řasu vypláchnout čistou vodou
- PODAT ANTISEPTICKÉ OČNÍ KAPKY: zánět spojivek a podráždění UV zářením je možné v počátečním stádiu zklidnit antiseptickými očními kapkami
- ZAKRÝT STERILNÍM MATERIÁLEM: při poranění oční bulvy, při zaklínění většího tělesa nebo při závažnějším poranění v okolí očí – zakrýt obě oči sterilním obvazem (tzn. minimalizovat pohyb obou očí)
- ODBORNÁ POMOC: v případě potřeby, zejména při závažném poranění, přivolat zdravotnickou záchrannou službu
- při zasažení chemickou látkou postupovat podle kapitoly „Zasažení chemickými látkami“



## 5.8 ÚRAZOVÉ AMPUTACE

Amputace je oddělení končetiny nebo její části, případně oddělení jiných orgánů (ušní boltec, nos, skalp).

### Příznaky

- rozsáhlá rána, oddělená nebo visící amputovaná část
- krvácení z pahýlu

### **První pomoc**

- PŘEDCHÁZET KONTAKTU S KRVÍ: vždy je nutné zabránit přímému kontaktu s krví zraněného – používat ochranné rukavice
- ZASTAVIT VIDITELNÉ KRVÁCENÍ: viz kapitola „Masivní zevní krvácení“
- ZAKRÝT STERILNÍM MATERIÁLEM: ránu na pahýlu přikrýt sterilním materiálem (náplast, gáza, obvaz), případně čistou, suchou textilií
- ZAJISTIT AMPUTOVANOU ČÁST: pokud je to možné, zajistit a ošetřit amputovanou část těla – nečistoty opláchnout proudem tekoucí vody, amputovanou část vložit do plastového sáčku a sáček uložit do nádoby se studenou vodou a ledem
- ODBORNÁ POMOC: přivolat zdravotnickou záchrannou službu, příp. zajistit odborné lékařské ošetření

## 5.9 OŠETŘENÍ RAN

Jedná se o porušení celistvosti kůže. Poranění dalších tkání nebo orgánů je závislé na druhu a hloubce rány.

### Příznaky

- porušení celistvosti kůže
- krvácení, bolest

### **První pomoc**

- PŘEDCHÁZET KONTAKTU S KRVÍ: vždy je nutné zabránit přímému kontaktu s krví zraněného – používat ochranné rukavice
- ZASTAVIT VIDITELNÉ KRVÁCENÍ: viz kapitola „Masivní zevní krvácení“
- VYČISTIT RÁNU: ránu vyčistit mechanicky proudem čisté vody do úplného vypláchnutí, volné cizí předměty odstranit, zaklíněné cizí předmět fixovat proti pohybu
- DEZINFIKOVAT: při zvýšeném riziku infekce je možno okolí rány dezinfikovat jodovou nebo alkoholovou dezinfekcí, příp. otřít dezinfekčním ubrouskem
- ZAKRÝT STERILNÍM MATERIÁLEM: ránu přikrýt sterilním materiálem (náplast, gáza, obvaz), případně čistou, suchou textilií
- ODBORNÁ POMOC: v případě potřeby přivolat zdravotnickou záchrannou službu

### **Nevhodné postupy**

- hrubé mechanické drhnutí rány
- vytahování zabodnutých předmětů
- používání peroxidu vodíku

## 5.10 POPÁLENINY

Popáleniny mohou vznikat působením ohně, páry, horkých tekutin, elektrického proudu a žiravin. Vždy je poškozena kůže, případně sliznice, někdy i hlouběji uložené tkáně. Působí velké bolesti a hrozí riziko následné infekce. Popáleniny patří k závažným poraněním a mohou bezprostředně ohrozit život zraněného.

### Příznaky

- bolest
- poškození kůže (zarudnutí, zblednutí, puchýře, příškvary)

### Stupně popálenin

- 1. stupeň: zasahují povrch kůže, objevuje se zarudnutí a palčivá bolest
- 2. stupeň: pronikají hlouběji do podkoží, tvoří se puchýře, prudká palčivá bolest
- 3. stupeň: kůže je bílá a nebolestivá (jsou zničena nervová zakončení)
- 4. stupeň: tkáň je zuhelnatělá, zcela zničená, možnost poškození svalů nebo kostí

