

Katolícka univerzita v Ružomberku



Vnútorňý predpis č. 4/2017

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

CZ 705/2017 RE

Platnosť od: 16.2.2017

Účinnosť od: 16.2.2017

V Ružomberku, dňa 16.2.2017



KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU

formujúca myseľ i srdce

REKTOR

Hrabovská cesta 1A, 034 01 Ružomberok

www.ku.sk, tel.: +421 44 43 04 693, fax: +421 44 43 04 694, e-mail: rektor@ku.sk

CZ 705/2017 RE

Platnosť a účinnosť: od 16.2.2017

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

Zásady poskytovania prvej pomoci a starostlivosť o zranených
vypracovaný v zmysle § 8 Zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
a o zmene a doplnení niektorých zákonov

OBSAH

1. ZÁKLADNÉ POJMY.....	3
1.1. Úvodné ustanovenia	3
2. ZÁKLADNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE POSKYTNUTIA PRVEJ POMOCI.....	4
2.1. Základné zásady poskytnutia prvej pomoci.....	4
2.2. Zásady starostlivosti o zranených.....	5
2.3. Doprava zraneného do zdravotníckeho zariadenia	6
2.4. Lekárnička prvej pomoci	6
2.5. Privolanie lekárskej pomoci	7
2.6. Hlásenie pracovných úrazov	8
2.7. Postup pri vykonávaní záchranných akcií.....	8
3. POSKYTOVANIE PRVEJ POMOCI PRI ŽIVOT OHROZUJÚCICH STAVOCH	9
3.1. Bezvedomie	10
3.2. Zastavenie dýchania.....	11
3.2.1. Uvoľnenie dýchacích ciest.....	12
3.2.2. Oživovanie – umelé dýchanie.....	14
3.2.3. Oživovanie pomocou dvoch záchrancov	16
3.2.4. Oživovanie pomocou AED	16
3.2.5. Dusenie - cudzím predmetom	17

3.2.6 Dusenie – plynom	19
3.3. Veľké krvácanie	19
3.4. Šok	20
3.5. Krčové stavy a epileptické záchvaty	21
3.6. Úraz elektrickým prúdom.....	22
3.7. Popáleniny a obarenia.....	22
3.8. Prehriatie organizmu	24
3.9. Omrzliny	24
3.10. Podchladenie	25
3.11. Poranenie oka	25
3.12. Zlomeniny	26
3.13. Poleptanie kyselinami a zásadami.....	27
3.14. Požitie kyseliny alebo zásady.....	27

1. ZÁKLADNÉ POJMY

Zamestnanec – fyzická osoba, ktorá v pracovnoprávnom vzťahu alebo v obdobnom pracovnom vzťahu vykonáva pre zamestnávateľa závislú prácu podľa pokynov za mzdu alebo za odmenu, resp. žiak učilišťa, žiak odborného učilišťa, žiak strednej školy pri praktickom vyučovaní a študent vysokej školy pri praktickej výučbe.

Zamestnávateľ – fyzická osoba alebo právnická osoba, ktorá zamestnáva fyzickú osobu v pracovnoprávnom vzťahu alebo v obdobnom pracovnom vzťahu, resp. uskutočňuje praktické vyučovanie žiakov učilišťa, žiakov odborného učilišťa, žiakov strednej školy a študentov vysokej školy.

Pracovný úraz – je poškodenie zdravia, ktoré bolo zamestnancovi spôsobené pri plnení pracovných úloh (pre plnenie pracovnej úlohy) alebo v priamej súvislosti s ním nezávisle od jeho vôle krátkodobým, náhlým a násilným pôsobením vonkajších vplyvov. Pracovným úrazom nie je úraz, ktorý zamestnanec utrpel na ceste do zamestnania a späť.

Práca – súhrn činností, ktoré zamestnanec alebo skupina zamestnancov vykonáva pri plnení pracovných úloh na konkrétnom pracovisku, vymedzených pracovnými postupmi a technológiou.

Pracovisko – priestor, v ktorom zamestnanec alebo skupina zamestnancov vykonáva prácu.

Pracovné podmienky – súbor fyzikálnych, chemických, biologických a organizačných faktorov pracovného prostredia a faktorov vyplývajúcich z výkonu práce.

Prvá pomoc – je súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré môžu byť poskytnuté kdekoľvek a kedykoľvek a ktoré slúžia k bezprostrednej pomoci pri náhlom postihnutí zdravia.

Traumatologický plán - formuluje zásady starostlivosti o zranených a vymedzuje prípravné opatrenia zabezpečenia starostlivosti o zranených a zodpovednosť vedúcich zamestnancov. Zároveň určuje organizačné zásady pre postupy záchranných akcií, ktorých cieľom je dosiahnuť koordinovanú spoluprácu všetkých zložiek, ktoré sa na starostlivosti o zranených podieľajú.

Zdravotný stav – celkový stav organizmu zamestnanca hodnotený podľa fyziologických reakcií a patologických prejavov postihnuteľných diagnostickými metódami.

1.1. Úvodné ustanovenia

Rýchle a účinné poskytnutie prvej pomoci pri úraze alebo náhlom zhoršení zdravotného stavu často rozhoduje o živote postihnutého, o trvaní liečby a o následkoch úrazu alebo ochorenia.

Zásady poskytovania prvej pomoci (ďalej len „zásady“) sa vzťahujú na všetky súčasti spoločnosti Katolícka Univerzita v Ružomberku (ďalej len „spoločnosť“) a na všetkých

zamestnancov spoločnosti a ďalšie osoby, ktoré sa so súhlasom spoločnosti zdržujú v jej priestoroch.

Tam, kde sa v zásadách hovorí o povinnosti zamestnancov pri poskytnutí prvej pomoci, rozumie sa tým aj ďalších osôb podľa odseku 2.

2. ZÁKLADNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE POSKYTNUTIA PRVEJ POMOCI

1. Spoločnosť vytvára podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov pri práci v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia najmä
 - a) školením zamestnancov o zásadách poskytovania prvej pomoci,
 - b) vybavením pracovísk lekárničkami prvej pomoci (ďalej len „lekárničky“) a pravidelným dopĺňaním ich obsahu,
 - c) doplnením nástenných lekárničiek stručnými zásadami poskytovania prvej pomoci.

2. *Zamestnanci sú povinní pri úraze alebo náhlom zhoršení zdravotného stavu poskytnúť postihnutému prvú pomoc, a ak si to povaha jeho zranenia alebo zdravotný stav vyžaduje bezodkladne privolať odbornú lekársku pomoc.*

Každý zamestnanec je povinný osvojiť si:

- znalosť tejto smernice
- spôsob poskytovania prvej pomoci
- výkon zdravotníckej prvej pomoci pri úrazoch tak, ako to vyplýva z traumatologického plánu a klasifikácie pracoviska, používanie a rozmiestnenie materiálov a prostriedkov prvej pomoci pridelených na pracovisko.

2.1. Základné zásady poskytovania prvej pomoci

1. Prvá pomoc je súhrn nevyhnutných úkonov vykonaných na záchranu života alebo na ochranu zdravia postihnutej osoby.
2. Prvú pomoc je potrebné poskytnúť:
 - a) pri každom poranení jednotlivca,
 - b) pri hromadných úrazoch,
 - c) pri otravách,
 - d) pri náhlom zhoršení zdravotného stavu.

3. Každý zamestnanec, ktorý je svedkom úrazu, je povinný postihnutému poskytnúť prvú pomoc. Ostatní zamestnanci sú povinní poskytnúť ďalšiu nevyhnutnú pomoc až do zániku vzniknutého nebezpečenstva alebo do príchodu odbornej lekárskej pomoci.
4. Prvá pomoc musí byť poskytnutá s ohľadom na bezpečnosť postihnutého, jeho záchrancov a ostatných prítomných osôb, a to buď na mieste úrazu alebo na najbližšom mieste tak, aby preprava postihnutého neznemožnila poskytovanie nevyhnutných úkonov prvej pomoci, ako je poskytovanie umelého dýchania, vonkajšia masáž srdca a pod.
5. Po príchode odbornej lekárskej pomoci sú zamestnanci povinní postihnutému poskytnúť ďalšiu pomoc podľa pokynov lekára.
6. Prevoz postihnutého do zdravotníckeho zariadenia nasleduje až po poskytnutí prvej pomoci prostriedkami, ktoré upravuje táto smernica. Postihnutého je potrebné na prevoz pripraviť (napr. fixovať zlomenú končatinu dlahou a pod.), musí sa zvoliť správny spôsob prepravy vzhľadom na miesto, kde k zraneniu došlo (napr. znesenie, vynesenie, spustenie a pod.) a vhodná poloha postihnutého (v sede, v ľahu a pod.).
7. Súbežne s poskytovaním prvej pomoci zamestnanec zabezpečí ohlásenie úrazu vedúcemu zamestnancovi postihnutého.

