

Plán první pomoci

(Traumatologický plán)

PLÁN PRVNÍ POMOCI

(TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN)

Obsah

1. Úvod	3
2. Postup při obecné resuscitaci	3
3. Zásady pro poskytnutí první pomoci při krvácení	4
4. Zásady pro poskytnutí první pomoci po zásahu el. proudem	5
5. Zásady poskytnutí první pomoci při bezvědomí	6
6. První pomoc při infarktu	7
7. Zásady pro poskytnutí pomoci při popálení a opaření	7
8. Zásady pro poskytnutí první pomoci při šoku	8
9. Zásady pro poskytnutí první pomoci při otravách jedy nebo zasažení chemickou látkou	9
10. Zásady pro poskytnutí první pomoci při poleptání, potřísnění a požití žíravinou	10
11. Zásady poskytnutí první pomoci při zlomeninách	11
1. Zlomeniny nohou	11
2. Zlomeniny rukou	11
3. Zlomeniny kostí hlavy a páteře	11
4. Zlomeniny pánve	12

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.

Na každém stálém pracovišti musí být lékárnička, která musí být vybavena s přihlédnutím k povaze prováděné činnosti. Za obsah (doplňování a výměnu prošlých léků) odpovídá zaměstnavatel.

Včasně, 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.

Důležitá telefonní čísla	
Integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie	158

2. Postup při obecné resuscitaci

Základní podporou životních funkcí rozumíme pokus o oživení postiženého bez použití pomůcek užívaných profesionálními záchranáři. Jedná se většinou o laické oživování, kdy máme k dispozici jen pomůcky, které jsou např. v auto-lékárničce, jako např. resuscitační roušku nebo masku a gumové rukavice.

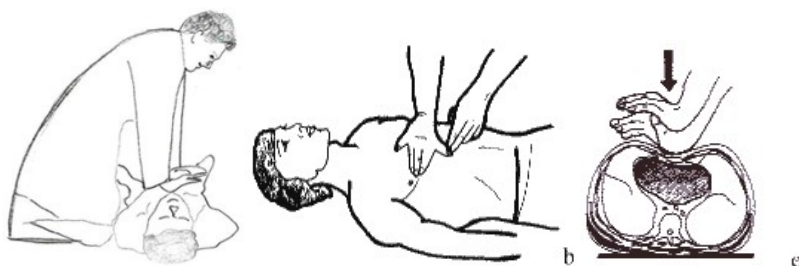
Oživování – postup při záchranně dospělých

1. Přistupuj bezpečně,
2. zhodnot' odpověď,
3. přivolej pomoc,
4. uvolni dýchací cesty,
5. zkontroluj dýchání,
6. volej 155 (112),
7. 30 kompresí hrudníku,
8. 2 umělé vdechy.

Jednotlivé kroky schématu oživování:

1. **Přistupujte bezpečně** – záchránce svým konáním **nesmí ohrozit sebe nebo jiné osoby**.
2. **Zhodnot'te odpověď** – zjišťujeme, zda je poškozený při vědomí, oslovíme ho a zatřese jeho rameny. Jestliže neodpovídá a neprobírá se, tzn. je v bezvědomí, a přistoupíme k dalšímu kroku.
3. **Přivolejte pomoc** – požádáme o pomoc **případné kolemstojící**. **Kolemstojící oslovujeme adresně** („Vy pane v tom červeném svetru...“). Neboť požádáme-li o pomoc způsobem: „Pojďte mi, prosím, někdo pomoci!“, většinou se žádné pomoci nedočkáme, naopak kolemstojící odejdou.
4. **Uvolněte dýchací cesty – zakloňte postiženému hlavu a předsuňte čelist** (předsunout dolní zuby před horní a směrem dolů). Tím u většiny zachraňovaných uvolníme tzv. „zapadlý jazyk“ a zprůchodníme dýchací cesty). Tím u většiny zachraňovaných uvolníme tzv. „zapadlý jazyk“ a zprůchodníme dýchací cesty.
5. **Zkontrolujte dýchání** – přesvědčte se **pohledem** (zvedá-li se hrudník zachraňovaného), **poslechem** (přiložením ucha k ústům zachraňovaného, slyšíme-li dýchání) nebo **pocitem** (po přiložení ucha k ústům zachraňovaného cítíme proud vydechovaného vzduchu). Zjištění, zda dýchá, **by nemělo trvat déle než 10 vteřin**. Pokud si po této době nejsme jisti, zda nemocný dýchá normálně, jednáme, jako by nedýchal vůbec. Nedýchá-li, nebo dýchá-li nenormálně, pokračujeme dalším bodem. Pokud postižený dýchá, uvedeme jej do **stabilizované (zotavovací) polohy** a sledujeme jej do příjezdu odborné pomoci. Pokud mezitím dýchat přestane, pokračujeme zase dalším bodem.
6. **Volejte 155 nebo 112** – rozdíl mezi těmito čísly je ten, že **112 je číslo integrovaného záchranného systému**, jehož složky jsou zdravotnická pomoc, policie a hasiči. Číslo 155 je číslo přímo na rychlou záchrannou pomoc, kde se rychleji (bez přepojování) dočkáte pomoci či rady.

