

## Prvá pomoc pri úraze elektrinou

Pri záchrane človeka, ktorý utrpel úraz elektrinou postupujeme rýchlo ale rozvážne. Dodržujeme nasledovný postup:

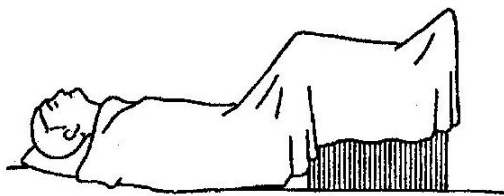
1. Postihnutého vyslobodíme z dosahu elektrického prúdu – vypnutím alebo iným prerušením obvodu ( skratom, preseknutím vedenia, v ktorom je postihnutý, ... )
2. Zistíme stav postihnutého ( funkčnosť dýchania a srdcovej činnosti ).
3. V prípade, že postihnutý nedýcha, ale má hmatateľný pulz, začneme ihneď s umelým dýchaním.
4. Ak je srdcový pulz nehmatateľný, umelé dýchanie okamžite doplníme o nepriamu masáž srdca.
5. Urýchlene privoláme lekára.
6. Po zabezpečení prvej pomoci postihnutému a privolaní lekára, zabezpečíme oznámenie úrazu ( vedúci pracoviska, bezpečnostný technik, polícia, ... )

Upozornenie: **Záchranca je povinný poskytnúť prvú pomoc a pokračovať v nej až do príchodu lekára. Postihnutého nesmie opustiť ani keď je pri vedomí.**

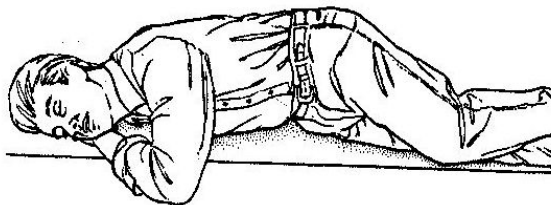
V prípade, keď na postihnutom horí oblečenie, po jeho vyprostení uhasíme horiaci odev suchou vlnenou alebo azbestovou dekou ( zamedzíme prístup kyslíka k ohňu ) a potom pokračujeme s poskytovaním prvej pomoci. Ak je postihnutý vo výške, musíme ho zabezpečiť proti prípadnému pádu.

### Prvá pomoc pri šoku:

Odstránime príčinu, ktorá šok vyvolala ( napr. zastavenie krvácania, znehybnenie zlomenej končatiny, ... ), snažíme sa o psychické upokojenie postihnutého. Postihnutého neprenášame, uložíme ho do pokiaľ možno teplých a suchých priestorov, chránime ho pred navlhnutím odevu a stratou tepla. Uložíme ho do stabilizovanej polohy ( podľa charakteru zranenia – predovšetkým zlomeniny si vyžadujú individuálny prístup k poraneniu ), ktorá zamedzuje možnosti vdychnutia zvratkov alebo krvi a zapadnutie jazyka.



Poloha pri šoku



Stabilizovaná poloha

Pri úraze elektrinou postihnutého bez pokynu lekára neprevážame. Rýchly prevoz do nemocnice robíme len vtedy, keď je postihnutý popálený na väčšej ploche alebo krváca z väčších tepien ( samozrejme po nevyhnutnom stiahnutí, prípadne podviazaní priamo krvácajúceho miesta alebo v jeho blízkosti, aby sme zamedzili veľkej strate krvi ).

Ak je postihnutý **pri vedomí**, uložíme ho do teplej miestnosti, uvoľníme mu odev, podávame teplé nápoje a privoláme lekára. Dbáme na to, aby nevstával.

Ak je **v bezvedomí, dýcha a má hmatateľný pulz**, pričom nemá vážnejšie zranenia, dáme ho do stabilizovanej polohy ( je to vodorovná poloha na pravom boku s hlavou čo

najviac zaklonenou ). Postihnutému uvoľníme odev na krku, na prsiach a na bruchu ( uvoľnenie dýchacích ciest ). Neustále mu kontrolujeme tep srdca a dych ( podľa situácie musíme začať s umelým dýchaním, prípadne aj s nepriamou masážou srdca ).

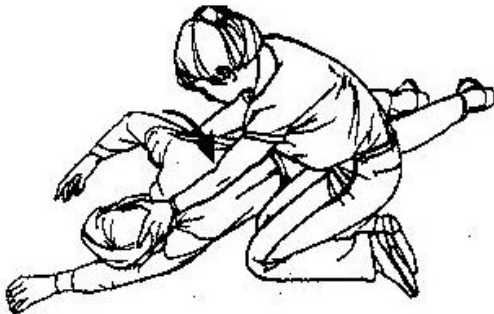
V prípade, **keď postihnutý nedýcha alebo ak prestane dýchať**, záchranca musí začať s umelým dýchaním, ktoré ukončí vo chvíli keď sa dýchanie obnoví, alebo na príkaz lekára. Pri pomalom alebo nepravidelnom dýchaní zachraňovanej osoby, záchranca zahájí podporné dýchanie v rytme dýchania postihnutého. Umelé dýchanie nesmieme prerušiť ani počas nepriamej masáže srdca.