2.2. Zásady starostlivosti o zranených

Základným opatrením je poskytovanie prvej pomoci zraneným. Poskytovanie prvej pomoci zraneným je súhrn urýchlených zásahov, ktoré sú nevyhnutné k ochrane zdravia a k záchrane života postihnutej osoby.

Prvá pomoc musí byť poskytnutá s ohľadom na bezpečnosť postihnutého i záchrancu, buď na mieste úrazu, alebo na najbližšom bezpečnom mieste.

Prvú pomoc je povinný poskytnúť najbližší svedok úrazu. Použije k tomu zdravotnícky materiál zo skrinky prvej pomoci (lekárničky), ktorá musí byť k dispozícii. Súbežne s poskytovaním prvej pomoci bezprostredný svedok úrazu ohlásí vznik úrazu buď sám alebo pomocou najbližšieho spolupracovníka a to príslušnému vedúcemu zamestnancovi, príp. jeho zástupcovi.

Na poskytnutie prvej pomoci nadväzuje podľa potreby zabezpečenie rýchlej lekárskej pomoci, pri vážnych nehodách a náhlych ochoreniach ohrozujúcich život.

Rýchla lekárska pomoc sa privoláva vždy k urgentným stavom a k hromadným úrazom, pri haváriách a požiaroch, pri likvidácii ktorých je zvýšené riziko úrazu.

2.3. Doprava zraneného do zdravotníckeho zariadenia

Nové zásady prvej pomoci vychádzajú z podmienok dostupnosti rýchlej zdravotnej pomoci do 15 minút na miesto nehody - zásahu. Neuvažuje sa teda o neodbornom transporte do zdravotníckeho zariadenia, iba s nevyhnutným premiestnením zraneného z nebezpečného priestoru alebo prostredia.

Ak v mimoriadnych prípadoch transport postihnutého do zdravotníckeho zariadenia zabezpečuje organizácia (zamestnanci), tak nasleduje až po poskytnutí resp. v priebehu poskytovania prvej pomoci. Pokyn k transportu do zdravotníckeho zariadenia dáva záchranca. Na transport do zdravotníckeho zariadenia musí byť postihnutý riadne pripravený, musí byť zvolený vhodný spôsob transportu a podľa potreby musia byť vykonané opatrenia prvej pomoci (napr. umelé dýchanie). V žiadnom prípade nesmie byť transport náhradou iných potrebných zásahov prvej pomoci a v žiadnom prípade nesmie byť príčinou prerušenia alebo oddialenia nutných opatrení prvej pomoci.

2.4. Lekárnička prvej pomoci

Priestory jednotlivých pracovísk i každé motorové vozidlo spoločnosti musí byť vybavené lekárničkou prvej pomoci. Na pracovisku musí byť *viditeľne označená a prístupná* všetkým zamestnancom. Lekárničky sú určené na drobné poranenia a majú obsahovať obväzový materiál, príp. iný zdravotnícky materiál. Tento materiál musí byť pravidelne dopĺňaný o materiál ktorý bol spotrebovaný alebo preexspirovaný. V každom prípade musí byť lekárničkou vybavená vrátnica spoločnosti.

Použitie zdravotníckeho materiálu sa stručne zaznamená v knihe poskytnutia prvej pomoci, ktorá je súčasťou nástennej lekárničky. Záznam musí obsahovať tieto údaje:

- a) aké prostriedky, kedy a komu boli poskytnuté,
- b) na aký úraz boli tieto prostriedky poskytnuté,
- c) meno a podpis fyzickej osoby poskytujúcej pomoc.

Obr. č. 1 označenie lekárničky prvej pomoci / miesta prvej pomoci v zmysle prílohy č. 2 NV SR č. 387/ 2006 Z.z.

o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci



Udržiavanie, obnovu a dopĺňovanie lekárničiek pravidelne preveruje určený zamestnanec spoločnosti, resp. zodpovedný vedúci pracoviska.

2.5. Privolanie lekárskej pomoci

Ak vážnosť zranenia alebo stav postihnutého (ťažko zranená osoba, osoba v bezvedomí, hromadné úrazy pri haváriách, požiaroch a pod.) vyžaduje odbornú lekársku pomoc alebo okamžitý prevoz do zdravotníckeho zariadenia je potrebné privolať rýchlu záchrannú zdravotnícku službu.

Ak zamestnanec poskytujúci prvú pomoc zavolá záchrannú zdravotnícku službu, je povinný o tom informovať zamestnanca na vrátnici, ktorý po príchode usmerní rýchlu záchrannú zdravotnícku službu na miesto, kde je postihnutá osoba ošetrovaná.

Telefonické kontakty:

Integrovaný záchranný systém:	112
Rýchla lekárska pomoc:	155
Hasičský a záchranný zbor : (v prípade požiaru alebo nutnosti vyprošťovania)	150
Polícia:	158

Kontaktní zamestnanci spoločnosti:

kontaktný zamestnanec spoločnosti – vedúci zamestnanec zamestnanca

Pri telefonickom oznamovaní úrazu je potrebné rozprávať stručne, zrozumiteľne a je potrebné uviesť:

1. svoje meno a priezvisko,
2. firmu jej sídlo a miesto udalosti,
3. čo sa stalo,
4. počet, pohlavie a približný vek poranených, druh poranenia
5. číslo telefónu z ktorého voláte,
6. nechajte volanej službe priestor na doplňujúce otázky – **nepoložte hneď telefón!**

2.6. Hlásenie pracovných úrazov

1. Postihnutý, ak je toho schopný, alebo iný zamestnanec, ktorý je svedkom úrazu alebo sa o ňom dozvie, je povinný ihneď oznámiť vznik úrazu vedúcemu zamestnancovi postihnutého.
2. Vedúci zamestnanec je povinný bez zbytočného odkladu pracovný úraz oznámiť:
 - a) vedeniu spoločnosti,
 - b) bezpečnostnému technikovi,
 - c) príslušnému odborovému orgánu.
3. Vedúci zamestnanec postihnutého je ďalej povinný:
 - a) vyšetriť úraz a ak úraz podlieha registrácii, vyplniť tlačivo „Záznam o úraze“,
 - b) prijať opatrenia proti opakovaniu pracovných úrazov.

2.7. Postup pri vykonávaní záchranných akcií

Bezprostredný svedok úrazu, alebo ten, ktorý prvý zistí, že došlo ku vzniku úrazu, súbežne s poskytovaním prvej pomoci sám alebo prostredníctvom ďalšieho spolupracovníka zabezpečí ohlásenie úrazu príslušnému zodpovednému vedúcemu zamestnancovi, ktorý bezodkladne zabezpečí privolanie rýchlej lekárskej pomoci.

1. Pri úraze na pracovisku zamestnanec, ktorý bol svedkom úrazu alebo sa o ňom dozvedel, je povinný:
 - a) poskytnúť postihnutému technickú prvú pomoc (napr. pri úraze elektrickým prúdom prerušiť prívod prúdu vypnutím vypínača na stroji alebo hlavného vypínača alebo poistky, vyslobodiť a vyniesť postihnutého z ohrozeného priestoru a pod.),
 - b) poskytnúť postihnutému zdravotnícku prvú pomoc s použitím materiálu z lekárničky,
 - c) zabezpečiť prevoz postihnutého do zdravotníckeho zariadenia, ak si to jeho zdravotný stav alebo rozsah zranenia vyžaduje.
2. Pri hromadnom úraze, keď pri jednej udalosti sú zranené najmenej tri osoby, je potrebné s ohľadom na charakter zranení:
 - a) zalarmovať zamestnancov nachádzajúcich sa v objekte z dôvodu poskytnutia technickej prvej pomoci postihnutým (vyslobodenie ranených, vypnutie elektrického prúdu, hasenie požiaru a pod.),
 - b) poskytnúť zdravotnícku prvú pomoc,
 - c) privolať potrebnú pomoc (rýchla záchranná zdravotnícka služba, požiarna jednotka a pod.).

Pri hromadnom úraze celú záchrannú akciu riadi vedúci zamestnanec pracoviska, počas jeho neprítomnosti zamestnanec poverený jeho zastupovaním.

3. POSKYTOVANIE PRVEJ POMOCI PRI ŽIVOT OHROZUJÚCICH STAVOCH

Prvá pomoc je súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré môžu byť poskytnuté kdekoľvek a kedykoľvek a ktoré slúžia k bezprostrednej pomoci pri náhlom postihnutí zdravia. Človek poskytujúci prvú pomoc (záchranca) sa musí vedieť rýchlo zorientovať v danej situácii a mať dobrú schopnosť improvizácie. Musí dokázať poskytnúť prvú pomoc za daných okolností aj bez špeciálnych pomôcok.

Cieľ prvej pomoci dosiahneme:

- rýchlym a pokojným prístupom,
- zhodnotením situácie,
- dodržaním zásad vlastnej bezpečnosti,
- správnym stanovením diagnózy a určením priorít,
- privolaním špecializovanej pomoci.