7. **30 kompresí hrudníku** – zahájení oživování. Kompresie provádíme hranou dlaně mezi dlaní a zápěstím druhé ruky, jako pístem - nepokrčovat ruce v loktech.
8. **2 umělé dechy: Postižený leží na pevné a rovné podložce** (nejlépe na zemi tak, abychom k němu mohli ze všech stran), hranu dlaně přikládáme **na hrudní kost ve výši její dolní části** (u mužů pod spojnicí bradavek) a **stlačujeme hrudník do hloubky 4–5 cm frekvencí 100x za minutu (rytmus vánoční písně „Rolničky“)**.



2 umělé dechy následují po 30 kompresích hrudníku.



Před prodechnutím znovu **zprůchodníme dýchací cesty záklonem hlavy a předsunutím čelisti**, jak bylo popsáno v bodě 4. **Zde navíc musíme** stisknout nos při umělém dýchání z úst do úst, nebo ucpat dlaní ústa při dýchání z úst do nosu.

Pak 2x vdechneme zachraňovanému do úst nebo do nosu **objemem okolo 500 ml**, což je normální dechový objem dospělého. Při vdechu by měl být znatelný pohyb hrudníku. Velké objemy jsou však chybou.

Kompresie hrudníku se střídají s umělými dechy v poměru 30:2 do té doby, než:

1. přijede odborná pomoc, nebo
2. dojde k vyčerpání zachránců, nebo
3. obnovíme životní funkce – účinný oběh.

3. Zásady pro poskytnutí první pomoci při krvácení

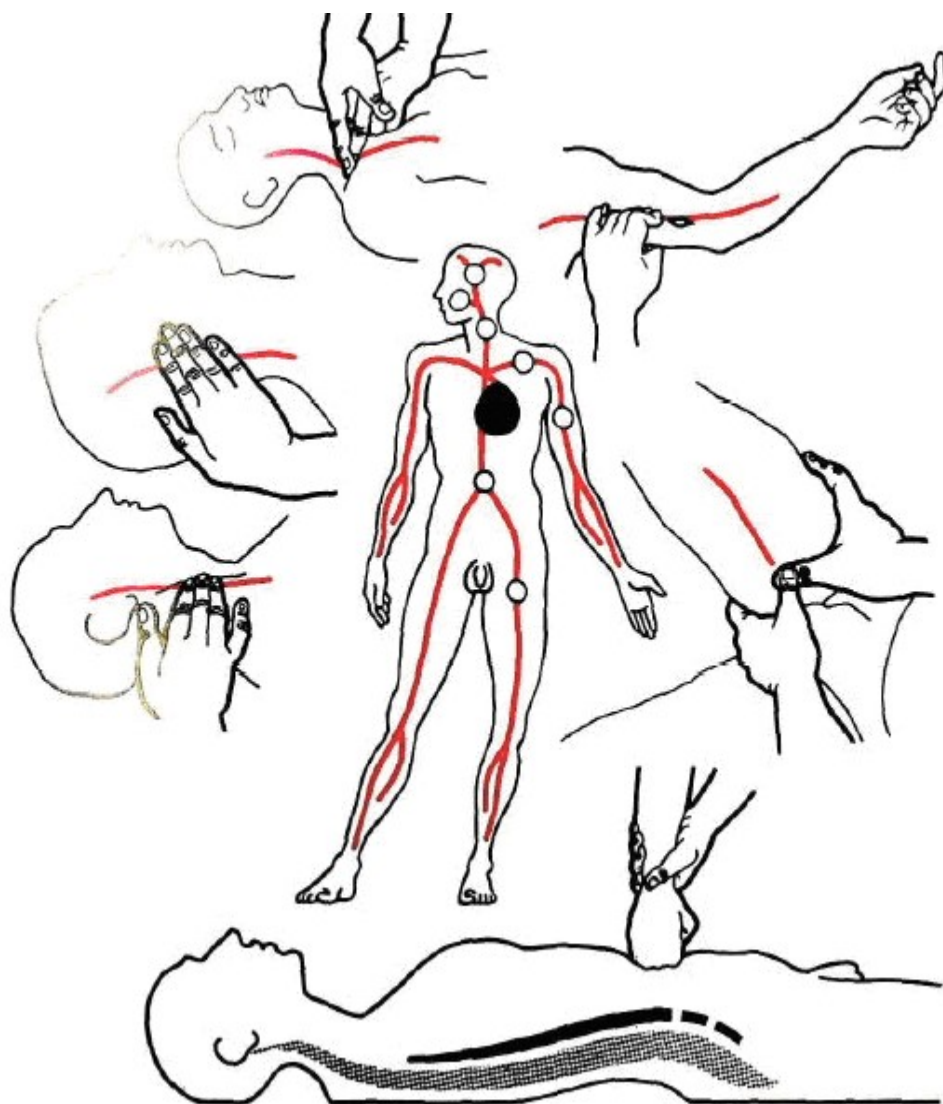
Nezapomeňte, že **každé krvácení je nebezpečné**, a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Jsou tři druhy krvácení:

- **tepenné** - jasně červená krev vystřikuje z rány, u větších tepen vytéká v pulsacích
- **žilní** - tmavě červená krev z rány vytéká,
- **vlásečnicové** - krev z rány pouze prosakuje.