Pri neúčinnosti umelého dýchania, čo nám signalizuje bledá tvár a rozšírené nezužujúce sa zrenice, a súčasne nehmatateľnom pulze na krčnici alebo na hlavnej stehennej tepne, musí záchranca doplniť umelé dýchanie nepriamou masážou srdca.

Poranenia záchranca ošetrí až po obnovení a stabilizovaní pravidelného dýchania a činnosti srdca.

Pri zastavení dýchania nedochádza k okysličovaniu krvi a postupne sa prestáva okysličovať mozog a iné životne dôležité orgány. Mozgové bunky, pri nedostatku kyslíka, odumierajú po 3 až 5 minútach. **Hlavnou úlohou resuscitácie ( oživovania ) je zaistiť okysličovanie mozgu a srdca dovtedy, pokiaľ neprídu profesionálni zdravotníci.**

Pred začatím poskytovania prvej pomoci postihnutého oslovíme, keď nereaguje zistíme či dýcha. Položíme ho do polohy na chrbte ( otáčame celý trup s hlavou súčasne ) a uvoľníme dýchacie cesty záklonom hlavy, vysunutím brady a predsunutím čeľuste. Či postihnutý dýcha zistíme sluchom ( dáme svoje ucho k jeho ústam a nosu ) a zrakom sledujeme pohyb hrudníka ( vdych a výdych ).



*Uloženie do stabilizovanej polohy*

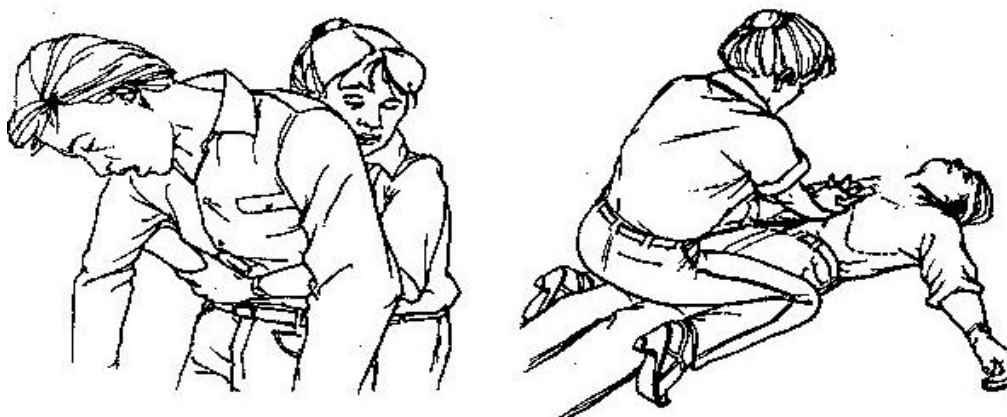


*Uvolnenie dýchacích ciest*

**Ak postihnutý nedýcha okamžite urobíme dva vdychy z úst do úst. Prvé dva vdychy sú pomalé. Ak nemôžeme postihnutého predychnúť, upravíme záklon hlavy. Nasleduje skontrolovanie ústnej dutiny, resp. Heimlichov manéver na odstránenie cudzieho telesa z dýchacích ciest.** Dýchanie pokračuje vo frekvencii 12 vdychov za minútu ( u dospelých ).

**Heimlichov manéver** slúži na odstránenie cudzieho telesa z dýchacích ciest pri ich úplnej nepriechodnosti. Táto situácia si vyžaduje okamžité riešenie, pretože pri úplnom zastavení dýchania, veľmi rýchlo nastane smrť. Manéver spočíva v stiahnutí bránice a následovný podbraničný tlak zosilní výdych z pľúc. Môže byť vyvolaný umelý kašeľ, ktorý odstráni cudzie teleso z dýchacích ciest. Aby nedošlo k poškodeniu vnútorných orgánov, ruku prikladáme nad pupkom v strednej čiare. Manéver opakujeme. Hlava má byť sklonená nižšie ako pľúca. Tento spôsob nie je vhodný pre tehotné ženy. U detí používame úder medzi lopatky.

U postihnutého, ktorý nedýcha a zároveň nemá hmatateľný pulz, pri resuscitácii začneme umelým dýchaním.