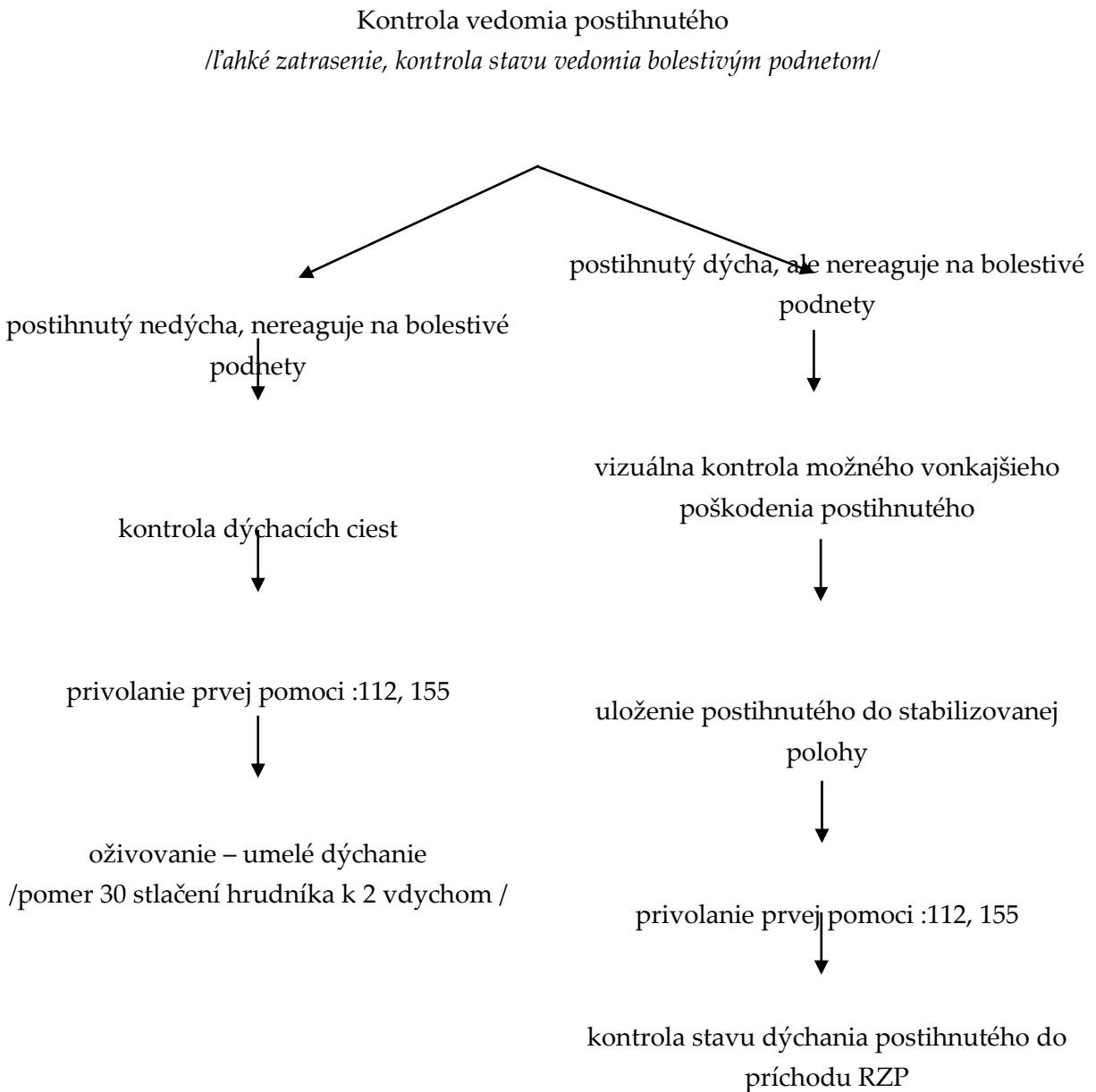
Prvá pomoc musí byť poskytnutá s ohľadom na bezpečnosť postihnutého i záchrancu, buď na mieste úrazu, alebo na najbližšom bezpečnom mieste. Prvú pomoc je povinný poskytnúť najbližší svedok úrazu. Použije k tomu zdravotnícky materiál z lekárničky, ktorá musí byť k dispozícii. Súbežne s poskytovaním prvej pomoci bezprostredný svedok úrazu ohlásí vznik úrazu buď sám, alebo pomocou najbližšieho spolupracovníka a to príslušnému vedúcemu zamestnancovi, prípadne jeho zástupcovi stanoveným spôsobom.

Rýchla lekárska pomoc sa privoláva vždy k urgentným stavom a k hromadným úrazom, pri haváriách a požiaroch, pri likvidácii ktorých je zvýšené riziko úrazu.

Ako život ohrozujúce stavy označujeme:

- zastavenie dýchania
- veľké krvácanie
- bezvedomie
- úrazy elektrickým prúdom
- rozsiahle popáleniny
- poranenie oka
- zlomeniny
- poleptanie kyselinami a zásadami

Diagram 1 postup pri poskytovaní prvej pomoci



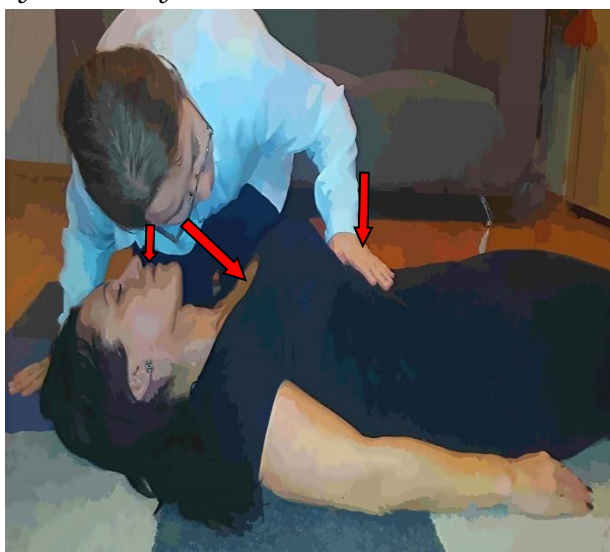
3.1. Bezvedomie

Bezvedomie je nebezpečné tým, že dochádza k porušeniu normálnych reflexov dýchania. Tiež nevieme určiť jeho hĺbku, ak sme nemali možnosť pozorovať jeho celý priebeh vzniku. Preto postihnutého, ak aj dýcha, nemôžeme nechať samého.

**ľahké zatrasenie, kontrola stavu vedomia
postihnutého bolestivým podnetom**



vyšetrenie dýchania



Prvá pomoc:

1. Vyšetříme stav vedomia tak, že po oslovení a ľahkom zatrasení pacienta požadujeme od neho v priebehu 5 alebo 10 sekúnd odpoveď,
2. V prípade, že postihnutý *nereaguje na oslovenie a ľahké zatrasenie, skontrolujeme stav vedomia postihnutého bolestivým podnetom* (uštipnutie kože na chrbte ruky, uštipnutie za trapézu a pod.),
3. Ak postihnutý nejaví znaky aktivity, *vyšetříme dýchanie* (pozri zástava dýchania),
4. Ak sú základné životné funkcie v poriadku, uložíme pacienta do stabilizovanej polohy,
5. Ak sme u postihnutého zistili poruchu dýchania, zahájime oživovanie podľa pravidiel uvedených v kapitole Zastavenie dýchania.

červené značenie - znázorňuje bod správneho úchopu, smer pohľadu

zelené značenie - znázorňuje pohyb zatrasenia

3.2. Zastavenie dýchania

O prítomnosti dychu sa presvedčíme:

1. priložením ucha k ústam i nosu postihnutého,
2. pozorovaním hrudníka.

3.2.1. Uvoľnenie dýchacích ciest

Ak postihnutý dýcha - dych počujeme, cítime na svojej tvári, alebo vidíme pohyb jeho hrudníka (viď obr. vyšetrenie dýchania).

Ak postihnutý nedýcha - je potrebné ihneď uvoľniť a vyčistiť dýchacie cesty. Postihnutý buď začne spontánne dýchať alebo treba začať s umelým dýchaním.

Nebezpečenstvo upchania dýchacích ciest spôsobujú cudzie telesá v hltane a zapadnutý jazyk.

Cudzie telesá odstránime:

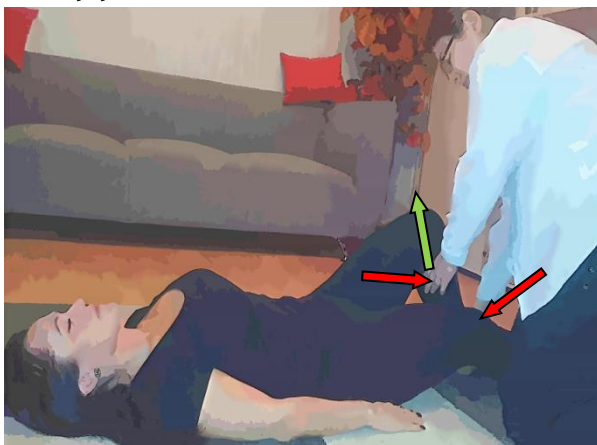
- Tak, že hlavu postihnutého otočíme nabok a ukazovákom vytrieme dutinu ústnu až od koreňa jazyka.
- Ak nemôžeme hlavu otočiť, vysunieme spodnú čeľusť dopredu, čím automaticky povytiahneme aj jazyk a potom prstom vytrieme ústa. Po tomto úkone zrakom a sluchom zistíme, či už postihnutý dýcha.

