

**TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN
(PLÁN PÉČE O ZRANĚNÉ)**

OBSAH

1	ÚVOD	2
2	ZÁSADY PRO POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PO ZÁSAHU EL. PROUDEM	4
2.1	Umělé dýchání.....	4
2.2	Nepřímá masáž srdce.....	5
2.3	Stručné shrnutí postupu při záchraně.....	6
3	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI BEZVĚDOMÍ	6
4	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI POPÁLENÍ	7
5	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI KRVÁCENÍ	7
6	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH	8
6.1	Zlomeniny nohou.....	8
6.2	Zlomeniny rukou.....	8
6.3	Zlomeniny kostí hlavy a páteře.....	8
6.4	Zlomeniny pánve.....	9
7	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI ŠOKU	9
8	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI PORANĚNÍ OČÍ	9
8.1	Cizí těleso v oku.....	9
8.2	Poleptání oka.....	9
8.3	Tupá poranění oka, tržná poranění víčka.....	10
9	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI OTRAVĚ OXIDEM UHELNATÝM	10
10	ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI OTRAVÁCH JEDY NEBO ZASAŽENÍ CHEMICKOU LÁTKOU	10
11	DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA	10
12	SEZNAM LÉKÁRNIČEK	11
13	DOPORUČENÝ OBSAH LÉKÁRNIČKY	12
14	PŘÍLOHA Č. 1	14

1 ÚVOD

Zabezpečení první pomoci se týká všech stavů ohrožujících zdraví a život. Včasně, rozsahem i kvalitou správné poskytnutí první pomoci může pak nejenom omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života. K tomuto účelu je zpracován tento traumatologický plán péče o zraněné.

Znalost zásad ošetření první pomoci, které jsou uvedeny v tomto traumatologickém plánu, mají zajistit rychlé ošetření zraněného a dále podle potřeby přivolání lékařské pomoci.

Zaměstnanci poskytující první pomoc

Úkolem organizace je zajistit postiženému laickou první pomoc a následně odbornou lékařskou pomoc. Jedná se o pomoc poraněným při úrazech, na všech pracovištích organizace tak, aby škody na zdraví i následky úrazu byly co nejmenší. Pro splnění tohoto úkolu organizace ustanovuje zaměstnance, kteří poskytují první pomoc na pracovištích. Tito zaměstnanci jsou ve spolupráci se zařízením poskytujícím pracovně lékařskou péči vyškoleni pro poskytování první pomoci.

Vybavení pracovišť lékárníčkami

Pro poskytnutí první pomoci organizace vybavuje pracoviště potřebným počtem lékárníček a zabezpečuje jejich pravidelnou kontrolu spojenou s kontrolou použitelnosti léků a materiálu a evidenci při výdeji. Lékárníčky jsou umístěny na volně přístupném, suchém a čistém místě.

Na pracovištích jsou umístěny lékárníčky, které jsou vybaveny v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti. Doporučený obsah lékárníčky je uveden v příloze. Konkrétní obsah pro jednotlivá pracoviště je určen po dohodě s lékařem poskytujícím pracovnělékařskou službu.

Odpovědná osoba

Za obsah (doplňování a výměnu prošlých léků) odpovídá společností určený zaměstnanec (odpovědná osoba).

Určený zaměstnanec (odpovědná osoba) nejméně 1x za půl roku provádí kontrolu vybavení lékárníčky a v případě potřeby ji doplní chybějícími prostředky.

Povinnosti organizace:

- vybavit pracoviště potřebným počtem lékárníček,
- určit obsah lékárníček pro jednotlivá pracoviště, ve spolupráci se smluvním lékařem,
- zabezpečit pravidelnou kontrolu lékárníček spojenou s kontrolou použitelnosti léků a materiálu a evidenci při výdeji,
- určit počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci a zajistit jejich vyškolení.

Povinnosti odpovědné osoby:

- nejméně 1x za půl roku provést kontrolu vybavení lékárníčky,
- v případě potřeby doplnit chybějící prostředky, příp. vyměnit prošlé léky,
- vést evidenci o výdeji léků a zdravotnického materiálu.

2 ZÁSADY PRO POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PO ZÁSAHU EL. PROUDEM

Před započítím záchrany zasaženého elektrickým proudem musí zachraňující dbát na to, aby sám nebyl elektrickým proudem zasažen. Musí stát na nevodivé podložce, nesmí se dotýkat kovových předmětů, mokré zdi, mokrého oděvu postiženého apod.