### **První pomoc**

- **PŘERUŠIT ÚČINEK TEPLA:** odstranit příčinu popálení – vzdálit postiženého od ohně, odstranit část oděvu nasáklou horkým tukem nebo horkou vodou z popáleného místa dříve, než pevně přilne; suché spálené zbytky oděvu z popáleniny neodstraňovat; popálenin se nedotýkat
- **OCHLAZOVAT:** postižené místo intenzivně ochlazovat, např. ponořením do studené vody (15 – 25 °C) nebo podržením pod tekoucí studenou vodou nejméně 10 minut; pokud nelze popálenou plochu ponořit, přikládat na ni čisté studené obklady; příliš rozsáhlé popáleniny (nad 20 %) ochlazovat jen krátkodobě a jednorázově, 3. a 4. stupeň popálenin chladit nepřímým stykem s chladicím materiálem
- **ZAKRÝT STERILNÍM MATERIÁLEM:** po ochlazení popáleniny přikrýt sterilním materiálem, případně čistým, suchým obvazem nebo textilií; nepoužívejte vatou ani jiné „chlupaté“ materiály
- **ODSTRANIT ŠPERKY:** sundat náramky, prsteny, náušnice, hodinky, apod. (dřív, než vznikne otok)
- **PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ:** v případě potřeby (u rozsáhlejších popálenin) provést protišoková opatření – zraněného uložit na záda, zvednout dolní končetiny a kontrolovat životní funkce, dále zajistěte:
  - TICHŮ: uklidňujte slovem, zachovejte klid
  - TEPLŮ: zamezte podchlazení, použijte izotermickou fólii, deku
  - TEKUTINY: nepodávejte pití, pouze svlažujte rty
  - TIŠENÍ BOLESTI: ochlazujte popáleniny, nedávejte žádné léky
  - TRANSPORT: ihned volejte záchrannou službu



### **Nevhodné postupy**

- intenzivní celkové ochlazování
- přikládání ledových obkladů
- strhávání puchýřů nebo přiškvařeného oděvu
- používání mastí, zásypů, dezinfekcí (výjimkou jsou lehké popáleniny – červená kůže, neporušené puchýře – kdy je možno použít Panthenol sprej nebo pěnu)

## 5.11 ÚPAL, ÚŽEH

Úpal je celkové přehřátí organismu, vzniká při pobytu v horkém prostředí. Úžeh je důsledkem přehřátí na slunci.

### Příznaky

- žízeň, bolesti hlavy, nevolnost, zvracení
- zvýšená tělesná teplota
- suchá zarudlá kůže, popáleniny od slunečního záření
- křeče (v případě těžkého stavu)

### **První pomoc**

- PŘEMÍSTIT POSTIŽENÉHO Z HORKÉHO PROSTŘEDÍ: přesunout postiženou osobu z horkého prostředí nebo přímého slunečního záření, příp. odstranit horký oděv
- OCHLAZOVAT: v případě zvýšené tělesné teploty zajistit chlazení postiženého – ventilátor, průvan, chladná sprcha, chladné obklady
- OŠETŘIT SPÁLENINY: k chlazení popálenin od slunce použít Panthenol sprej nebo pěnu, příp. jiné k tomu určené přípravky
- ZAJISTIT TEKUTINY: podat postiženému dostatečné množství tekutin, nejlépe minerální vodu

## 5.12 OMRZLINY

Jedná se o místní poškození chladem. Nejčastěji postihuje obnažené a nedostatečně prokrvené části těla – ušní boltce, tváře, prsty.

### Příznaky

- palčivá bolest
- zbělení nebo mramorování kůže
- ztráta nebo porucha citlivosti

### **První pomoc**

- PŘEMÍSTIT POSTIŽENÉHO Z CHLADNÉHO PROSTŘEDÍ: přesunout postiženou osobu do teplého prostředí
- OHŘÍVAT: zajistěte ohřívání omrzlých částí těla ve vodní lázni o teplotě 37 – 42 °C po dobu cca 30 minut
- ZAKRÝT STERILNÍM MATERIÁLEM: přikryt omrzlá místa sterilním materiálem, případně čistou textilií
- ODBORNÁ POMOC: zajistěte odborné ošetření

### **Nevhodné postupy**

- přímé ohřívání pomocí zdrojů tepla (topení, chemické ohříváče – může způsobit popáleniny)
- používání mastí
- tření sněhem

## 5.13 PODCHLAZENÍ

Podchlazení vzniká při poklesu tělesné teploty pod 35 °C jako následek působení chladu.