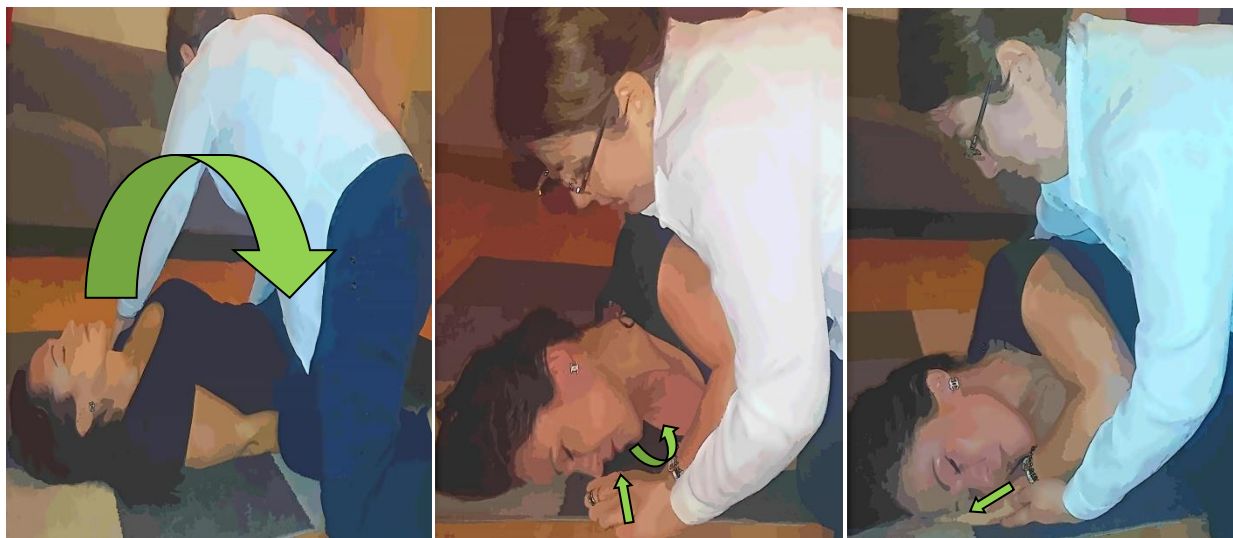
1. Ak osoba dýcha, uložíme ju do stabilizovanej polohy.

- Postihnutá osoba leží na boku, dolnú ruku má vzadu, hornú ohnutú vpredu.
- Nohy sú ohnuté a roziahnuté tak, že zabraňujú prevráteniu na brucho či chrbát.
- Polohu hlavy treba upraviť do dostatočného záklonu a znovu skontrolovať priechodnosť dýchacích ciest.

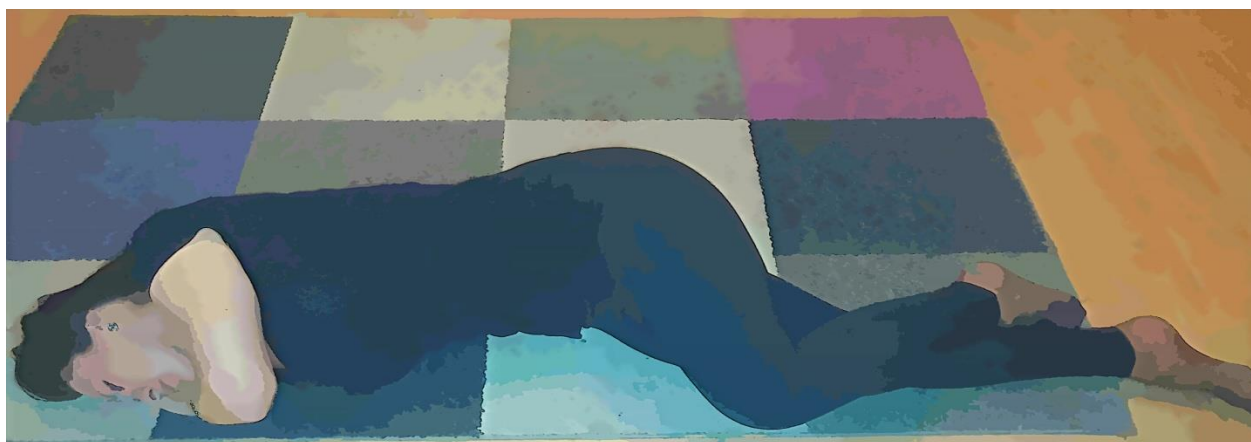
Stabilizovaná poloha zaručuje priechodnosť dýchacích ciest a voľný výtok sekrétov a zvratkov z hrtana a úst. Je zakázané použiť ju pri poraneniach chrbtice a porušenej činnosti srdca či dýchania. Nikdy nenechávať zraneného v bezvedomí samotného aj keď dýcha sám!

Postup pri ukladaní zraneného do stabilizovanej polohy





červené značenie - znázorňuje bod správneho úchopu končatiny boku postihnutého
 zelené značenie - znázorňuje smer uloženia, rotácie



Stabilizovaná poloha na boku

Postihnutého v bezvedomí, ktorý dýcha, uložíme do stabilizovanej polohy na boku. V tejto polohe sa udržia voľné dýchacie cesty, pretože jazyk nemôže zapadnúť, hlava a krk ostáva vo vzpriamenej polohe, takže cesty na prechod vzduchom sú rozšírené a vývratky, či iné tekutiny môžu voľne vytekať z úst postihnutého. Poloha končatín postihnutého zabezpečuje potrebnú stabilitu na to, aby sa telo udržalo v bezpečnej a stabilnej polohe. V závislosti od poranení alebo choroby treba niekedy zmeniť postup, aby sa predišlo zhoršeniu stavu.

Postup uloženia stabilizovanej polohy:

1. Kľaknite si vzpriamene k postihnutému tvárou k jeho hrudníku. Hlavu postihnutého obráťte

- k sebe a zakloňte ju dozadu, pričom sánku udržiujte vpredu ako pri uvoľňovaní dýchacích ciest.
2. Ruku postihnutého, ktorá je bližšie k vám, vystrite a položte pozdĺž jeho tela. Zdvihnite mu zadok a podložte podeň jeho ruku s vystretými prstami. Vzdialenejšiu dolnú končatinu postihnutého chyťte pod kolenom alebo členkom, ťahajte ju k sebe a prekrižte ju cez druhú končatinu. Druhú ruku postihnutého preložte cez jeho hrudník.
 3. Jednou rukou chráňte a podopierajte postihnutého hlavu. Druhou rukou zachyťte odev nad zadkom na vzdialenejšej strane a ťahajte ho smerom k sebe. Polohou postihnutého zabezpečte opretím o svoje stehná.
 4. Pri stálom podopieraní postihnutého o svoje kolena upravte polohu jeho hlavy tak, aby mal voľné dýchacie cesty.
 5. Voľnú ruku postihnutého ohnite do pravého uhla, aby mu podopierala trup.
 6. Nohu postihnutého, ktorá je bližšie k vám, ohnite v kolene do pravého uhla tak, aby sa stehno dostalo dopredu a podopieralo spodnú časť tela.
 7. Opatrne vytiahnite druhú ruku spod tela postihnutého; postupujte od ramena smerom nadol. Ruku položte rovnobežne s telom, aby sa postihnutý nemohol obrátiť na chrbát.
 8. Skontrolujte, či je konečná poloha stabilná a či sa postihnutý nemôže prevrátiť. Zabezpečte, aby postihnutý mal na podložke najviac polovicu hrudníka, aby jeho hlava ostala zaklonená a dýchacie cesty voľné.

2. Ak osoba nedýcha, rýchlo úkony zopakujeme a začneme s oživovaní postihnutého.

3.2.2. Oživovanie – umelé dýchanie

Dýchanie z úst do úst (umelé dýchanie/oživovanie) je najlepšou metódou umelého dýchania, ak postihnutý nedýcha.