Zasažený se sám nemůže pustit předmětu, který svírá, neboť působením elektrického proudu v závislosti na velikosti a napětí, vzniká křečovitě stažení svalstva. Je-li v takové poloze, že by po přerušení styku s el. proudem nebo vodičem spadl (není-li připásán a drží-li se vodiče na sloupu el. vedení, na žebříku apod.), musí být před přerušením el. proudu zajištěn před spadnutím a tím před dalším zraněním.

U el. zařízení s vysokým nebo velmi vysokým napětím je nebezpečné přiblížit se k postiženému, pokud se el. proud nepřeruší. Pozor na krokové napětí! Pozor na obloukový výboj! Je třeba postupovat pomalu, tak, že se bota sune k botě. U nízkého napětí lze vypnout proud příslušným vypínačem, jističem, vyšroubováním pojistek nebo vytažením zástrčky ze zásuvky. Není-li to možné, odstraní se vhodným způsobem vodič el. proudu pomocí suchého nevodivého materiálu, jakým je například guma, dřevěná tyč alespoň 30 cm dlouhá, suchý provaz nebo oděv. Přerušit vodič, (např. přeseknout sekerou) může ten, kdo se v tom bezpečně vyzná.

Postiženého je třeba vyprostit (vytáhnout) z dosahu el. proudu. Zachránce se nesmí dotýkat holou rukou jeho těla ani vlhkých částí oděvu, pokud nebyl el. proud vypnut. Hoří-li postižený (šaty) účinkem el. proudu nebo z jiné příčiny, hasí se po vypnutí el. proudu suchou látkou, nejlépe však nehořlavou pokrývkou. Po vyproštění z obvodu el. proudu je zachránce povinen poskytnout první pomoc až do příchodu lékaře. Zachránce se nezdržuje ošetřováním poranění, jako je běžné krvácení, pokud, zlomeniny, popáleniny. Soustředí se pouze na rány, které krváčí silně z tepny, kam přiloží prozatímní stlačující obvaz. U postiženého, který nedýchá, musí ihned zahájit a až do příchodu lékaře udržovat umělé dýchání.

2.1 UMĚLÉ DÝCHÁNÍ

Před začátkem umělého dýchání položí zachránce zasaženého na záda. Zakloní mu hlavu. Je-li postižený v bezvědomí, otevře mu ústa a zbaví je případných zbytků jídla nebo jiných nečistot. Má-li postižený zubní náhradu, kterou je možné z úst vyjmout, zachránce jí odstraní pouze v případě, že je rozlomená, nebo uvolněná. Jinak ji ponechá, protože slouží jako opora pro rty. Skutečnost, že pacient má protézu oznámí lékaři po jeho příjezdu. Bezvědomému uvolní šat, vázanku, límec, pásek, šle apod. a po uvolnění dýchacích cest mu zakloní hlavu co nejvíce vzad.

Hlava postiženého musí být v trvalém záklonu po celou dobu umělého dýchání. Zachránce tuto polohu udržuje tak, že jednu ruku obrácenou dlaní vzhůru podsune pod krk postiženého a nadzvedá ho, zároveň palcem ruky otevírá za bradu ústa, druhou rukou mu položí na čelo a stlačuje hlavu mírně dozadu. Palcem a ukazovákem ucpe nos. Tím se napne krk a kořen jazyka se oddálí od zadní strany hrtanu. Obvykle se také otevřou ústa postiženého. Pokud jsou křečovitě zaťatá, zachránce je násilně neotevírá a provádí umělé dýchání nosem zasaženého.

V případě umělého dýchání z plic do plic ukazovákem a palcem sevřeme postiženému nos a dlaní téže ruky stlačujeme čelo k podložce. Druhou rukou přivedáme dolní čelist tak, aby ústa byla pootevřená.

Rozevřenými ústy obemkneme ústa postiženého a vdechne 2x po sobě v krátkém intervalu. Pokud dýcháme správně zvedá se hrudník postiženého, pokud ne, tak se nafukuje břicho. Nejčastěji je to způsobeno malým záklonem hlavy.

Při umělém dýchání do nosu zavřeme ústa postiženého. Při oddálení úst postižený vydechuje. Při hmatném tepu velkých tepen na krku pokračujeme v umělém dýchání 15x za minutu. Při nehmatném tepu zahájíme ihned ožívování dvěma rychlými vdechy současně s nepřímou masáží srdce.

V případech, kde pro krvácení nelze použít výše uvedené způsoby umělého dýchání, se používá umělé dýchání podle Silvestra – Brosche. Postiženému se záda podloží pokrývkou, složeným kabátem apod. Zachránce uchopí paže postiženého za předloktí a přitiskne je lehce na hrudník, obloukem vede paže stranou a nad hlavu a vrátí je zvolna stejnou cestou na dolní část hrudníku. Tato resuscitace je ale téměř neúčinná a již se nedoporučuje.