#### Příznaky

- snížená tělesná teplota
- svalový třes, zrychlené dýchání, zrychlený tep – mírné podchlazení
- spavost, apatie, porucha vědomí, pomalý tep – závažné podchlazení

#### **První pomoc**

- PŘERUŠIT PŮSOBENÍ CHLADU: v případě mírného podchlazení zajistit ohřívání postiženého pomocí teplé deky nebo teplého a suchého oblečení, příp. použít izotermickou fólii; u závažného podchlazení zajistit další ohřívání pomocí zdrojů tepla, např. láhev s teplou vodou
- ZAJISTIT TEPELNOU IZOLACI OD ZEMĚ: pokud je postižený stále v chladném prostředí (není možné ho přesunout do teplého prostředí), zajistit jeho tepelnou izolaci od země a ochranu před větrem
- ODSTRANIT MOKRÝ ODĚV: pokud je to možné, svléknout postiženému mokrý, vlhký nebo promrzlý oděv, končetinami pohybovat co nejméně
- ZAJISTIT TEKUTINY: podat postiženému teplé nápoje (toto lze při mírném podchlazení)

#### **Nevhodné postupy**

- podání alkoholu
- manipulace s končetinami nebo pokusy o chůzi při závažném podchlazení

#### **POZOR!**

**Pokud tělesná teplota klesne pod 32°C, vznikají poruchy vědomí nebo bezvědomí, dýchání je zpomalené a povrchní, dochází ke svalové ztuhlosti, srdeční tep může být nepravidelný. Při poklesu tělesné teploty pod 28°C hrozí zástava oběhu.**

V případě zástavy oběhu postupujte podle kapitoly „Základní neodkladná resuscitace“.

## 6 PRVNÍ POMOC – ZASAŽENÍ CHEMICKÝMI LÁTKAMI

### 6.1 OBECNÉ ZÁSADY PRVNÍ POMOCI

#### První pomoc – základní pravidla

- vyvarovat se chaotického jednání
- postiženému zajistit duševní i tělesný klid, tepelnou pohodu
- do zamořeného prostoru vstupovat pouze s odpovídající ochranou (izolační dýchací přístroj, maska s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.), počítat s možností, že je prostor zamořený
- při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic
- první pomoc neprovádět na místě, kde k nehodě došlo, pokud existuje nebezpečí kontaminace záchránce

#### Při stavech ohrožujících život nejdříve provádět resuscitaci a zajistit lékařskou pomoc!

- zástava dechu: provádět umělé dýchání
- zástava srdce: provádět nepřímou masáž srdce
- bezvědomí: uložit postiženého do stabilizované polohy na boku

Viz kapitola „Základní neodkladná resuscitace“ a „Bezvědomí“.

#### Toxikologické informační středisko: ☎ 224 919 293, ☎ 224 915 402

- v případě nejistoty o správném postupu využít možnost telefonického kontaktu na Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
- sdělit základní informace o nehodě, údaje o chemických látkách a jejich složení z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu

#### Lékařské vyšetření

- při nutnosti lékařského vyšetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané chemické látky

### 6.2 ŽÍRAVINY – POLEPTÁNÍ

Podle situace přivolat záchranou službu nebo zajistit lékařské ošetření.

#### Při nadýchání

- postiženého přenést na čerstvý vzduch (je potřeba přerušit expozici)
- podle situace a potřeby provádět výplach ústní dutiny, případně nosu vodou
- jestliže postižený nedýchá, provádět umělé dýchání a přivolat lékaře



#### Při zasažení očí

- otevřené oko důkladně proplachovat proudem čisté vody (víčka přidržovat prsty, třeba i násilím (vyjmout kontaktní čočky)
- výplach provádět 10 až 30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko
- v žádném případě neprovádět neutralizaci
- po důkladném opláchnutí zakrýt poleptané oko sterilním materiálem
- postiženého dopravit k odbornému lékaři (i v případě malého zasažení)

### **Při styku s kůží**

- okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení
- před mytím nebo v jeho průběhu sundat prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže
- zasažená místa oplachovat proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10 – 30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci, chránit okolní nepoškozenou kůži
- poleptané části kůže překrýt sterilním obvazem, na kůži nepoužívat masti ani jiná léčiva
- při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékařskou pomoc