Postup:

1. Postihnutého uložte na chrbát, na pevný podklad. Odstráňte z tváre všetky prekážky a uvoľnite odev na krku. Uvoľnite dýchacie cesty a z úst odstráňte všetky cudzie telesá.
2. Priložte ruky na stred hrudníka postihnutého:
 - Hrudníka sa dotýkajte iba spodnou časťou dlane jednej ruky.
 - Dlaň a prsty ruky musia byť zdvihnuté aby sa nedotýkali hrudníka. Druhá ruka sa opiera o prvú.
 - Ramená musia byť vystreté. Stlačenie hrudníka musí byť prudké a krátke (zatlačíť a hneď uvoľniť), kolmo na hrudník postihnutého. Hĺbka stlačenia je spravidla 4 - 5 cm u dospelého, s frekvenciou 100 stlačení za minútu.
 - Počas stlačania hrudníka musia byť obe ruky vystreté a človek, ktorý oživovanie vykonáva musí kľačať nad postihnutým, aby boli stlačenia hrudníka dostatočne

silné.

Pri správnej nepriamej masáži srdca môže dôjsť k zlomeniu rebier. Tomuto faktu treba prispôbiť silu tlaku (tlačiť o niečo slabšie, lebo hrudník už má menšiu pevnosť najmä u starších ľudí).

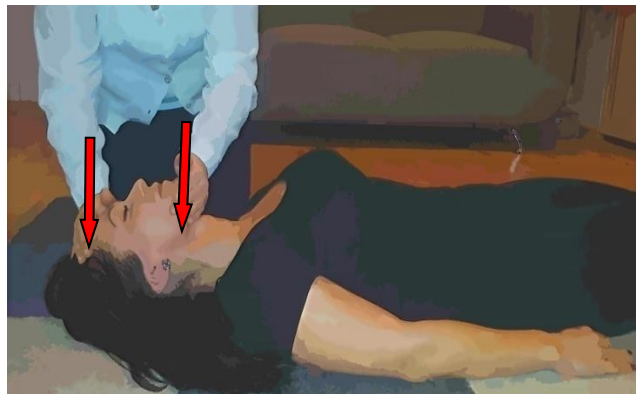
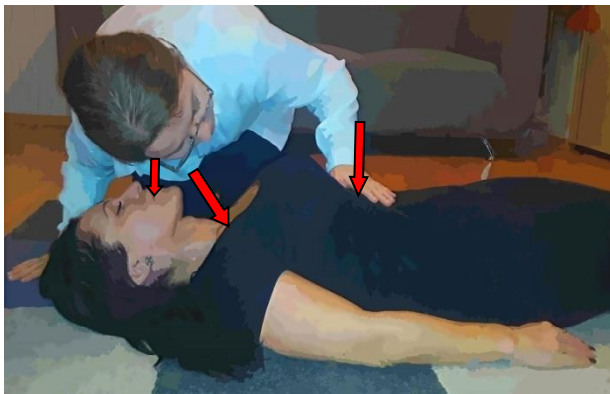
3. Po vykonaní **30 stlačení hrudníka** sa skloňte k hlave postihnutého a **vykonajte 2 vdychy** cez ústa postihnutého:
 - Naširoko otvorte ústa, zhlboka sa nadýchnite, prstami stlačte nosové krídla postihnutého a svoje ústa priložte okolo úst postihnutého.
 - Vydýchnite do pľúc postihnutého a pozorujte pritom jeho hrudník.
 - Oddiaľte ústa od postihnutého, nadbytočný vzduch vydýchnite a pritom pozorujte klesanie hrudníka postihnutého. Hlboko sa nadýchnite a opakujte výdych.
4. Pokračujte v stláčaní hrudníka a umelom dýchaní v pomere **30:2 (30 stlačení hrudníka a 2 vdychy)**.
5. Po prvej minúte skontrolujte prítomnosť dýchania u postihnutého. **Prítomnosť dýchania potom kontrolujte každé tri minúty.**
6. Keď postihnutý začne dýchať sám, okamžite prestaňte s oživovaním a uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku.

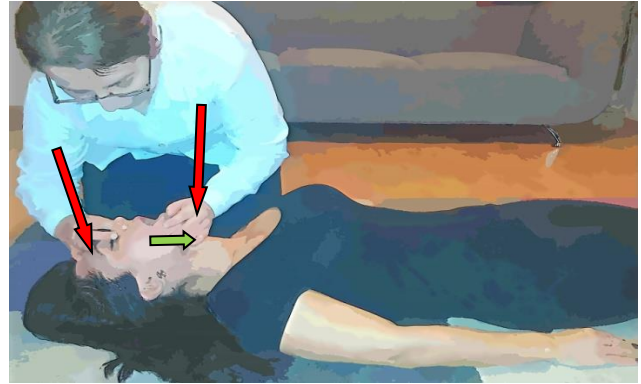
Oživovanie postihnutého vykonávame:

- a) Do príchodu rýchlej zdravotnej služby.
- b) Kým nedôjde k obnoveniu dýchania postihnutého.
- c) Do vyčerpania síl záchrancu.

Ak je oživovanie úspešné, dýchanie postihnutého sa obnoví. Pozorujte tvár a pery postihnutého. Farba sa zlepší, lebo krv po obnovení prúdenia obsahuje kyslík. Ak postihnutý nedýcha, normálna farba sa zmení na modrofialovú (cyanóza).

Oživovanie – umelé dýchanie





Masáž srdca



3.2.3. Oživovanie pomocou dvoch záchrancov

Ak sú prítomní dvaja záchrancovia, jeden sa postará o uvoľnenie dýchacích ciest, robí dýchanie z úst do úst a kontroluje stav dýchania, druhý bude vykonávať vonkajšiu masáž srdca. Ak oživovanie trvá dlho, záchrancovia si môžu vymeniť úlohy, aby sa menej vyčerpali. Postup pri oživovaní je rovnaký ako keď ho vykonáva jeden záchranca, t.j. ***v pomere 30:2 (30 stlačení hrudníka a 2 vdychy) s pravidelnou kontrolou stavu dýchania po proej minúte a následne každé 3 minúty.***

Ak je k dispozícii, tak na oživovanie je možné použiť prístroj AED (automatický externý defibrilátor).

3.2.4. Oživovanie pomocou AED

V tomto prípade je potrebné riadiť sa inštrukciami podľa konkrétneho prístroja. Nastavenie a

funkcie AED sú vstavaným počítačom riadené automaticky a poskytujú záchrancovi najnutnejšie inštrukcie hlasovo i na displeji. Prístroj sa bez vopred nalepených bezpečných elektród a rozhodnutí automatiky nedá vôbec spustiť. O vhodnosti podania automaticky nastaveného výboja rozhoduje len počítač. Rytmus srdca sa po výboji zisťuje po 2 minútach, počas ktorej je nutné pokračovať v nepriamej masáži srdca a umelom dýchaní.

3.2.5 Dusenie - cudzím predmetom

Vedie veľmi rýchlo k smrti. Pri dusení, pokiaľ nie je spôsobené plynom je predpoklad, že zranený má v dýchacích cestách cudzí predmet (alebo aj sliny) ktorým sa dusí. Vtedy prvú pomoc poskytujeme v stoji, prípadne ľahu zraneného krátkodobým a prudkým tlakom na bránicu, kedy dôjde ku vykašlaniu predmetu. Ak k uvoľneniu dýchacích ciest nedôjde ani po opakovanom pokuse, je treba zranenému poskytnúť umelé dýchanie, ale veľmi opatrne, nie prudko, aby nedošlo ku ešte hlbšiemu vdýchnutiu predmetu, ktorý dýchanie znemožňuje.