V umělém dýchání je nutné pokračovat až do oživení!

2.2 NEPŘÍMÁ MASÁŽ SRDCE

Zachránce uloží postiženého na tvrdou podložku a postaví se na jeho levou stranu. Zápěstí pravé ruky položí dlaní na dolní část hrudní kosti a asi 3 až 5 cm nad dolní okraj hrudní kosti. Prsty ruky směřují k pravému lokti postiženého, ale nedotýkají se hrudníku. Levou ruku položí napříč přes pravou a vahou těla prostřednictvím natažené horní končetiny stlačuje rytmicky hrudní kost směrem k páteři až do hloubky 4 až 5 cm asi 60 x za minutu.

Druhý zachránce provádí umělé dýchání metodou z plic do plic v poměru na 15 stlačení hrudní kosti dva vdechy. Zachránce pokračuje v nepřímé srdeční masáži tak dlouho, až se srdeční činnost obnoví. Kontrola spočívá v opakovaném nahmatání tepové vlny po straně krku.

Při všech způsobech umělého dýchání musí zachránce neustále kontrolovat, zda hrudník postiženého vykonává dýchací pohyby. První známkou vracejícího se dýchání je, že postižený učiní polykací pohyb, po němž zpravidla následuje první samovolný vdech.

Umělé dýchání je možné ukončit pouze na příkaz lékaře nebo vyčerpáním zachránce. Resuscitace nad 40 minut je již obvykle zbytečná.

Po zajištění umělého dýchání se ošetří popáleniny a zlomeniny. Při zlomenině je nutno končetinu znehybnit pomocí dlah, nebo provizorně. Rány mohou krváčet ze žil (krev se řine trvale) nebo tepen (krev vystřikuje přerušovaným proudem).

Při úrazech elektřinou je hlavní zásadou nepřenášet, nepřevážet postiženého, není-li popálen na větší ploše kůže a nekrvácí-li nezadržitelně z tepen.

Postiženého ani na okamžik neopouštět!

Je-li postižený v bezvědomí, avšak dýchá a má hmatatelný tep a nejeví známky vážnějšího zranění, musí být uložen do stabilizované polohy na boku., a s oděvem kolem krku, břicha a hrudníku co nejvíce

uvolněným tak, aby jeho dýchací cesty byly volné. Nesmí se mu do úst vlévat žádný nápoj ani podávat léky, a to až do příchodu lékaře.

I při lehčím úrazu el. proudem musí být postižený odveden k lékaři. Těžce raněný musí být co nejdříve dopraven do nemocnice. Před převozem je třeba k němu připevnit lístek s přesným údajem, kdy bylo přiloženo škrtící obinadlo, pokud bylo naloženo. Zraněného doprovází při převozu do nemocnice průvodce, který má mít s sebou teplý nápoj. Průvodce podá lékařům v nemocnici přesnou informaci o tom, jak poranění vzniklo, o druhu, velikostí napětí a síle proudu i o všech průvodních okolnostech úrazu.

2.3 STRUČNÉ SHRNUTÍ POSTUPU PŘI ZÁCHRANĚ

- Jednejte rychle, klidně a účelně.
- V ožívování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zdánlivě!
- Postiženého vyprostěte z dosahu elektrického proudu, aniž byste při tom ohrozili sebe! Proto nejdříve:
 - vypněte el. proud vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky,
 - odsuňte vodič nebo odtáhněte zasaženého, nejlépe elektricky nevodivým materiálem (dřevem, provazem, oděvem),
- Nikdy se nedotýkejte holou rukou těla ani oděvu postiženého, pracujeme, pokud možno, jednou rukou.
- Nezapomeňme, že postižený se sám může pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl.
- Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložte na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodněte dýchací cesty – zakloňte mu hlavu, a předsuňte dolní čelist.
- Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahajte umělé dýchání! Současně se ujistěte o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.
- Není-li hmatný tep, zahajte masáž srdce!
- V ožívování pokračujte až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

3 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI BEZVĚDOMÍ

- Zjistěte, zda je postižený v bezvědomí (vyzkoušejte více podnětů: oslovení, bolest) a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí.
- Bezvědomého uložte na záda na tvrdou podložku.
- Zprůchodněte dýchací cesty. Postiženému zakloňte hlavu, předsuňte dolní čelist.
- Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahajte umělé dýchání.

