

Obecné zásady první pomoci při nehodách v chemické laboratoři

První pomoc musí zahrnovat:

- orientaci v situaci – posouzení stavu postiženého a rozhodnutí o nejefektivnějším postupu s ohledem na reálnou situaci, potřebná ochranná opatření pro zachránce, dostupné možnosti, apod.
- přerušení dalšího působení škodliviny nebo jiného škodlivého faktoru – podle způsobu kontaktu, charakteru škodliviny, stavu postiženého
- zajištění základních životních funkcí – podle stavu obnovení, udržování nebo kontrola funkcí, péče o postiženého do zajištění odborné pomoci
- zajištění a předání do lékařské péče (pokud není zcela jisté, že to stav postiženého nevyžaduje), včetně předání dostupných informací o okolnostech nehody, dosud provedených krocích, apod.

První pomoc při požití škodliviny

Přerušení vstřebávání a působení požití škodliviny spočívá především ve vyvolání zvracení, které se považuje za účelné do cca 4 hodin od požití. Zvracení se ovšem nesmí vyvolávat u osob v bezvědomí, s celkovými křečemi (v obou případech by hrozilo vdechnutí zvratků a udušení), po požití žiravin, pěnivých látek a některých uhlovodíků (benzíny, petrolej, apod.) a obdobných rozpouštědel, kde hrozí aspirace (vdechnutí) do plic. Nejlépe je před vyvoláním zvracení podat cca ½ litru vody (je-li přímo k dispozici teplá a lze přidat lžičku soli, zvracení se vyvolá snáze), pak se dosáhne dokonalejší eliminace škodliviny.

Po vyvolání zvracení je účelné podat alespoň 10 tablet živočišného uhlí k adsorpci a tím potlačení vstřebávání zbytku škodliviny (nelze tím ublížit, i kdyby se škodlivina na aktivní uhlí nesorbovala vůbec, nebo málo). Aktivní uhlí se nemá podávat po požití žiravin, protože jejich působení neovlivňuje a při následné lékařské pomoci přítomnost uhlí v žaludku ztěžuje endoskopické vyšetření. Je-li známo, jaká škodlivina byla požitá a existuje vhodnější neškodný sorbent (než živočišné uhlí), nebo prostředek k omezení vstřebávání a působení škodliviny, má použití takového prostředku přednost.

Při požití žiraviny je vhodné vypláchnout ústa vodou nebo mlékem a dát vypít malé množství vody, pokud ji postižený žádá a působí mu úlevu, ale dříve doporučované větší množství vody s cílem ředění žiraviny se již nedoporučuje, stejně tak se nedoporučuje podávání jakýchkoli neutralizačních prostředků.

První pomoc při nadýchání škodliviny

Přerušení působení škodliviny spočívá v přemístění postiženého z prostředí obsahujícího zamořené ovzduší (zachránce musí zhodnotit potřebu a způsob zajištění vlastní ochrany před vstupem do zamořené prostředí!), případně odstranění oděvu, omytí vlasů, pokožky, apod., pokud jsou zdrojem uvolňování výparů škodliviny. Může být účelný i výplach očí, úst a nosní dutiny. Protože po inhalaci, zejména dráždivých a leptavých par a aerosolů, hrozí vznik edému (otoku) plic (plicní edém je stav ohrožující život, není v silách laika jej zvládnout a nelze nikterak jednoduše posoudit, kdy takové nebezpečí hrozí, a kdy nikoli, může se vyvinout i po několika hodinách až dnech), je nutné vyloučit jakoukoli fyzickou námahu postiženého (postižený se např. nesmí vydat pěšky k lékaři). Pokud postižená osoba dýchá dostatečně sama, nesmí se jí poskytovat ani umělé dýchání.