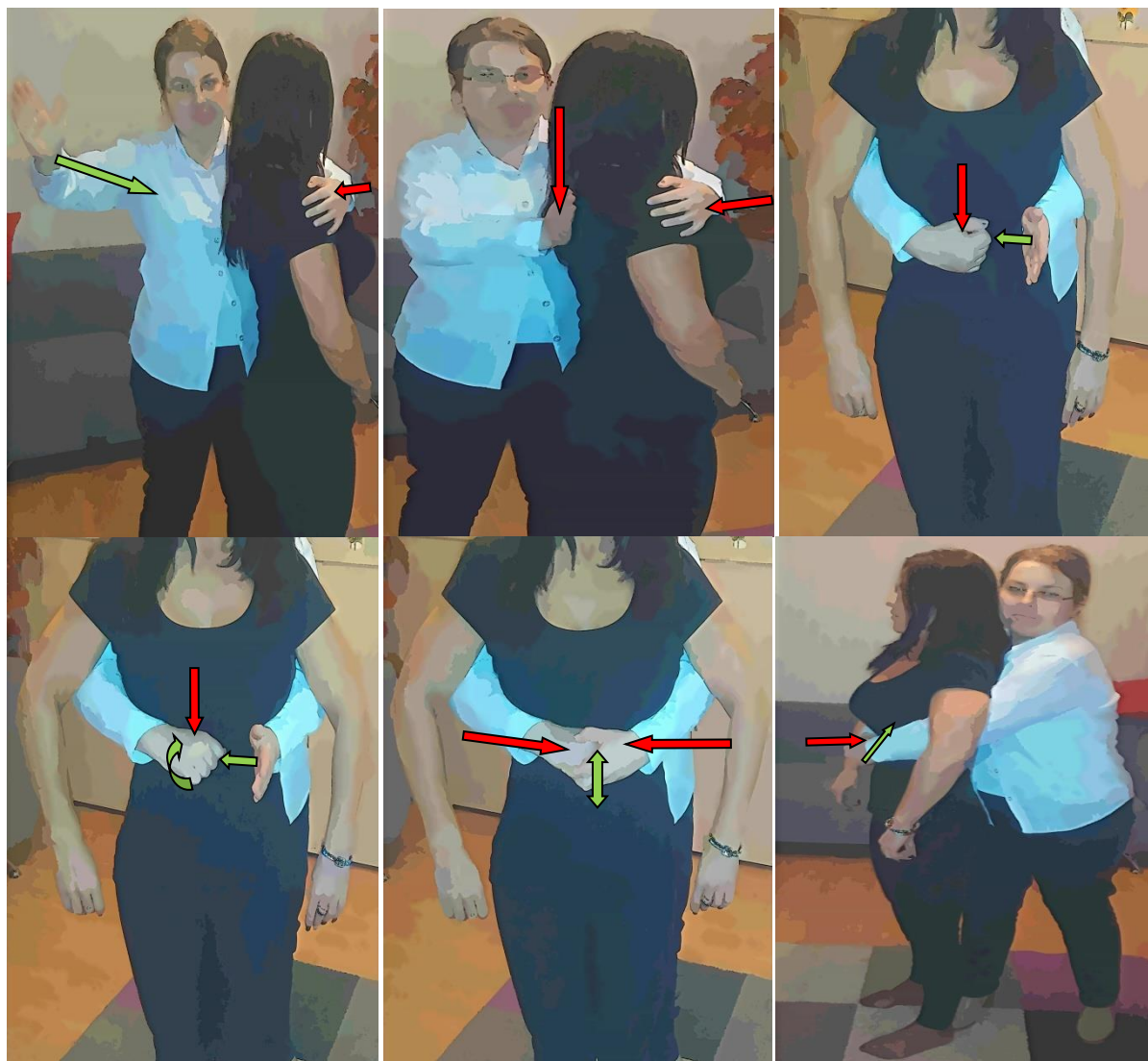
Prvá pomoc:

1. Najlepšie je, keď postihnutý kašle. Ak je však *kašeľ slabý*, alebo človek zrazu *prestane dýchať*, *postavte sa za postihnutého a udríte ho 5 krát spodnou hranou dlane medzi lopatky.*
2. Keď tento pokus nepomôže, použite *Heimlichov chmat.*
 - Postavte sa za postihnutého, ktorý je v miernom predklone a svoje ruky dajte okolo jeho tela.
 - Jednu ruku *zovrite v päšť a umiestnite ju pod rebrá, medzi pupok a hrudnú kosť.*
 - Na päšť *položte druhú ruku a 5-krát prudko zatlačte smerom do brucha a nahor.*
3. V prípade, že sa predmet napriek tomu neuvolní, *5-krát ho znova udríte do chrbta a následne vykonajte Heimlichov chmat.* Ak sa jeho stav nezmení ani po troch sériách tejto pomoci, zavolajte pohotovosť.
4. Ak postihnutý upadne do bezvedomia, vykonajte Heimlichov hmat v leže.

Heimlichov hmat v leže:

- Obkročmo si kľaknite nad postihnutého.
 - Ruky dajte do polohy akoby ste chceli zahájiť oživovanie a umiestnite ich pod rebrá, medzi pupok a hrudnú kosť postihnutého.
 - Prudko 1 krát zatlačte smerom so brucha postihnutého a nahor.
5. V prípade, že sa predmet napriek tomu neuvolní, zahájte oživovanie (pozri kapitolu Zlyhanie dýchania)

Heimlichov chmat v stoji



Heimlichov chmat v leže



3.2.6 Dúsenie - plynom

Keď neregistrujeme dýchanie a nevidíme dýchacie pohyby, alebo ak máme akúkoľvek pochybnosť o tom, či zranený dýcha, ihneď začneme s umelým dýchaním.

Prvá pomoc:

1. K zachraňovanej osobe si kľaknite z boku.
2. Zakloňte jej hlavu v akejkoľvek polohe tela na mieste nehody, čím otvoríte dýchacie cesty, zatvorené koreňom jazyka.
3. Ak je to potrebné, vyčistite ústnu dutinu od krvi, zvratkov a skontrolujte, či zranený nemá zubnú protézu, ak áno odstráňte ju z ústnej dutiny.
4. Rýchlo uvoľnite tesné a priliehavé šatstvo na krku a hrudníku.
5. Jednou rukou udržujte záklon hlavy tlakom na čelo a súčasne prstami stláčajte nos. Druhú ruku položte pod šiju postihnutého a mierne nadvihujte krk. Na podloženie krku je výhodné použiť napr. poskladané sako, tašku a pod.
6. V niektorých prípadoch je potrebné voľnou rukou otvoriť ústa ľahom sánky. Sánku ľaháme dolu a dopredu, čím sa úplne otvorí dýchací kanál.
7. *Ak ani po týchto uvoľňovacích úkonoch nezačne postihnutý sám dýchať zhlboka sa nadýchnite, pritlačte svoje ústa na ústa zachraňovaného a vdýchnite. Nechajte ho pasívne vydýchnuť a tak, ako ste sledovali rozpínanie hrudníka pri vdychu, sledujte jeho opadnutie. Po ňom vdych opakujte.*
8. Ak sa počas umelého dýchania *obnoví samostatná dýchacia činnosť zraneného, uložte ho do stabilizovanej polohy na boku a naďalej pozorne sledujte jeho dýchanie.*
9. Niekedy je potrebné tento postup zmeniť. Ak má zranený poškodené ústa, pri zatvorených ústach použite na vdychovanie vzduchu jeho nos.

3.3. Veľké krvácanie

Silné krvácanie je vždy naliehavá situácia. Pri väčších stratách krvi sú bunky nedostatočne zásobované kyslíkom. Ich funkcia je porušená, nastáva šok a nakoniec smrť.

Poznáme dva druhy krvácania:

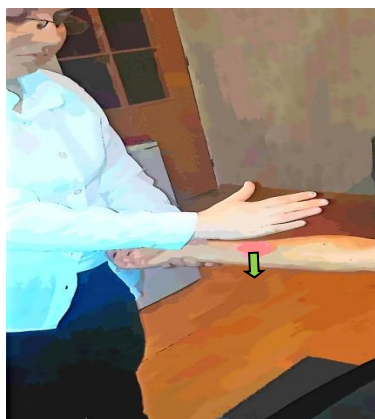
- vonkajšie – viditeľné,
- vnútorné – skryté.

Prvá pomoc:

1. Krvácanie zastavte priamym tlakom na ranu, poranené miesto dajte do vyššej polohy a

- ranu držte stlačenú aj 15 minút.
2. Pri veľkej rane stlačte miesto nad a pod ranou.
 3. Krváčajúcu ranu končatiny zodvihnite nad úroveň srdca.
 4. Poranenú osobu uložte do ležiacej polohy.
 5. Na ranu priložte sterilný obväz najlepšie s vankúšikom a pevne ho previažte. Ak nemáte v dispozícii obväz, použite akúkoľvek čistú tkaninu (kus odevu, uterák atď.)
 6. Ak obväz presakuje, navrstvite naň ďalší. Pôvodný presakujúci obväz z rany nikdy neodstraňujte!
 7. Veľké krvácanie zastavte stlačením tepny nad ranou v mieste tzv. tlakového bodu (na hornej končatine pod pazuchou a na dolnej končatine v slabinách).
 8. Šok ošetríme podľa uvedených pravidiel v kapitole Šok).

Zástava krvácania



Pri kontakte s krvou zraneného môže dôjsť k prenosu chorôb prenášaných sa krvou (napr. žltáčka typu B, HIV), preto pri poskytovaní pomoci použijeme gumené rukavice, ktoré sú vo výbave lekárníčky resp. inú bariéru (kus odevu).

3.4. Šok

Šok je prejavom zmien, pri ktorých zlyháva cirkulácia, pretože buď tlak alebo objem obiehajúcej krvi klesnú na nebezpečnú úroveň. Dôsledok zníženého prekrvenia tkanív je nedostatok kyslíka v životne dôležitých orgánoch. Ide o vážny stav, ktorý môže spôsobiť smrť.

Šok vzniká z rôznych príčin. Jednou z nich je porušená funkcia srdca ako čerpadla, takže tlak cirkulujúcej krvi je slabý. Ide o úrazy elektrickým prúdom alebo o blokády v cievach, ktoré zásobujú srdcový sval. Ďalšou príčinou je zníženie objemu cirkulujúcej krvi, napríklad pri vonkajšom alebo vnútornom krvácaní. Pri popálení, vracaní alebo pri hnačkách sa môže znížiť

množstvo tekutej časti krvi, takže objem klesá a nastáva šok. Účinok šoku sa zvyšuje pri bolesti, strachu a vo vzpriamenej polohe.

