

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

Obecná ustanovení

Tento traumatologický plán je platný pro všechna pracoviště Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (dále jen UJEP). Je zpracovaný v souladu s požadavkem § 24 Směrnice ministerstva zdravotnictví Mzd. č. 15/1983 registrované ve sbírce zákonů částka 23/1983.

Poskytnutí včasné a správné pomoci zraněné osobě je podmínkou záchrany života a omezení následků, které zraněnému při vzniku úrazu nastávají. Poskytnutí první pomoci je základní povinností zaměstnance v souladu s § 102, odst. 6 zákona č. 262/2006 Sb.

Zaměstnanci jsou povinni znát rozmístění zdravotnických prostředků na pracovišti, jejich správné použití a možnosti přivolání odborné lékařské pomoci. UJEP je povinna seznámit s tímto dokumentem všechny zaměstnance v rámci pravidelného školení BOZP.

Umístění a vybavení lékárníček první pomoci

- Na každém stálém pracovišti, musí být zaměstnavatelem určeny prostředky pro poskytnutí první pomoci. Na všech ostatních pracovištích musí být k dispozici alespoň minimální zdravotnické prostředky (nejméně vybavení pro motorová vozidla).
- Prostředky první pomoci musí být umístěny na volně přístupném, suchém a čistém místě. Odpovědná osoba je povinna nejméně 1 x ročně osobně provést kontrolu vybavení lékárníčky a v případě potřeby ji doplnit chybějícími prostředky.
- Obsah lékárníčky (prostředky pro poskytnutí první pomoci) je zajištěn ve spolupráci s poskytovatelem pracovně lékařských služeb.



obr. Označení lékárníček

Hlavní zásady první pomoci

- Dopravení postiženého do nezávadného prostředí např. vyproštění z dosahu el. proudu, vnesení ze zamořeného prostoru apod.
- Zastavení silného krvácení.
- Uvolnění dýchacích cest, kontrola dýchání a nepřímá masáž srdce.
- Překrytí otevřených ran a popálenin.
- Protišoková opatření.
- Volání na linku Zdravotnické záchranné služby (tel. 155).

První pomoc při vdechnutí cizího tělesa

- Pokud je postižený při vědomí, je schopen mluvit, podporujeme jej v kašli.
- Je -li při vědomí, již neschopen mluvit, provedeme 5 úderů do zad, 5 x Heimlichův manévr (opakujeme).
- Při bezvědomí zahájíme neodkladnou resuscitaci.

První pomoc při krvácení

- Prsty stlačíme přímo v ráně (nutno použít bariérovou pomůcku – rukavice, sáček...), končetinu uvedeme do zvýšené polohy.
- Vytvoříme tlakový obvaz.
- Pokud nelze krvácení zastavit, použijeme škrtidlo (až poslední možnost volby!)
- Pacienta položíme na zem a zvedneme mu dolní končetiny.
- Přiložení škrtidla (až poslední možnost)
 - Pořádně utáhneme (končetina bez tepu, chladná).
 - Nepovolujeme.
 - Zaznamenáme čas naložení škrtidla.