První pomoc při zasažení pokožky škodlivinou

Nejdůležitějším opatřením je odstranění potřísněného oděvu a důkladné omývání zasaženého místa. V případě toxické látky bez vlastností žiraviny se doporučuje omýt vlažnou vodou (ne zbytečně teplou, protože tím by bylo podpořeno prokrvení a vstřebávání

škodliviny, navíc teplá voda podporuje pocit svědění a podráždění, které mnohé látky vyvolávají) a mýdlem. U žiravin je naopak důležité dlouhodobé omývání proudem vody. To má přednost i před aplikací neutralizačního roztoku, který je vhodné použít teprve po důkladném omytí.

Neutralizační roztok se po důkladném omytí žiravin aplikuje jako koupel potřísněného místa (alespoň 15 minut), nebo několikrát opakovaným přiložením obkladu na postižené místo (není-li možné je koupat). Po zasažení kyselinami se použije cca 5% roztok hydrogenuhličitanu sodného (soda bikarbona), v případě potřísnění zásadami cca 3% kyselina citronová, octová, v nouzi i boritá (borová voda), po kontaktu s bromem se používá 10 % roztok thiosíranu sodného.

První pomoc při zasažení oka škodlivinou

Bez ohledu na povahu škodliviny je nejdůležitější bezodkladný a intenzivní výplach tekoucí vodou, lépe vlažnou, ale není-li k dispozici okamžitě, nelze se zdržovat jejím zajištěním. V případě křečovitého sevření víček je namístě je přiměřeným násilím rozevřít. Při zasažení jednoho oka je důležité vést proud vody takovým směrem, aby nedošlo k zanesení škodliviny i do oka nepostiženého, tedy nejlépe od vnitřního koutku oka k vnějšímu. Výplach mírným proudem vody má trvat 10-15 minut.

V žádném případě se do oka nesmí aplikovat žádný neutralizační roztok, po ukončení výplachu vodou je ovšem dobré použít přípravek Ophtal, který má současně dezinfekční vlastnosti, jeho pH a koncentrace solí odpovídají složení slz (jejichž vyplavení vede k pocitu dráždění) a má i určitou pufrovací kapacitu. Aplikuje se pomocí oční vaničky (která je součástí balení přípravku), nebo speciální plastové nádoby opatřené průtokovou vaničkou. Uvedený roztok nemůže nahradit vymývání vodou.

V každém případě zasažení oka je třeba vyhledat lékařské ošetření.

První pomoc při popálení a opaření

Popálené nebo opařené místo je nutno co nejrychleji ochladit (studenou vodou). Z popáleného místa se nestrhává ulpívající oděv ani pevné látky (plasty, pryskyřice, asfalt). Postižená plocha se po ochlazení nemyje, ničím nepotírá ani nezasyává, pouze se kryje čistým sterilním obvazem. Podle rozsahu a závažnosti se případně zajistí lékařské ošetření.

První pomoc při otevřeném poranění

Malé řezné rány a oděrky se opláchnou, dezinfikují (roztok peroxidu vodíku, dezinfekční sprej) a přelepí náplastí s polštářkem nebo ovážou obvazem. Větší rány, pokud nejsou znečištěné hrubou nečistotou nebo chemickou škodlivinou, se nevymývají; překryjí se suchým sterilním obvazem (při silnějším krvácení se použije tlakový obvaz) a zajistí se lékařské ošetření.

První pomoc při úrazu elektrickým proudem

Nejprve je nutno vyprostit postiženou osobu z dosahu elektrického proudu vypnutím hlavního vypínače nebo jističe, vytažením přívodní šňůry ze zásuvky, přeseknutím vodiče, apod., případně odtáhnout postiženého; je nezbytné postupovat rozvážně, s ohledem na riziko zasažení záchránce, ten se nesmí dotýkat těla postiženého ani kovových předmětů.

Pokud je úraz doprovázen zástavou dechu a srdce, je nutno bezodkladně zahájit umělé dýchání a tzv. nepřímou srdeční masáž a co nejrychleji přivolat lékařskou pomoc. Pokud je postižený při vědomí, je nutné ho pohodlně umístit v teplé místnosti, zajistit mu teplý nápoj a nenechat bez dozoru pro případ, že by se dodatečně dostavila porucha dýchání nebo srdeční činnosti. I při lehkém úrazu elektrickým proudem musí být přivolán lékař.