Subjektívne a objektívne príznaky šoku:

Pri zhoršovaní stavu postihnutého sa príznaky a prejavy zvyrazňujú.

- postihnutý zbledne alebo zosivie (najzreteľnejšie na perách),
- koža je studená a spotená,
- postihnutý pociťuje slabosť, mdloby alebo nevoľnosť,
- dýchanie je rýchle a plytké,
- postihnutý má pocit úzkosti alebo nepokoja, môže zívať alebo dychčať („hlad“ povzduchu),
- postihnutý môže pociťovať nevoľnosť a vracať,
- môže upadnúť do bezvedomia.

Prvá pomoc:

1. Ošetríte všetko, čo môžete, napr. vonkajšie krvácanie. S postihnutým hýbte čo najmenej a povzbudzujte ho.
2. Uložte ho tak, aby mal hlavu nižšie a otočenú nabok, čím sa zníži riziko vdýchnutia vývratkov.
3. Pod nohy mu podložte zvinutý odev alebo inú vhodnú oporu.
4. Uvoľnite tesný odev na krku, hrudníku a v páse.
5. Postihnutého chráňte pred extrémnymi výkyvmi teploty. Zabezpečte mu pohodlie a zabaľte ho do plachty, deky alebo kabáta.
6. Pery mu zvlhčujte vreckovkou namočenej vo vode, ale nepodávajte mu nič piť!
7. Pravidelne kontrolujte dýchanie a stav vedomia.
8. *Ak postihnutý upadne do bezvedomia, uvoľnite mu dýchacie cesty a kontrolujte dýchanie.*
9. *Ak je to potrebné, vykonajte oživovanie.*
10. *Po obnovení dýchania uložte postihnutého do stabilizovanej polohy.*
11. Chorého povzbudzujte a nenechajte ho ani na chvíľu samého.
12. *Postihnutému nedávajte nič jesť ani piť!*
13. Neprikladajte mu termofory – zvýšilo by to prítok krvi do kože a znížilo prítok do životne dôležitých orgánov.
14. *Postihnutému nedovoľte fajčiť!*

3.5. Krčové stavy a epileptické záchvaty

Prvá pomoc:

Dbáme na to, aby sa postihnutý neporanil a nemohol poraniť iných.

- Pod hlavu podložíme zloženú látku by sme ju chránili pred poranením.
- S postihnutým inak nemanipulujeme až do skončenia krčv.
- Priepileptickom záchvate *do úst nevkladáme žiadne predmety, nesnažíme sa otvoriť sánku ani nevyťahujeme jazyk* (môže dôjsť k poraneniu záchrancu). Osobu v krčoch neprilahávame, nakoľko jej môžeme spôsobiť zlomeninu.

Po skončení krčv skontrolujeme dýchanie postihnutého.

1. Ak postihnutý dýcha – uložíme ho do stabilizovanej polohy na boku a kontrolujeme stav dýchania do príchodu rýchlej zdravotnej pomoci.
2. Ak postihnutý nedýcha – zahájime oživovanie.

Ak sa postihnutý preberie, môže byť dezorientovaný, vtedy mu citlivo vysvetlíme uplynulé udalosti a počkáme s ním na príchod rýchlej zdravotnej pomoci. V žiadnom prípade postihnutého nenechávame samého, aj keď je pri vedomí!

3.6. Úraz elektrickým prúdom

Úrazy elektrickým prúdom spôsobujú popáleniny a chvenie srdcového svalu s jeho následným zastavením. Zraneného nemožno zachraňovať, pokiaľ zdroj prúdu nie je vypnutý. Miesto vstupu a výstupu el. prúdu nie sú veľké, ale popáleniny sú hlboké. Pacienta často nachádzame v bezvedomí alebo s prejavom šoku. Ak došlo k poruche dýchania a krvného obehu, sfarbenie kože je sivasté.

Prvá pomoc:

1. Ak je bezvedomie spojené s poruchou dýchania, treba zahájiť oživovanie (pozri zastavenie dýchania),
2. Ak je osoba v bezvedomí bez poruchy dýchania, treba ho uložiť do stabilizovanej polohy a sledovať do príchodu rýchlej zdravotníckej pomoci,
3. Popáleniny treba ošetriť spôsobom uvedeným v časti popáleniny.

3.7. Popáleniny a obarenia

Ako prvé je potrebné zhasiť horiace alebo tlejúce šatstvo vodou, zabalením do prikrývky. Nedovolíme horiacej osobe pobežovať. Horiace alebo vriacou tekutinou nasiaknuté šatstvo rýchlo no šetrne vyzlečieme. Najprv vyzliekame zdravú končatinu. Najdôležitejšie pri popáleninách je intenzívne chladenie popáleného miesta studenou vodou cca 20 minút. Potom na popálenú kožu priložíme suchý sterilný obväz, príp. čistú vyhladenú plachtu. Pri

popáleninách nikdy nepoužívajte masti alebo zásypy!

Ošetrovanie popálenín a obarenia závisí od závažnosti poškodenia.

Mensšie popáleniny a obarenia

1. Postihnutého upokojte.
2. Na popálenú časť *nechajte pomaly tiecť studenú vodu alebo ju najmenej na 10 minút ponorte do studenej vody*; ak bolesť trvá, aj na dlhšie. Ak vodu nemáte k dispozícii, použijete akúkoľvek neškodnú studenú tekutinu, napr. mlieko.
3. Z postihnutého miesta opatrne siahnite prstene, hodinky, opasky, vyzujte topánky a vyzlečte tesný odev skôr, ako popálené miesto začne opúchať.
4. Popáleninu prikryte čistým, najlepšie sterilným materiálom neuvolňujúcim vlákna (nepoužívajte vatú).
5. *Pľuzgiere nestrhávajte*, neodstraňujte voľne visiacu kožu ani inak nezasahujte do poškodeného miesta.
6. Do popáleného miesta nevtierajte masti, krémy ani olej. Nepoužívajte náplasť.
7. Ak máte pochybnosti o vážnosti poškodenia vyhľadajte lekársku pomoc.

Ťažké popáleniny a obarenia

1. Postihnutého uložte, ale podľa možnosti tak, aby popálené miesto neprišlo do styku so zemou.
2. Ak je popálené miesto ešte horúce, polievajte ho studenou vodou alebo vhodnou studenou kvapalinou tak dlho, kým sa bolesť nezmierni.
3. Z popálenej plochy opatrne siahnite prstene, hodinky, opasky alebo tesný odev skôr, ako začne opúchať.
4. Opatrne odstráňte šaty presiaknuté vriacou kvapalinou hneď, ako začnú chladnúť. Z popálenej plochy neodstraňujte prilepené látky!
5. Popálené miesto prikryte sterilným obvazom alebo iným vhodným materiálom, ktorý neuvolňuje vlákna, napr. čistou, pred použitím prežehlenenou plachtou (nepoužívajte vatú).
6. Na popálenú ruku alebo nohu priložte plastové vrečko a prifixujte ho trojrohovou šatkou. *Pľuzgiere nestrhávajte, voľne visiacu kožu neodstraňujte a ani inak nezasahujte do popálenín.*
7. Do popáleniny *nevtierajte masti, krémy ani olej.*
8. Popálenú tvár ochladzujte vodou, až kým sa bolesť nezmierni. Z čistého, najlepšie sterilného obväzu alebo iného vhodného materiálu (napr. vankúša) urobte masku s vystrihnutím dier pre oči, nos a ústa.
9. Ťažko popálenú končatinu znehybnite. Ak postihnutý upadne do bezvedomia, uvoľnite

mu dýchacie cesty a kontrolujte dýchanie.

10. Ak je to potrebné, vykonajte úkony oživovania a po obnove dýchania postihnutého uložte do stabilizovanej polohy.

3.8. Prehriatie organizmu

Príznaky môžu byť:

- Zvýšenie telesnej teploty až na 40 °C.
- Malátnosť, ospalosť, bolesť hlavy, závrate, nevoľnosť až zvracanie, červená farba kože.
- Zrýchlený pulz a dýchanie, ktoré býva povrchné.
- Najťažšie prípady – poruchy vedomia (halucinácie) až bezvedomie.

Prvá pomoc:

1. Zamedziť pôsobeniu vysokej teploty – odvieť postihnutého do tieňa alebo do chladnej, dobre vetranej miestnosti.
2. Uvoľniť tesný odev.
3. Šetrne znížiť teplotu postihnutého – podať vlažné alebo studené nápoje (minerálka), prikladať studené obklady na čelo a končatiny alebo celkový zábal či vlažná sprcha.

Pozor – nesmieme postihnutého podchladiť, má porušenú teplotnú reguláciu!

3.9. Omrzliny

Príznaky:

- I. stupeň – bledá pokožka, niekedy fialové miesta, pocit zvierania, pri otepľovaní je cítiť pichanie.
- II. stupeň – koža je biela až žltá, môžu sa tvoriť pľuzgiere, postihnutá časť stráca citlivosť.
- III. stupeň – tvrdé "voskové" miesta, sú nebolestivé, dochádza k odumretiu tkaniva.