První pomoc při bezvědomí a bezdeší

- Provedeme kontrolu vědomí (oslovení, jemné zatřesení rameny, zavolání si pomoci z okolí).
- Postižený nereaguje - provedeme záklon hlavy tlakem dlaní ruky na čelo, druhou rukou nadzvedneme bradu (tím „vytáhneme“ jazyk a uvolníme dýchací cesty). Nikdy nesaháme do úst postiženého (nevytahujeme jazyk!).
- Při záklonu hlavy a zvednutí brady přiložíme tvář k ústům postiženého a soustředíme se na proud vydechovaného vzduchu, současně pozorujeme zvedání hrudníku. Zjišťujeme 10 vteřin.
- Pokud se během 10 - ti vteřin postižený nenadechne alespoň dvakrát, zahajujeme nepřímou srdeční masáž. Je nezbytné, aby postižený ležel na zádech na tvrdé podložce.
- Voláme rychlou záchrannou službu - ZZS (155).
- Zachránce položí dlaň ruky na střed hrudní kosti postiženého a na ni druhou ruku. Rytmicky stlačuje hrudní kost směrem k páteři do hloubky cca 5 cm asi 2x za vteřinu (100x za minutu) dbá přitom na to, aby nepropínal končetiny v loktech.
- Umělé dýchání provádí pouze proškolené osoby. U cizích osob použijeme bariérové pomůcky (resuscitační rouška, maska). Pokud provádíme umělé dýchání, dodržujeme poměr 30 stlačení hrudníku a 2 umělé vdechy (1 vdech = 1 vteřina). Objem vdechovaného vzduchu není větší než při normálním dýchání. Resuscitaci provádíme do doby příjezdu ZZS, nebo do doby, kdy pacient začne jevit známky života (otevřít oči, normálně pravidelně dýchá, hýbe se...).

První pomoc při otravě

Nejčastěji se jedná o otravy léky, roztoky a chemikáliemi (běžné v domácnosti).

- Vyvolávat zvracení lze pouze, jsme-li svědky požití léků.
- Voláme rychlou záchrannou službu - ZZS (155).

- Pečujeme o základní životní funkce.
- Zajistíme vzorek látky i s obalem
- Voláme Toxikologické informační středisko - tel.: 224 91 92 93, 224 91 54 02.

První pomoc při křečových stavech

- Křečový stav se projevuje rytmickými záškuby celého těla. Postižený během záchvatu nedýchá, může se pomočit, může mu vytékat krev z úst z pokousaného jazyka. Záchvat trvá většinou krátce a po jeho odeznění se postižený začíná probírat, je zmatený, nepamatuje si, co se stalo.
- Snažíme se postiženého zachytit, aby se při pádu neporanil, odstraníme z jeho dosahu předměty, o které by se mohl poranit.
- Voláme ZZS (**155**)
- Během záchvatu mu lehce přidržujeme hlavu, aby si nezpůsobil poranění hlavy.
- Po odeznění křečí uvolníme dýchací cesty (záklonem hlavy) a sledujeme životní funkce (dýchání).
- NIKDY neotvíráme během záchvatu násilně ústa!

První pomoc při alergické reakci

- Nejčastěji zejména po bodnutí hmyzem. Při zasažení v oblasti krku hrozí dechové obtíže. Alergická reakce se nejčastěji projevuje slabostí, otokem, zvracením, zarudnutí kůže až ztráta vědomí.
- Voláme ZZS (**155**), sledujeme životní funkce.
- Chladíme postižené místo.
- Poloha dle obtíží (protišoková - v polosedě).
- Při bodnutí do dutiny ústní lze pacientovi při vědomí nechat cucat kostku ledu.

První pomoc při infarktu

- **Příznaky:** náhle vzniklá bolest za hrudní kostí, může vystřelovat do ramene, krku nebo břicha. Tato bolest je trvalá a nepovoluje ani po změně polohy. Dotyčný je opocený, schvácený, špatně se mu dýchá, mívá pocit na zvracení, nebo i zvrací. Příznaky nepolevují, naopak se stupňují a pacient má subjektivně tísnivý pocit.
- Nepodáváme nic, voláme ZZS (155).
- Postižený musí zůstat v klidu a vyčkat odborné lékařské pomoci.
- Pokud upadne do bezvědomí, postupujeme na základě resuscitačních postupů.

První pomoc při otravě CO - Oxidem uhelnatým

- CO vzniká při nedokonalém spalování, (např. plynové kotle), požár.
- Je to plyn, který je bez chuti, barvy a zápachu a lidskými smysly nezjistitelný. Otrava CO se projevuje bolestí hlavy, nevolností, malátností až bezvědomím. Není-li poskytnuta včas první pomoc, postižený umírá.
- Ihned zajistíme přísun čerstvého vzduchu (otevření oken).