Zastavení tepenného krvácení:

- 1) Prsty stlačte tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
- 2) Škrtdlo přiložte co nejblíže k ráně, mezi ránu a srdce (široký gumový pruh, opasek, hadice, příp. provaz apod.), poté utáhněte. Na ránu co nejdříve přiložte tlakový obvaz. Pokud to možnost povoluje, povolte škrtdlo. Pokud jde o poranění ruky či nohy a velkou ztrátu krve, končetinu zvedněte do výšky. Pokud zraněný krvácí z úst či nosu nebo zvrací, musí být uložen na boku ve stabilizované poloze.
- 3) Na ránu přiložte sterilní obvaz s poduškou a pevně ho uvažte, aby neprosakoval.
- 4) Podle možnosti znehybněte postiženou oblast.
- 5) Ránu a celkový stav postiženého neustále kontrolujte.
- 6) Zajistěte protišoková opatření (ticho, teplo, tekutiny, tišení bolesti, transport).
- 7) Vždy, když má zachraňovaný obnovené životní funkce, nemá poraněnou páteř a neztratil velké množství krve, uveďte se do polohy v polosedu (hrudník 45°) a sleduje se až do příjezdu lékařské pomoci.
- 8) **Postiženého co nejrychleji převezte za doprovodu do nemocnice nebo zavolejte lékaře.**



4. Zásady pro poskytnutí první pomoci po zásahu el. proudem

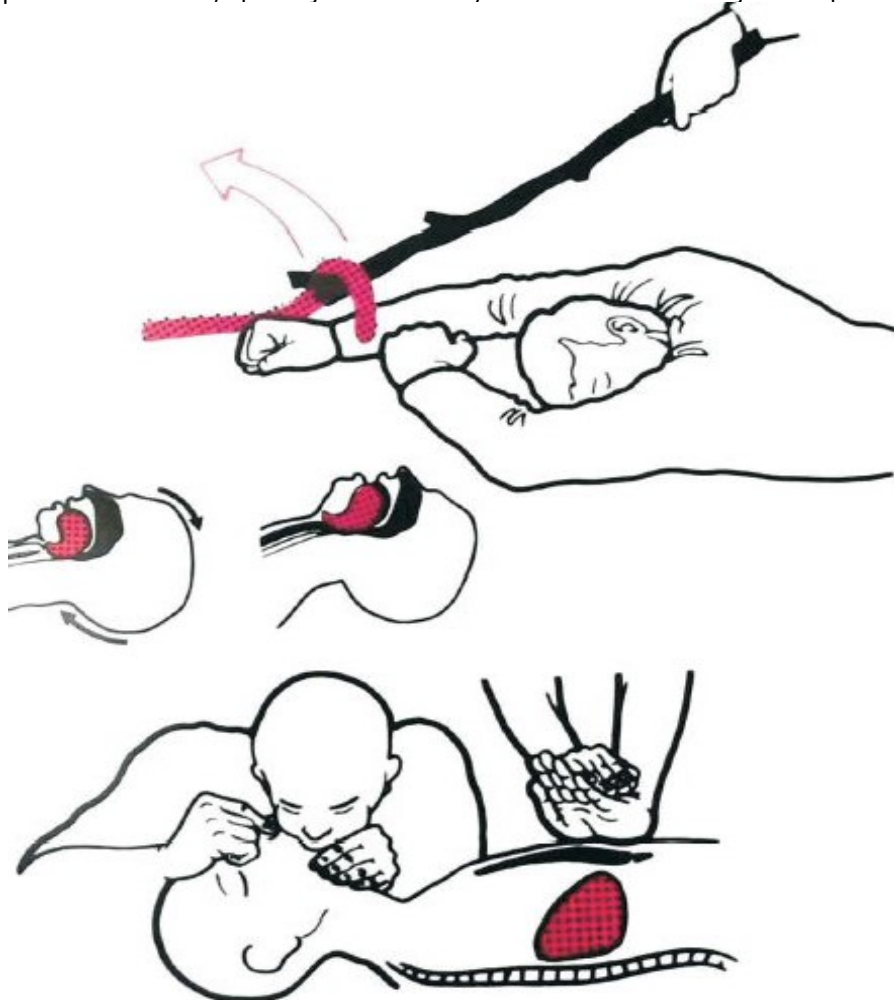
Jednejte rychle, klidně a účelně. V ožiování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtva jen zdánlivě!

Postup:

1. Postiženého vyprostíme z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe! Proto nejdříve:
 - a) **vypneme proud** vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky;
 - b) **odsuneme vodič**, nebo **odtáhneme postiženého**, nejlépe elektricky proud nevodivým materiálem – dřevem, provazem, oděvem;
 - c) **do přerušení elektrického proudu či jeho přerušení kontaktu s organismem se nedotýkáme** holou rukou těla ani oděvu postiženého. Pracujeme, pokud možno, jednou rukou. Nezapomeňte, že postižený se sám nemůže pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl.
2. Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodníme dýchací cesty. Zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.
3. Nepodaří-li se ihned najít tep, zahájíme masáž srdce!
 - a) Záěstí pravé ruky položte dlaní na dolní část hrudníku (3 až 5 cm nad dolní okraj hrudní kosti);
 - b) Levou ruku položte napříč přes pravou a vahou těla **stlačuje rytmicky hrudník** do hloubky 4 až 5 cm (asi 100 x za minutu v poměru 5 stlačení hrudníku na 1 vdech). Masáž se přerušuje pouze po dobu vdechu. Při masáži nepokrčovat ruce.
4. Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání!
 - a) zakloňte hlavu, ukazovákem a palcem **sevráte postiženému nos** a dlaní těžé ruky stlačujeme čelo k podložce. Druhou rukou **přizvedněte dolní čelist** tak, aby ústa byla **pootevřená**. Rozevřenými ústy obemkněte ústa postiženého a proveďte hluboký nádech a výdech, aby se hrudník postiženého zvedl (asi 12 x za minutu) – je-li k dispozici resuscitační rouška, použijte ji;