4 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI POPÁLENÍ

Popálení je závažné poranění, které vyžaduje téměř vždy nemocniční ošetření. I u malého popálení, zejména v dětském věku, se může rychle vyvinout šok z popálení. Důležité je zachovat co největší čistotu, nedotýkat se rány a chránit ji před znečištěním. Popáleniny I. a II. stupně menšího rozsahu lze chránit čistou proudící studenou vodou (15-20 minut).

- Uhaste oheň, vyprostěte zraněného a přivolejte lékařskou pomoc.
- Nepodceňujte i malé popálení, neboť při něm mohlo dojít k nadechnutí plamene, které je vždy životu nebezpečné.
- Oděv přiškvařený ke kůži nestrhávejte. Ohořelý oděv odstraňte tak, abyste se co nejméně dotýkali popálené kůže.
- Co nejdříve sejměte těsnící a zaškrcující části oděvu a předměty (hodinky, náramky, prsteny).
- Kožní puchýře nikdy nepropichujte a nestrhávejte!
- Při částečném popálení obličeje, krku a rukou se snažte poraněnou pokožku ochladit, nejlépe pod tekoucí pitnou vodou chladnou do 15°C. Ochlazujte do ústupu bolesti, ale ne déle než 20 minut, aby nedošlo k podchlazení zraněného (pozor na podchlazení zejména u malých dětí).
- Popálenou část těla zabalte do čisté sterilní tkaniny a volně zavažte.
- Zajistěte protišoková opatření (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport).
- Popáleným nedávejte jíst, u větších popálenin ani pít.
- Po poskytnutí první pomoci zraněného neprodleně transportujte vleže za trvalého dozoru do nemocnice.

5 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI KRVÁCENÍ

Rozeznáváme tři druhy krvácení:

- tepenné: jasně červená krev vystřikuje z rány,
- žilní: tmavě červená krev z rány vytéká,
- vlásečnicové: krev z rány pouze prosakuje.

Každé krvácení je nebezpečné a tepenné krvácení přímo ohrožuje život! Proto je nutné zastavit tepenné krvácení.

- Prsty stlačte tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
- Přiložte tlakový obvaz.
- Pokud jde o poranění ruky či nohy, končetinu zvedněte do výšky.
- Na ránu přiložte sterilní obvaz a pevně ho uvažte, aby neprosakoval.
- Pokud je to možné přiložte na obvaz sáček s ledem.
- Podle možnosti znehybněte postiženou oblast.
- Ránu a celkový stav postiženého neustále kontrolujte.
- Zajistěte protišoková opatření (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport).
- Postiženého co nejrychleji převezte za doprovodu do nemocnice.

6 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI ZLOMENINÁCH

Jak se pozná zlomenina?

- změna tvaru končetiny (zkrácení či pokřivení),
- nepřirozená pohyblivost končetiny,

- křupání kostních úlomků při pohybu, NEZKOUŠET!!!!
- silná bolestivost v oblasti zlomeniny při pohybu,
- otok v místě zlomeniny s krevním výronem,
- roztržení kůže, krvácení, někdy i vyčnívající kost.

6.1 ZLOMENINY NOHOU

- Je-li při zlomenině poraněna kůže a rána krvácí nebo trčí-li z rány kost, je třeba ji nejdříve sterilně přikrýt a obvázat. Teprve pak zlomeninu znehybníte v té poloze, v jaké se nachází .NEROVNAT!!!!
- Dlahu přikládejte tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou. Nad zlomeninu přes obvaz ledovat.
- Pokud nemáte dlahu, postačí provizorně hůl, klacek apod.

6.2 ZLOMENINY RUKOU

- Platí předchozí.

6.3 ZLOMENINY KOSTÍ HLAVY A PÁTEŘE

- Je možné zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.). Minimálně 5 záchránců. Pokud není bezprostředně ohrožen dalším zraněním, tak nemanipulovat vůbec.
- Pod záda nic nepodkládejte a se zraněným zbytečně nehýbejte.
- Při přesunu se nesmí zvrátit hlava, musí být stále ve stejné rovině s tělem.
- Zásadně nezvedejte postiženého za ruce a nohy!
- U poranění krční páteře zabraňte pohybu hlavy obložení ze stran.
- Zajistěte okamžitý převoz do nemocnice.

6.4 ZLOMENINY PÁNVE

- Postiženého opatrně položte na pevnou a tvrdou podložku, ohněte mu kolena a stehna svažte pevně k sobě a k trupu.