- Postiženého člověka vyneseme co nejdříve mimo prostor a uvolníme mu oděv. **Musíme však mít na paměti, že nebezpečí otravy hrozí i zachránci již při relativně krátkém pobytu v zamořeném prostoru cca po 1 – 3 minutách.**
- Pokud postižená osoba upadne do bezvědomí, postupujeme na základě resuscitačních postupů.
- Voláme ZZS (155).

První pomoc při popálení a opaření

- Popálená nebo opařená kůže ztrácí ochranné schopnosti a je velmi dobrou živnou půdou pro bakterie, které se zde rychle množí a mohou vyvolat celkovou otravu.
- Postiženého posadíme nebo položíme
- Provádíme chlazení postižené plochy (studenou vodou) pouze u popálenin do 5 % postižené plochy těla (1 % = dlaň ruky postižené osoby).
- Odstraníme ozdoby (prstýnky, náramky,..)
- Popálenou plochu nečistíme a neodstraňujeme zbytky kůže, nepropichujeme puchýře, neaplikujeme masti apod.
- Na postiženou plochu položíme sterilní krytí
- Lehce a volně převážeme obvazem
- U postižené osoby zabráníme podchlazení (přikrytí dekou)

První pomoc při poleptání kyselinami/louhy

K poleptání může dojít při práci v laboratořích, ale i při manipulaci s hygienickými prostředky určené pro úklid.

- **Při vdechnutí** - dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Udržovat volné dýchací cesty. Ihned vyhledat odbornou lékařskou pomoc
- **Při styku s kůží** - okamžitě odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. Ihned vyhledat lékařskou pomoc
- **Při kontaktu s okem** - okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při požití** - vypláchnout ústa a vypít velké množství vody. K pití se nesmí postižený nutit.
- **Nevyvolávat zvracení - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu! Ihned vyhledat lékařskou pomoc** a ukázat obal látky nebo pravidla.
- Volejte ZZS (155),

První pomoc při úrazu hlavy

- Vzniká při pádu na hlavu nebo po silném úderu do hlavy. Postižený může být krátce v bezvědomí. Nepamatuje si na úraz, neví co se děje a neustále opakuje ty samé věty.
- Bývá pocit na zvracení nebo zvrací. Nikdy tento stav nepodceňujte, převezte postiženou osobu na chirurgické vyšetření
- anebo volejte ZZS (155).

První pomoc při úrazu břicha

- Časté po pádu přes židle, nástroje atd. u dopravních nehod, kopnutí do břicha apod.
- Může jít o závažné poranění orgánů a vnitřní krvácení. Projevuje se neutěšující bolestí břicha, choulení do klubíčka.
- Ponechejte jej v úlevové poloze (pokrčené dolní končetiny),
- Volejte ZZS (155),
- Zajistěte mu tepelný komfort a sledujte jeho stav.
- Nepodávejte žádnou stravu ani tekutiny!

První pomoc při zlomeninách

- Zlomenou končetinu nerovnáme, nenpravujeme, nedlahujeme.
- Při otevřené zlomenině postupujeme stejně, otevřenou ránu překryjeme sterilním mulem a převážeme.
- Máme-li podezření na poškození páteře, s postiženým nehýbáme, nepodkládáme jej, kontrolujeme životní funkce, zajistíme teplo a vyčkáme příjezdu ZZS.
- Nepodáme žádnou stravu ani tekutiny!
- Pokud je postižený v bezvědomí a nedýchá, provádíme neodkladnou resuscitaci.