b) současně se **přesvědčíme o srdeční činnosti** nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.

5. V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře!
6. Pokud není možno z jakéhokoliv důvodu provádět vdechy, je nutno okamžitě zahájit provádění stlačování hrudníku za účelem nepřímé masáže srdce, i pouze jako samostatný úkon. Vdechování zahájí ihned po sehnání roušky.

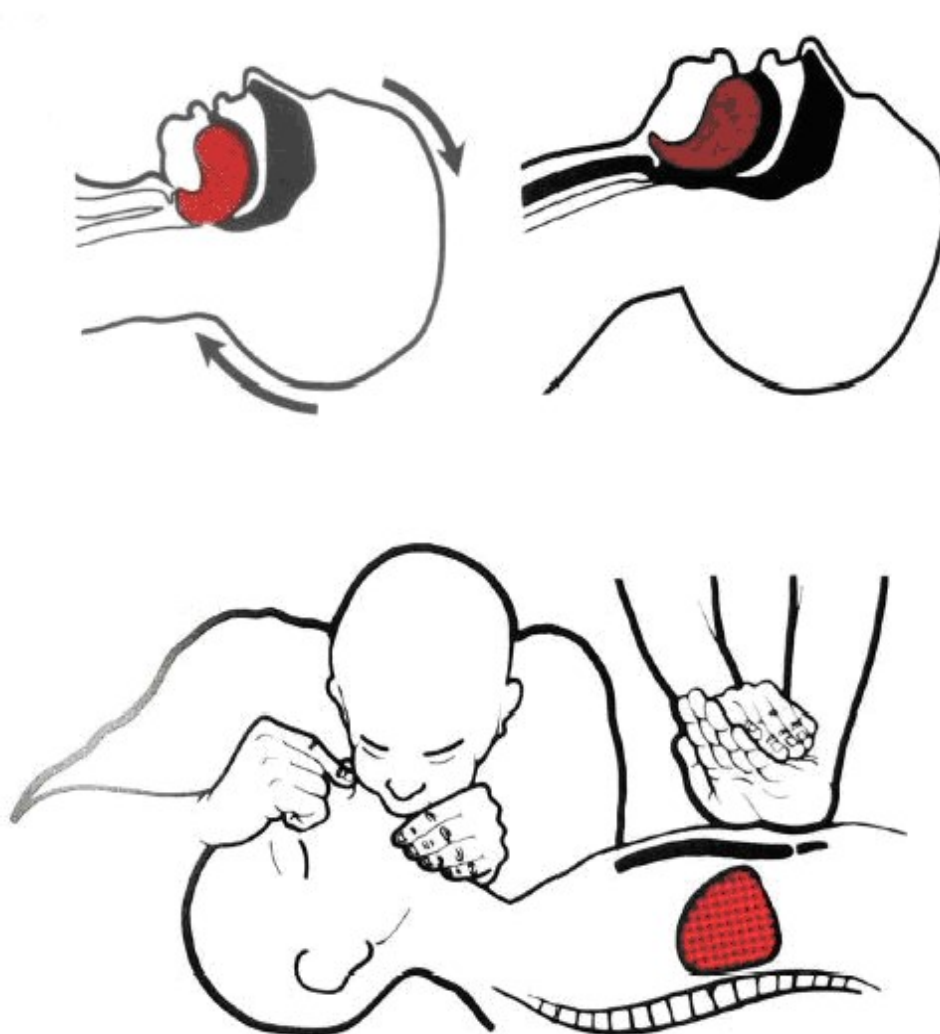


5. Zásady poskytnutí první pomoci při bezvědomí

Pro záchranu života, který je bezvědomím ohrožen, musíte:

1. Přesvědčit se, zda je **postižený v bezvědomí** (vyzkoušejte více podnětů: oslovení, bolest) a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí;
2. Bezvědomého uložte na záda na tvrdou podložku.
Pod hlavu nic nepodkládejte!
3. **Pokud postižený nedýchá, zprůchodněte dýchací cesty.** Postiženému vyjměte umělý chrup, zakloňte hlavu a pokud se neuvolnil zapadlý jazyk, povytáhněte jej /jazyk/, předsuňte dolní čelist. Zahaj resuscitaci v poloze na zádech. Stlačujte střed hrudníku ve spodní třetině hrudní kosti frekvencí nejméně 100x za minutu do hloubky 5 cm. Mezi kompresemi hrudník zcela uvolni. (Lapavé krátké vdechy nejsou dýchání).