7 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI ŠOKU

Těžký šok vede k selhání orgánů a neléčí-li se, pak i ke smrti. Nezaměňujte s hovorovým „má z toho šok“ nebo „to je šokující“.

- příčiny šoku: velká krevní ztráta, srdeční infarkt, popálení, otrava, alergická reakce, prudký zánět, kolikové bolesti, některé úrazy bez zjevné ztráty krve apod.,
- vznik šoku podporují: bolest, únava, vyčerpanost, strach, horko, chlad apod.,

- příznaky šoku jsou postupně: neklid, přehnaná nebo nedostatečná reakce na bolest, nápadná bledost, chladná kůže a studený pot po celém těle, zrychlený hmatný tep postupně mizí, žízeň, zvracení, netečnost, bezvědomí, zhroucení krevního oběhu s postupnou zástavou.

Proto je nutné zahájit následující protišoková opatření.

- Zastavte krvácení.
- Zajistěte dostatečné dýchání.
- Postiženého uložte do protišokové polohy: uložte na záda a dolní končetiny zvedněte asi 50 cm nad zem.
- Postiženého uklidňujte a tište jeho bolest.
- Chraňte jej před prochlazením nebo naopak přehřátím.
- Žízeň tište otíráním úst mokrou tkaninou či houbou. Postiženému nikdy nedáváme jíst ani pít!
- Zajistěte převoz do nemocnice.
- Po celou dobu jednejte klidně a s rozvahou, zajišťujte postiženému klid.

8 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI PORANĚNÍ OČÍ

8.1 CIZÍ TĚLESO V OKU

- Při zanesení cizího tělíska do spojivkového vaku šetrně toto tělísko vypláchněte, nedaří-li se odstraňte smotkem vaty nebo okrajem vlhkého kapesníku a oko vypláchněte čistou vodou.
- Cizí tělísko zaseknuté v rohovce se nepokoušejte odstranit, přiložte krycí obvaz a postiženého odešlete k odbornému ošetření.

8.2 POLEPTÁNÍ OKA

- Při poleptání oka (louhy, kyselinami) proveďte důkladné vyplachování oka vodou v délce 20-ti minut.
- Přiložte krycí obvaz přes obě oči a odešlete zraněného k odbornému ošetření.

8.3 TUPÁ PORANĚNÍ OKA, TRŽNÁ PORANĚNÍ VÍČKA

- Přiložte krycí obvaz a odešlete zraněného k odbornému ošetření.

9 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI OTRAVĚ OXIDEM UHELNATÝM

- Při záchraně postiženého ze zamořeného prostoru zajistěte svoji vlastní bezpečnost.
- Postiženého co nejrychleji vynesete ze zamořeného prostředí.
- Pokud je postižený v bezvědomí, uložte jej na záda na tvrdou podložku.
- Bezvědomí bezprostředně ohrožuje život, proto co nejrychleji zajistěte dostatečné dýchání, zprůchodnění dýchacích cest (umělé dýchání nebo dýchání, spojené s nepřímou masáží srdce).
- Postiženého vždy převezte do nemocnice, a to i v případě lehčí otravy, kdy je postižený při vědomí.

10 ZÁSADY POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI PŘI OTRAVÁCH JEDY NEBO ZASAŽENÍ CHEMICKOU LÁTKOU

Nadechnutí kouřových zplodin hoření, výparů silných kyselin a jiných chemicky agresivních látek poškozuje plíce. Může mít vážné až kritické následky. I u postiženého při vědomí může jít o závažné poškození plic, které se bezprostředně po nadechnutí nemusí projevit. První příznaky se mohou projevit až po několika hodinách až dnech po nadechnutí zdraví škodlivých a jedovatých látek.

Příznaky poškození plic: pokašlávání, dráždivý kašel, zrychlení dechu, pocení, celková slabost až malátnost, pocit dušnosti.

Při otravě jedy nebo zasažení chemickou látkou postupujte podle pokynů v bezpečnostním listu.

- Za podmínek bezpečnosti zachránce postiženého vyprostěte ze zamořeného prostředí na čistý vzduch.
- Je-li postižený v bezvědomí a nedýchá-li, zahajte ihned umělé dýchání a oživování (postup je shodný jako při první pomoci při bezvědomí).
- Postiženého uložte do vodorovné polohy, odstraňte nebo uvolněte oděv, který brání volnému dýchání (knoflíky, kravata apod.).
- Zajistíme transport do nemocnice.

11 DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Tísňové linky	
Integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie	158
Další důležitá čísla	
Elektrický proud – havarijní služba	800 850 860
Voda – havarijní služba	800 292 300
Plyn – havarijní služba	1239