První pomoc při úrazu elektrickým proudem

- Při poskytování první pomoci je třeba jednat rychle, uváženě a účelně. I přes dojem, že postiženému již není pomoci, je třeba v provádění záchranných prací vytrvat, neboť smrt je v těchto případech pouze zdánlivá.
- Při záchrane nejprve **musíme vypnout proud**. Teprve pak se můžeme postiženého dotknout a přemístit jej z dosahu zdroje.
- **Nelze-li zdroj odpojit**, odstraňujeme postiženého z oblasti vlivu pomocí nevodivého předmětu (např. násada koštěte ...).
- Drží-li se zasažený zdroje, je možno sevření uvolnit tím, že ho uhodíme přiměřenou silou přes končetiny nevodivým předmětem. Zasažený sevření reflexně povolí.
- Volejte ZZS (155),

Ošetření postiženého:

- postižený **je při vědomí** - uložíme jej pohodlně a s uvolněným oděvem v teplé místnosti.
- Postižený nesmí mít tělesný pohyb, nesmíme jej ponechat bez dozoru.
- postižený **je v bezvědomí** - **sám dýchá**, nemá-li viditelná další zranění, probere se zpravidla sám. Uložíme ho do polohy na boku a snažíme se s ním navázat kontakt, poplácáním po tvářích, voláním jména apod. Nesmíme podávat žádné léky a tekutiny.
- postižený **je v bezvědomí a nedýchá** - okamžitě začneme provádět umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž.

- V případě, že nelze, provádět umělé dýchání je přípustné provádět pouze samotnou srdeční masáž bez umělého dýchání.
- Volejte ZZS (155),
- elektrický proud může způsobit popáleniny, které ošetřujeme stejně jako jiné popáleniny.

Nepřímá srdeční masáž

- Voláme ZZS (155) ještě před jejím zahájením!
- Postiženého v bezvědomí (ověříme oslovením a zatřesením za paži), který má známky nedostatečného dýchání (bledá nebo promodralá barva kůže, lapavé dechy) uložíme do polohy na zádech bez podložení hlavy.
- Hlavu mu zakloníme tlakem hřbetu své ruky na čelo. Nedojde-li k spontánní nápravě pravidelného a dostatečného dýchání, pak začneme s nepřímou srdeční masáží.
- Záchránce položí hranu svých dlaní na střed hrudní kosti postiženého (přibližně ve středu spojnice prsních bradavek). Rytmičky stlačuje hrudní kost směrem k páteři do hloubky cca 5 cm asi 100x za minutu (téměř 2x za sekundu).
- Stlačení a uvolnění hrudníku by mělo trvat stejně dlouho. Po 30 kompresích hrudníku záchránce provede 2 dechy (každý 1 sekundu dlouhý) do úst postiženého.
- Objem vdechovaného vzduchu není větší než při normálním dýchání. Pokračuje s kompresemi a dechy v poměru 30:2 do doby, než začne postižený sám dýchat nebo do předání záchranné služby. Život postiženého jde takto udržet až několik hodin. Je vhodné střídání záchránců, pokud je to možné, po 2 minutách oživování.

Při nepřímé srdeční masáži vlastní silou vytlačujeme krev do oběhu a při uvolnění tlaku na hrudník vytváříme v hrudní dutině podtlak usnadňující nasátí krve do srdce.

Umělé dýchání

- Voláme ZZS (155) ještě před jejím zahájením!
- Postižený v bezvědomí má stejné příznaky jako v předchozím bodě. Uložíme ho do polohy na zádech bez podložení hlavy.
- Hlavu mu zakloníme tlakem hřbetu své ruky na čelo, ústa udržujeme otevřená.
- Viditelnou překážku v dutině ústní odstraníme (zbytky potravy, léky, zvratky, uvolněnou zubní protézou). Jestliže byl příčinou nedostatečného dýchání zapadlý kořen jazyka, pak je možné, že záklon hlavy tuto překážku odstraní a postižený začne sám spontánně, pravidelně a dostatečně dýchat. Dýchání - vidíme (zdvihá se hrudník), slyšíme a cítíme (vydechovaný proud vzduchu na své tváři).
- Nedojde-li po tomto manévru k obnově dýchání, pokračujeme dle předchozího bodu.