Pro úspěch je klíčové VČAS začít a NEPŘETRŽITĚ stlačovat hrudník. Pokud postižený začne reagovat a/nebo normálně dýchat, přerušte resuscitaci a trvale jej kontrolujte až do příjezdu záchranné služby. POZOR! Ojedinelé „lapavé“ nádechy se mohou objevit i v průběhu resuscitace. Nepřestávej resuscitovat, nejde o známku obnovení dýchání!



6. První pomoc při infarktu

První pomoc při infarktu – projevuje se tupou, svíravou bolestí až pícháním v krajině srdeční, která může vystřelovat do levé paže. Někdy vzniká až bezvědomí a zástava srdeční činnosti a dýchání.

Vždy neprodleně zajistíme lékařskou pomoc. Je-li postižený při vědomí, zajistíme transport, klid, teplo, ticho, tekutiny v doušcích a slovně postiženého uklidňujeme. Postižený musí zůstat v klidu a vyčkat lékařské pomoci a vyšetření, i když si myslí, že příznaky již pominuly – hrozí opakování poruchy.

V případě bezvědomí a zástavy základních životních funkcí provádíme umělé dýchání a nepřímou masáž srdce.

Postiženého nenecháváme bez dozoru – jeho stav se může kdykoliv zhoršit.

Pokud má/máme u sebe nitroglycerinové tablety nebo sprej, dáme 1 tabletu nebo vstřík pod jazyk.

Zajistíme přístup čerstvého vzduchu, postiženého dáme do polosedu.

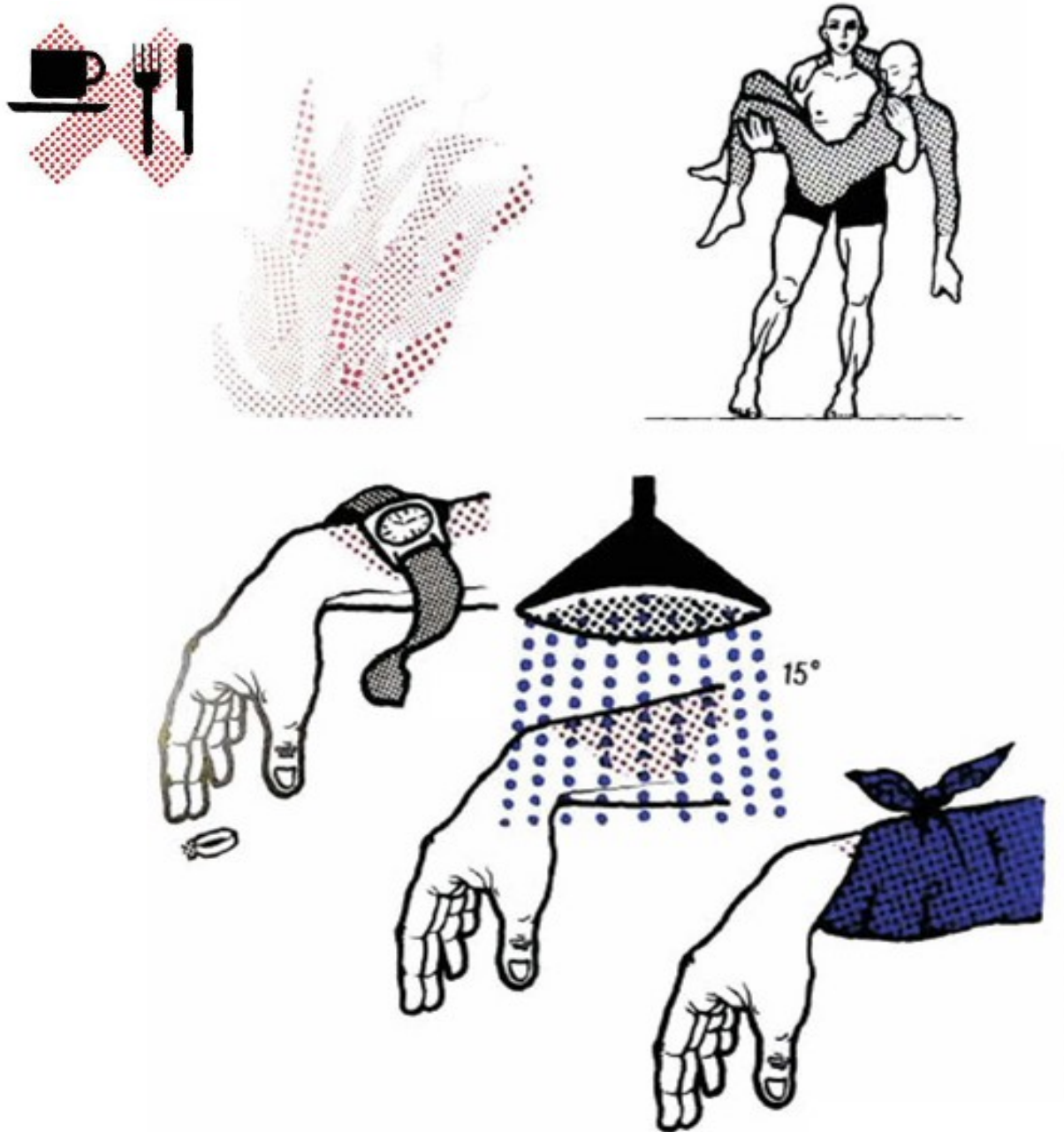
7. Zásady pro poskytnutí pomoci při popálení a opaření

Popálení je závažné poranění vyžadující téměř vždy nemocniční vyšetření.