### **Při požití**

- nevyvolávat zvracení – hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu (perforace jícnu i žaludku)
- ústa okamžitě vyplachovat vodou, postiženému dát vypít asi půl litru vlažné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny  
*Poznámka: Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic.*
- k pití postiženého nenutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku, v tom případě nechat postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou
- nepodávat aktivní uhlí ani žádné jídlo
- nepodávat nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče
- ihned vyhledat lékařskou pomoc

## **6.3 TOXICKÉ LÁTKY**

**Podle situace přivolat záchranou službu nebo zajistit lékařské ošetření.**

### **Při nadýchání**

- postiženého přenést na čerstvý vzduch (je potřeba přerušit expozici)
- sundat kontaminovaný oděv (je potřeba přerušit expozici)
- po expozici kyanovodíku dát inhalovat obsah 1 až 2 ampulek Nitramylu (amylum nitrosum) – po předchozí konzultaci s dispečerem zdravotnické záchranné služby
- zajistit postiženého proti prochladnutí
- podle situace přivolat zdravotnickou záchranou službu a vždy zajistit lékařské ošetření



### **Při zasažení očí**

- otevřené oko důkladně proplachovat proudem čisté vody (víčka přidržovat prsty, třeba i násilím (vyjmout kontaktní čočky)
- výplach provádět nejméně 10 minut
- postiženého dopravit k odbornému lékaři (i v případě malého zasažení)

### **Při styku s kůží**

- okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení
- před mytím nebo v jeho průběhu sundat prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže
- zasažená místa oplachovat proudem pokud možno vlažné vody, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon

- podle situace přivolat zdravotnickou záchrannou službu a vždy zajistit lékařské ošetření

#### **Při požití**

- vyvolat zvracení – zejména u kyanidů, některých anorganických solí kovů, metylalkoholu, etylénglykolu, některých organických rozpouštědel – benzenu, tetrachlórmetanu, chloroformu, sirouhlíku (látky, u kterých požití méně než 1 g nebo 1 doušku o 30 ml představuje ohrožení života)
- do 5 minut podat 10 až 20 rozdrcených tablet aktivního uhlí rozmíchaných ve vodě (nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat)
- v případě požití kyanidů dát inhalovat obsah 1 až 2 ampulek Nitramylu (amylum nitrosum) – po předchozí konzultaci s dispečerem zdravotnické záchranné služby
- přivolat zdravotnickou záchrannou službu

#### **Vyvolání zvracení**

- zvracení vyvolávat jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití
- dát vypít asi 1-2 dl nejlépe vlažné vody se lžičkou tekutého mýdla a rozdrceným aktivním uhlím (cca 5 tablet), větší množství vody není vhodné, protože v případě, že ke zvracení nedojde, usnadní voda rozpuštění a vstřebání látky rozpustné ve vodě, v horším případě způsobí posun toxické látky dále do zažívacího traktu

## **6.4 DRÁŽDIVÉ A ZDRAVÍ ŠKODLIVÉ LÁTKY**

**Podle situace přivolat záchrannou službu nebo zajistit lékařské ošetření.**

#### **Při nadýchání**

- postiženého přenést na čerstvý vzduch (je potřeba přerušit expozici)
- zajistit postiženého proti prochlazení
- podle situace zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění, kašel, dušnost nebo jiné příznaky



#### **Při zasažení očí**

- otevřené oko důkladně proplachovat proudem čisté vody (víčka přidržovat prsty, třeba i násilím (vyjmout kontaktní čočky)
- výplach provádět nejméně 10 minut
- v případě, že látka ulpí na kůži víček a nelze ji odstranit vodou, nepoužívat k odstranění násilí a zajistit odborné ošetření
- postiženého dopravit k odbornému lékaři

#### **Při styku s kůží**

- okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení
- zasažená místa oplachovat proudem pokud možno vlažné vody, pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon
- v případě, že látka ulpí na kůži a nelze ji odstranit vodou s mycími prostředky nebo jedlým olejem (např. vteřinové lepidlo), nepoužívat k odstranění násilí a zajistit odborné ošetření
- podle situace zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže

#### **Při požití**

- nevyvolávat zvracení – samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu, nebo mechanické poškození sliznice hltanu)
- pokud možno podat aktivní uhlí v malém množství (1 – 2 rozdrcené tablety)
- podle situace zajistit lékařské ošetření, zejména v případě přetrvávajících zdravotních obtíží

## **7 ZÁVĚR**

Se zpracovanou organizační směrnicí musí být v rámci školení seznámeni všichni zaměstnanci. Zodpovědnost za splnění tohoto požadavku má zaměstnavatel.