Při pokusu o umělé komprese můžeme vyvolat obrannou reakci postiženého – brání nám v mačkání hrudníku. To svědčí o zachovalé srdeční akci.

S postiženým je třeba jen dýchat – záchránce prsty ruky, která tlačí na čelo, uchopí nos a vdechne do postiženého. Vdechovaný objem není větší, než při normálním dýchání. Zpočátku vdechujeme do postiženého 5 x za sebou a poté pokračujeme rychlostí cca 12 vdechů za minutu (tedy každých 5 sekund).

Během vdechování musí zachránce stále sledovat hrudník postiženého, zda se vykonávají dýchací pohyby. Má-li poškozený malý obličej, je možno vdechovat ústy i nosem zároveň.

Umístění a vybavení lékárniček první pomoci

Lékárnička první pomoci je umístěna v kuchyňce, na vrátnici, na volně přístupném, suchém a čistém místě. Dále v dílnách a laboratořích.

Za obsah (doplňování a výměnu prošlých léků a zdravotního materiálu) odpovídá vedoucí zaměstnanec odpovědný za provoz laboratoře, dílny atd.

Odpovědný zaměstnanec je povinen nejméně 1 x za rok provést kontrolu vybavení lékárničky a v případě potřeby ji doplnit chybějícími prostředky. Minimální doporučený obsah lékárniček je stanoven ve spolupráci se smluvním lékařem a je uveden v příloze tohoto předpisu.

Všechny úrazy ať již drobné či větší musí být neprodleně nahlášeny příslušnému vedoucímu zaměstnanci a v souladu s NV č. 201/2010 Sb. musí být vedena kniha úrazů.

Důležitá telefonní čísla

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KRAJE	150
ZÁCHRANNÁ SLUŽBA (ZZS)	155
POLICIE	158
INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	112

Zpracovala: 3. 3.2017

Ing. Věra Výborná

Referát BOZP, PO

Univerzita J.E. Purkyně

Schválil: MUDr. Jan Rychlík, EUC Klinika

Masarykova 2000/92

400 01 Ústí nad Labem

Centrum pracovně lékařských služeb

Razítko, podpis

EUC klinika Ústí nad Labem s.r.o.
VEDOUcí PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY
MUDr. Jan Rychlík
Masarykova 2000/92
400 01 Ústí nad Labem
Tel.: 477 102 189

Nástěnná lékárnička

Minimální vybavení zdravotnickým materiálem pro poskytování první pomoci

<u>Obvazový a jiný zdravotnický materiál</u>	<u>počet</u>
Obvaz hotový sterilní č. 2	2 ks
Obvaz hotový sterilní č. 3	2 ks
Obvaz hotový sterilní č. 4	2 ks
Šátek trojcípý	2 ks
Náplast - cívka 2,5cm x 5 m	1 ks
Náplast s polštářkem 8 cm x 4 cm	6 ks
Škrtidlo pryžové, délka 70 cm	1 ks
Dezinfekční roztok ve spreji	1 ks
Obinadlo fixační – elastické	2 ks
Gáza sterilní 7,5 cm x 7,5 cm	2 ks
Vata buničitá – přířezky	1 ks
Rouška resuscitační	1 ks
Rouška PVC 20 cm x 20 cm	1 ks
Rukavice latexové chirurgické	1 pár
Nůžky	1 ks
Pinzeta	1 ks
Špendlík zavírací	4 ks
Traumatologický plán	

Dodatečné vybavení do chemických laboratoří a dílen

Oční výplach – fyziologický roztok (není-li v laboratoři oční sprcha)	1 ks
Gel na popáleniny (hemagel)	1 ks
Teploměr	1 ks
Černé uhlí (carbisorb)	1 ks