Postup první pomoci:

1. Uhasťte oheň, vyprostejte postiženého a přivolejte lékařskou pomoc.
2. Nepodceňujte i malé popálení, neboť mohlo dojít k nadechnutí plamene, které je vždy životu nebezpečné.
3. Oděv přiškvařený ke kůži **nestrhávejte**, ohořelý oděv odstraňte tak, abyste se co nejméně dotýkali popálené kůže.
4. Co nejdříve sejměte těsnící a zaškrcující části oděvu a předměty (hodinky, náramky, prsteny...)
5. Kožní puchýře nikdy nepropichujte a nestrhávejte!

6. Při částečném popálení obličeje, krku a rukou se snažte poraněnou pokožku chladit, 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).
7. Popálenou část těla zabalte do čisté sterilní tkaniny a volně zavažte.
8. I u malého popálení, zejména v dětském věku, se může rychle vyvinout šok z popálení. Postiženým **nedávejte jíst**, u větších popálenin ani pít.
9. Po poskytnutí první pomoci zraněného neprodleně transportujte vleže za trvalého dozoru do nemocnice.



8. Zásady pro poskytnutí první pomoci při šoku

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

1) **Příčiny šoku** jsou:

velká krevní ztráta, srdeční infarkt, popálení, otrava, alergická reakce, prudký zánět, kolikové bolesti, některé úrazy bez zjevné ztráty krve apod.

2) **Vznik šoku podporují:**

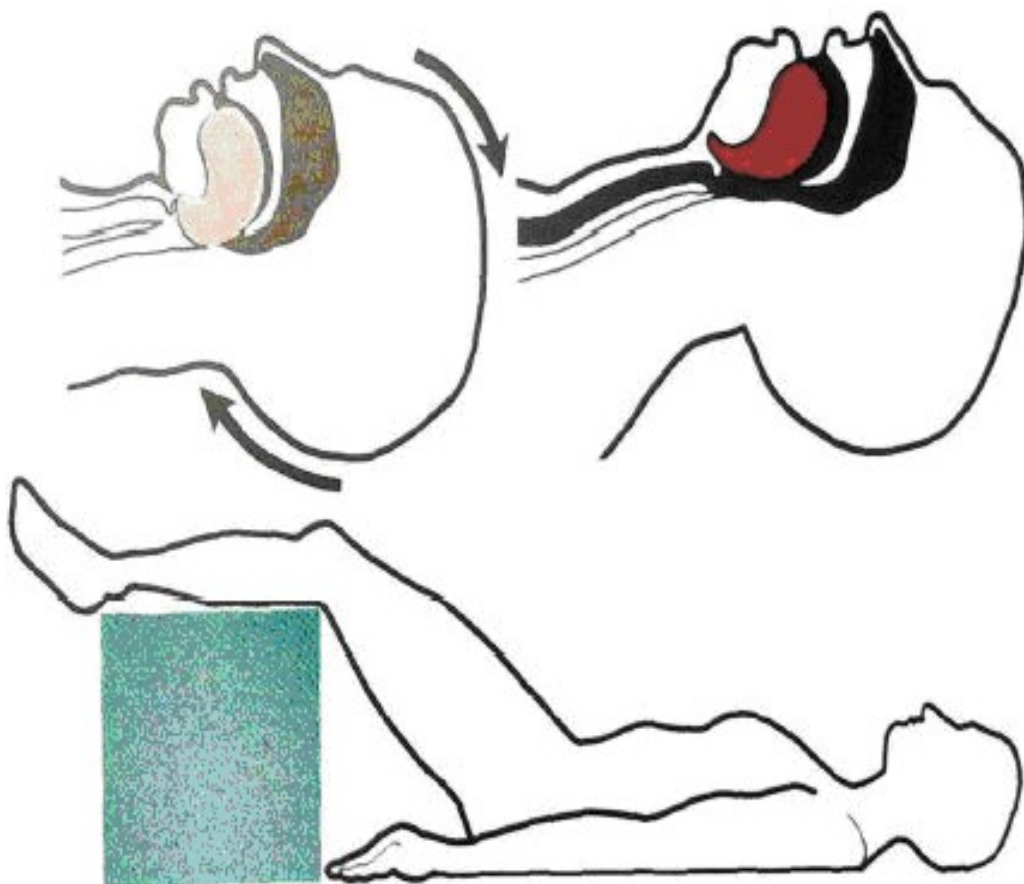
bolest, únava, vyčerpání, strach, horko, chlad apod.

3) **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.