Plán první pomoci je třeba umístit do každé lékárničky nebo v její blízkosti.

Tato směrnice nabývá účinnosti dnem podpisu osoby oprávněné ke schvalování dokumentace.

V ..... dne .....



## 8 PŘÍLOHY: VYBAVENÍ LÉKÁRNIČKY

### 8.1 PŘÍLOHA Č. 2: VYBAVENÍ A UMÍSTĚNÍ LÉKÁRNIČKY, ODPOVĚDNÁ OSOBA

Každá nástěnná lékárnička musí být vybavena minimálně těmito zdravotnickými pomůckami:

- ✓ Náplast hladká cívka 2,5cm x 5m 1 ks (k ošetření drobných poranění a fixaci)
- ✓ Rychloobvaz ke stříhání 6cm x 1m 1 ks (k ošetření drobných poranění)
- ✓ Rychloobvaz STRIP 8cm x 4cm 6 ks (k ošetření drobných poranění)
- ✓ Hřejivá náplast 12 x 16cm 1 ks (k úlevě při svalových obtížích)
- ✓ Obvaz hotový s 1 polštářkem 3 ks (ke krytí ran)
- ✓ Obvaz hotový s 2 polštářky 3 ks (ke krytí ran)
- ✓ Šátek trojcípý 960x1360x960 mm 2 ks (k znehybnění končetin)
- ✓ Obinadlo škrtící pryžové 60x1250mm 1 ks (k zastavení krvácení)
- ✓ Rouška PVC 200 x 200mm 1 ks (k resuscitaci)
- ✓ Rukavice pryžové latexové 1 ks (k ochraně před infekcí)
- ✓ Nůžky se sklonem 15cm 1 ks (ke stříhání vč.oblečení, např.nohavic)
- ✓ Izotermická fólie 200 x 140cm 1 ks (k udržení tělesné teploty)
- ✓ Záznamník o spotřebě a době použitelnosti 1 ks (k evidenci)
- ✓ Carbosorb 20 tbl
- ✓ Opthal
- ✓ Ajatin
- ✓ Peroxid vodíku
- ✓ Náplast krycí jednotlivá 7,5 x 5 cm 3 ks
- ✓ Obinadlo hydrofilní sterilní 6 cm x 5 m
- ✓ Obinadlo hydrofilní sterilní 10 cm x 5
- ✓ Obinadlo pružné 8 cm x 5
- ✓ Obinadlo pružné 10 cm x 5 m
- ✓ Hotový obvaz č. 2
- ✓ Hotový obvaz č. 3
- ✓ Hotový obvaz č. 4
- ✓ Rukavice vyšetřovací 1 x
- ✓ Pinzeta

Lékárničky se nacházejí v každé kuchyňce, u referenta BOZP a PO (pavilon A35, místnost č. 128, na recepci)

Osoba odpovědná za lékárničku: Bc. Barbora Langová, tel.: 549 49 8037

#### **Povinnosti osoby odpovědné za lékárničku:**

- provádět pravidelné kontroly lékárničky (umístění, označení, úplnost vybavení, použitelnost zdravotnických prostředků), nejméně 1x za půl roku se zápisem,
- v případě potřeby doplnit chybějící prostředky, příp. vyměnit prostředky s prošlou lhůtou použitelnosti,
- vést evidenci o výdeji a doplňování zdravotnických prostředků.

## 8.2 PŘÍLOHA Č. 3: DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA A INFORMACE

<b>Tísňové linky</b>	
<b>Integrovaný záchranný systém</b>	<b>112</b>
<b>Záchranná služba</b>	<b>155</b>
<b>Hasiči</b>	<b>150</b>
<b>Policie</b>	<b>158</b>
<b>Pohotovostní a havarijní služby</b>	
<b>Elektrický proud</b>	<b>800 225 577</b>
<b>Voda</b>	<b>543 212 537</b>
<b>Plyn</b>	<b>1239</b>
<b>Další důležitá telefonní čísla</b>	
Toxikologické informační středisko	224 919 293, 224 915 402
Lékařská služba první pomoci	532 23 3791
Nemocnice	532 23 1111
Ředitel CEITEC MU prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.	549 49 4947 549 49 2685
Referent BOZP a PO	549 49 8037 777 926 633