Prvá pomoc:

1. Masírovať okolie postihnutých miest – zlepši sa prekrvenie.
2. Zahrievať poranené miesta – napr. vložiť prsty do podpazušia a pod.
3. Nikdy netrieť snehom ani iným materiálom (hrozí zanesenie infekcie).
4. Čo najrýchlejšie dopraviť poraneného do tepla – zahrievať celkove (horúce nápoje, prikrývky) i miestne (obklady, kúpeľ, pri ktorom postupne zvyšujeme teplotu vody z vlažnej do teplej – nesmie pôsobiť bolesť).

5. U II. a III. stupňa zabezpečí sterilné krytie, znehybnenie a následné odborné ošetrovanie.

3.10. Podchladenie

Príznaky:

- Studená bledá koža.
- Rýchla únava, postihnutý si chce odpočinúť, je ospalý alebo apatický.
- Spomaľovanie životných funkcií (pomalý pulz, povrchné pomalé dýchanie) až poruchy vedomia.

Prvá pomoc:

1. Zahriať postihnutého (ďalšia vrstva odevu, pozvoľná masáž a pohyb končatín, príp. podanie rýchleho zdroja energie – cukor, čokoláda, nikdy nepodávať alkohol).
2. Zabezpečiť rýchly odsun do závetria alebo do vyhriatej miestnosti.
3. Šetrné zvyšovať telesnú teplotu (vyhriate prikrývky, teplé osladené nápoje, teplé obklady alebo celková kúpeľ).

3.11. Poranenie oka

Poranenie oka spôsobujú najčastejšie cudzie telesá, kov, sklo, drevo. Postihnutá osoba vždy pociťuje bolesť pálivú, či rezavú.

Prvá pomoc:

1. Nedovoľte postihnutému trieť si oko.
2. V pohodlnej polohe posediačky oproti svetlu postihnutému prezrite oko.
3. Najprv potiahnite dolnú mihalnicu nadol a nabok, pričom postihnutý pozrie nahor a do strán.
4. Podobne vyšetrujte, ak predpokladáte že sa cudzie teleso nachádza v oblasti hornej mihalnice, hornú mihalnicu vytiahnite hore a postihnutý sa díva nadol.
5. Ak je teliesko na bielku, alebo mihalnici, vytrite ho navlhčeným kúskom vaty.
6. Ak sa teleso nepodarilo odstrániť, oko za súčasného žmurkania vyplachujte.
7. Nikdy neodstraňujte teliesko z farebnej časti oka!
8. Ak sa vám nepodarí teleso odstrániť, dajte na oko sterilné krytie a zaistite lekárske vyšetrenie.

3.12. Zlomeniny

Kosti kostry obklopujú a chránia životné orgány. Pôsobia ako páky, ktorými hýbu svaly. V blízkosti kostí sa nachádzajú cievy a nervy, preto pri ošetrovaní dbáme, aby sme ich neporanili úločkami kostí. K zlomeninám dochádza účinkom priamej a nepriamej sily napr. v dôsledku pádu, kopnutím, nárazom, vyvrtnutím členka a pod.

Zlomeniny delíme na:

- a) zatvorené, pri ktorých koža nad zlomeninou nie je porušená, ale okolité svaly a cievy môžu byť vážne poškodené,
- b) otvorené, pri ktorých je koža nad zlomeninou porušená, zlomená kosť vytrčá, rana krváca a hrozí nebezpečenstvo infekcie.

Príznaky zlomeniny:

- Postihnutý udáva silnú bolesť v mieste poranenia, hlavne pri pohybe.
- Postihnutý niekedy počuje prasknutie kosti.
- V mieste zlomeniny býva opuch a krvná podliatina.
- Zlomená končatina máva iný, zdeformovaný tvar.
- Pacient je v šoku.

Pri zlomeninách sa postupuje rozvážne a nenásilne.

Zlomeninu treba ošetriť priamo na mieste nehody, výnimkou je situácia pri ktorej hrozí ďalšie nebezpečenstvo (požiar, zvalenie budovy a pod.). Pri ošetrení zabezpečíme postihnutému čo najväčšie pohodlie a chránime ho pred podchladením.

Prvá pomoc:

Zlomeninu znehybníme dlahou, najprirodzenejšou dlahou je vlastné telo postihnutého (napr. horná končatina - fixácia o trup, dolná končatina - fixácia o zdravú nohu). Pri obväzovaní končatiny je dobré medzi kostné výčnelky (kolená, členky, lakeť) a dlahu vložiť mäkkú výplň (gázu, uterák) a musia sa znehybniť kĺby nad a pod zlomeninou. Znehybnenie musí byť dostatočne pevné ale nesmie sa pritom narušiť cirkulácia krvi v končatine. Po znehybnení, ak je to možné, zlomeninu mierne zdvihneme, aby sa zmenšilo krvácanie a opuch. Musíme dať pozor na šok a zabezpečiť rýchly odvoz do zdravotníckeho zariadenia.

Pri otvorenej zlomenine sa nesmú zatláčať úločky kosti opäť do rany. Otvorenú zlomeninu ošetríme najprv ako ranu a následne ako zlomeninu. Na miesto zlomeniny priložíme sterilný

obväz. Viditeľnú kosť obložíme z dvoch strán obvazom do výšky vyčnievajúcej kosti. Následne takto obloženú kosť prekryjeme ovínadlom a končatinu zafixujeme.

Pri podozrení na zranenie alebo zlomeninu chrbtice sa raneným nesmie hýbať. Ak ranený s podozrením na úraz chrbtice nedýcha, musíme zahájiť oživovanie bez ohľadu na poranenie chrbtice. V tomto prípade ak sa postihnutý nenachádza v polohe na chrbte, opatrne ho do tejto polohy pretočíme a zahájime oživovanie.

Poloha na chrbte

Používa sa pri poraneniach chrbtice, poraneniach krčnej chrbtice s upevnenou hlavou, pri zlomeninách dlhých kostí a pri poraneniach trupu. Hlavu postihnutého upevníme vhodným spôsobom v núdzi aj naskladaním papiera vo vrstvách (noviny, baliaci papier a pod.). Papier zmotáme a previažeme trojrohou šatkou, ktorá je súčasťou lekárničky.

3.13. Poleptanie kyselinami a zásadami

Poleptanie vzniká pôsobením žieravín na kožu a sliznice, a to najčastejšie neopatrnosťou pri práci s týmito látkami, alebo pri nehodách v chemických prevádzkach a doprave. Poleptanie slizníc môže vzniknúť aj pri vdychovaní koncentrovaných pár týchto látok.

Poleptanie kože kyselinou

Pre poleptanie kože je príznačné začervenanie až na suchý príškvar s výraznou bolestivosťou na mieste styku kyseliny s kožou.

Prvá pomoc:

1. Postihnuté miesto výdatne oplachujte prúdom tečúcej vody po dobu 20 minút.
2. Postihnutému odstráňte kontaminovaný odev.
3. Po dekontaminácii postihnuté plochy sterilne prekryte obvazom.

3.14. Požitie kyseliny alebo zásady

Pri poleptaní tráviaceho traktu postihnutý zvracia, má silné bolesti, výrazné slinenie, neskôr hnačku. Rýchlo upadá do šoku.

Prvá pomoc:

1. Zásadne nesmieme vyvolávať zvracanie, hrozí perforácia tráviacej trubice (pažeráka) a vdýchnutie zvratkov!
2. Obmedzíme sa prakticky na sledovanie postihnutého a zabezpečenie čo najrýchlejšej

lekárskej pomoci.

Prvá pomoc je nevyhnutná v prípade, že je potrebné zahájiť oživovanie postihnutého (pri neprítomnosti dýchania u postihnutého). Ústnu dutinu vyplachujte vodou.

Požitie hydroxidov, lúhov, zásad - lúh sodný, lúh draselný, čpavok, hasené vápno=hydroxid vápenatý, pálené vápno=oxid vápenatý.

Koncentrované hydroxidy rozpúšťajú bielkoviny, a preto príškvary sú neostro ohraničené a nekrózy siahajú rôzne hlboko. Pretože rozpúšťajú bielkoviny postihnuté miesta sú ťažšie poškodené a hojenie je zdĺhavejšie ako u kyselín.

Prvá pomoc:

1. Poleptanú pokožku oplachujte veľkým množstvom tečúcej vody.
2. Pri poliatí odevu postupujte rovnako ako u kyselín.
3. Ošetrované miesta obviažte sterilnou gázou a privolajte rýchlu zdravotnú pomoc.
4. Pri postihnutí očí - oči vyplachujte ihneď veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Neutralizáciu nevykonávajte z rovnakého dôvodu ako u kyselín.

V Ružomberku dňa 16. februára 2017

prof. ThDr. Jozef Jarab, PhD.,
rektor KU