4) Proto je nutné zahájit následující **protišoková opatření**:

- Zajistěte přísun čerstvého vzduchu do místnosti.
- Postiženého uložte do polosedu, pouze při ztrátě velkého množství krve položit a zvednout nohy.
- Postiženého uklidňujte a tište jeho bolest. (Tišení je znehybnění zejména poškozené části těla).
- Chraňte jej před prochladnutím nebo naopak přehřátím.
- Zraněnému nedovolte kouřit, pít alkohol nebo kávu, sycené nápoje, nesmí jíst ani se pohybovat.** Zajistěte ticho v jeho okolí, kromě nenásilné konverzace v klidu. Zajistěte pitný režim v opakovaných malých doušcích.
- Zajistěte převoz do nemocnice.
- Po celou dobu jedněte klidně a s rozvahou**, zajišťujte postiženému klid.



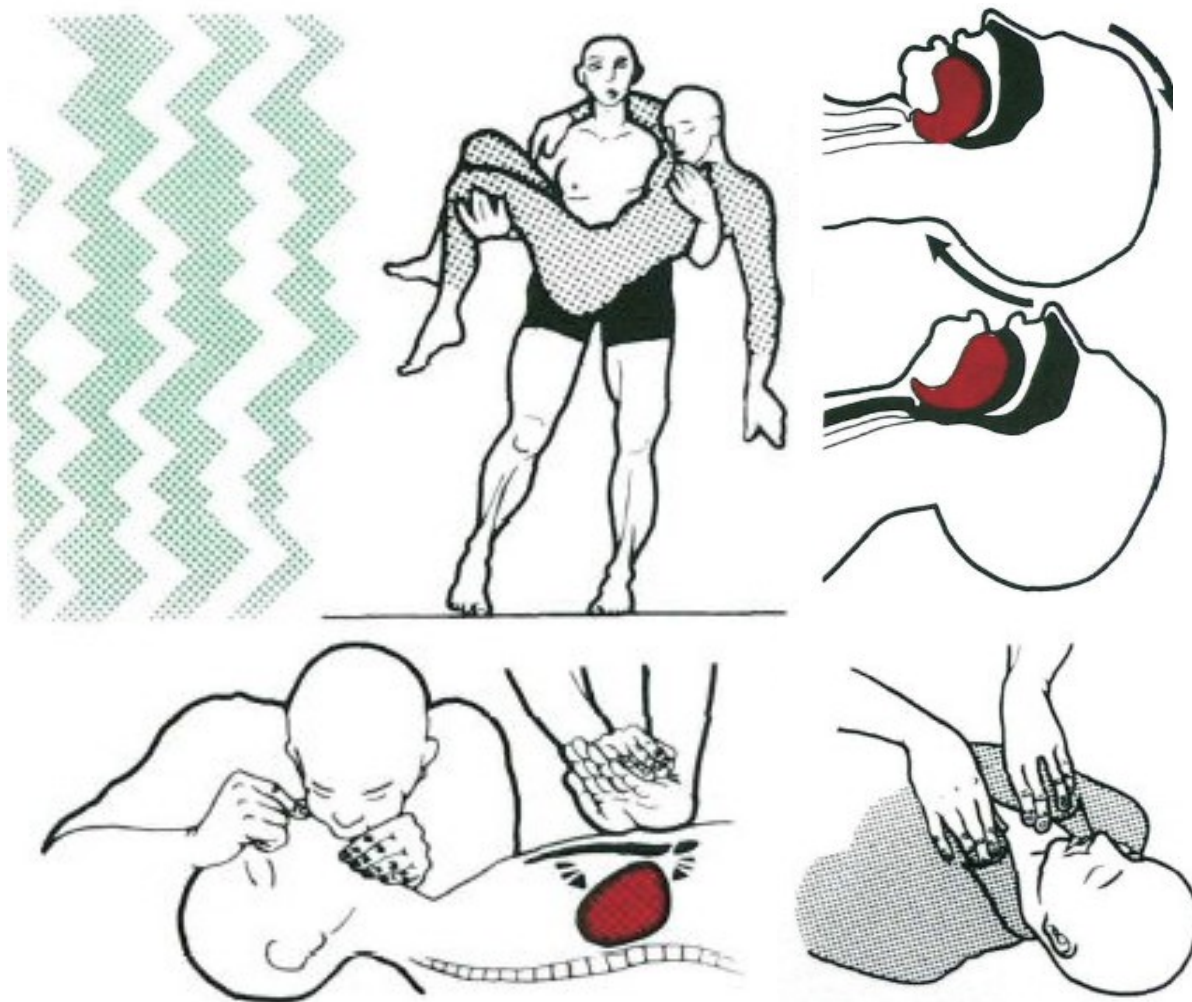
9. Zásady pro poskytnutí první pomoci při otravách jedy nebo zasažení chemickou látkou

Nadechnutí kouřových zplodin hoření, výparů silných kyselin a jiných chemicky agresivních látek poškozuje plíce. **Může mít vážné až kritické následky.**

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

Postup při otravě jedy nebo zasažení chemickou látkou:

1. Za podmínek bezpečnosti zachránce postiženého vyprostěte za použití ochrany dýchacích cest a přeneste ze zamořeného prostředí na **čistý vzduch**.
2. pokud má postižený zástavu dechu a srdce, zahajte ihned **umělé dýchání** a oživování (postup je shodný jako při první pomoci při bezvědomí). Při vdechu se silně odkloňte od úst zachraňovaného – může docházet k vdechování toxických látek.
3. Postiženého uložte do vodorovné polohy, odstraňte nebo uvolněte oděv, který brání volnému dýchání (knoflíky, kravata apod.).
4. Zajistíme transport do nemocnice.



10. Zásady pro poskytnutí první pomoci při poleptání, potřísnění a požití žíraviny

1. Při zasažení očí:

- a) Okamžitě **vyplachujte oči čistou vlažnou vodou**, po dobu nejméně 20 minut.
- b) Důkladně vypláchněte prostor pod víčky a koutky.
- c) **Nikdy** nepoužívejte k výplachu neutralizační roztoky.
- d) Po důkladném průplachu přiložte na oči mulové polštářky a postiženého převezte do nemocnice.

2. Při zasažení kůže:

- a) Co nejrychleji **opláchněte** oplachujte poleptanou kůži tekoucí vlažnou vodou nejméně po dobu 10 minut.
- b) Žíravinou nasáklý oděv okamžitě odstraňte!
- c) Neutralizace se nedoporučuje, maximálně použijte kuchyňský ocet nebo mýdlo, pouze pokud ještě nedošlo k narušení kožního krytu.
- d) Zasaženou kůži sterilně /ovažte/ pokryjte a postiženého převezte do nemocnice.

3. Při požití žíraviny či těkavých látek

- Ihned **vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení!**
- Co nejrychleji** postiženého převezte do nemocnice.
- Je vhodné podat živočišné uhlí.**


11. Zásady poskytnutí první pomoci při zlomeninách

Jak se pozná zlomenina?

- změna tvaru končetiny (zkrácení či pokřivení),
- nepřirozená pohyblivost končetiny,
- křupání kostních úlomků při pohybu,
- silná bolestivost v oblasti zlomeniny při pohybu,
- otok v místě zlomeniny s krevním výronem,
- roztržení kůže, krvácení, někdy i vyčnívající kost.

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 - v žádném případě nemanipulujte s vyčnívajícími úlomky. Teprve pak zlomeninu znehybněte.
- Dlahu přikládejte tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou.
- Pokud nemáte dlahu, postačí provizorně hůl, klacek, noha ke zdravé noze apod.

2. Zlomeniny rukou

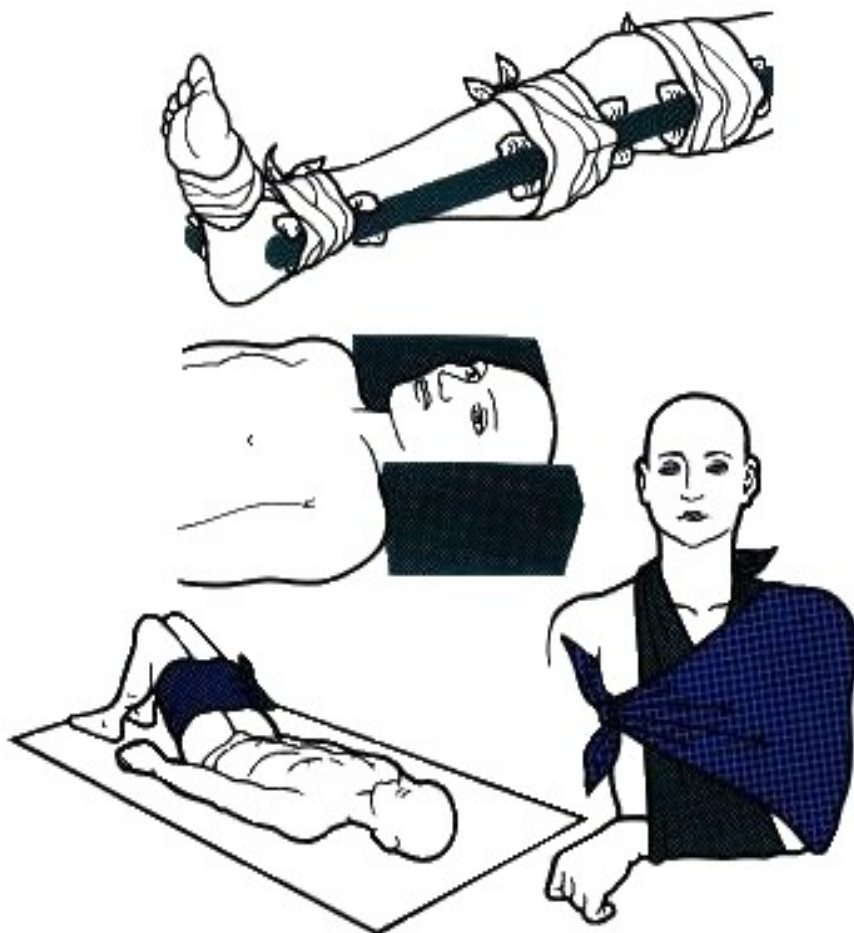
- Končetinu ohněte v lokti, zavěste na šátek a přivažte k trupu.

3. Zlomeniny kostí hlavy a páteře

- Nejdůležitější je zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.). Páteř se přitom nesmí pohybovat – vlnit. Přesun se provádí ve třech lidech – jeden fixuje hlavu, jeden pánev a jeden pod koleno.
- 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.

4. Zlomeniny pánve

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



V Teplicích dne: 01.03.2023

Zpracoval: Pavel Butta OZO BOZPaPO