*Heimlichov manéver*

### **Umelé dýchanie z úst do úst robíme nasledovne:**

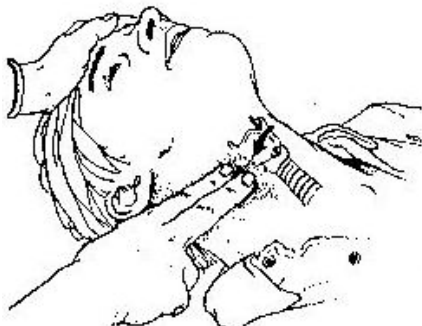
Postihnutému jednou rukou, ktorú máme na zátylku, udržujeme hlavu v záklone s vysunutou spodnou čeľusťou, druhou rukou, ktorá je na čele, súčasne stláčame nos (zabraňujeme úniku vzduchu vdychovaného ústnou dutinou). Zhlboka sa nadýchame a pevne pritiskneme svoje pery okolo úst postihnutého a pomaly vdýchame. Zrakom sledujeme hrudník, ktorý sa pri správnom dýchaní musí zdvihnúť. Po vdychu oddialíme svoje ústa od postihnutého, ktorý pasívne vydýchne.

Môžeme dýchať aj z úst do nosa, z úst do nosa a úst súčasne, eventuálne do kanyly.

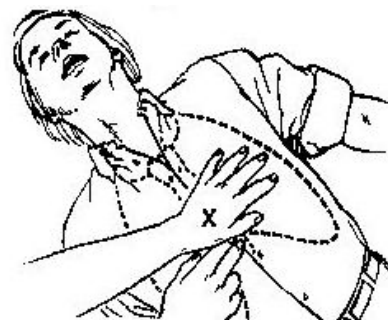
Postihnutý po uvoľnení dýchacích ciest alebo po niekoľkých vdychoch môže začať dýchať sám.

**Zastavenie krvného obehu** musí byť zistené presne. Robíme to po dvoch vdychoch. Pulz meriame na krku, medzi priedušnicou a svalovým snopcom pritlačením dvoch prstov (ukazovák a prostredník). Celá akcia zisťovania pulzu nesmie trvať dlhšie ako 5 až 10 sekúnd. **Pri neprítomnosti pulzu záchranca začne okamžite s nepriamou masážou srdca a to nasledovne:**

1. Záchranca kľáči vedľa postihnutého (ten leží na chrbte) pri jeho ramenách
2. Vyhmatá mečik (spojenie rebier a hrudnej kosti)
3. Vo vzdialenosti na 2 prsty nad dolný okraj mečika priloží hranu dlane (prsty sa nesmú dotýkať hrudníka)
4. Druhú ruku priloží na svoju ruku (prekřížené prsty), lakte má pevné a ramená napäté, tlak rúk je rovno dole. Hrudník postihnutému (dospelému) stláča 3 až 5 cm (na hrudnej kosti), ruky nechá na hrudníku, uvoľní tlak, nemení polohu. Tlak strieda uvoľnenie frekvenciou 80 krát za minútu (u dospelého).



*Kontrola pulzu*



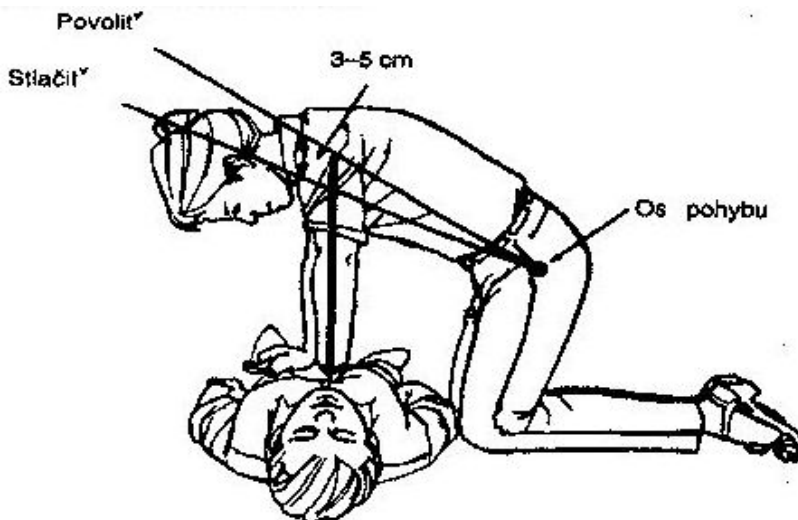
*Umiestnenie ruky pri nepriamej masáži srdca*

**Jeden záchranca** robí resuscitáciu v pomere 15 : 2, teda 15 kompresí ( stláčaní ) a 2 vdychy.

**Dvaja záchrancovia** robia resuscitáciu v pomere 5 : 1 ( 5 kompresí a 1 vdych ).

**Pozor !** K výdychu postihnutého dochádza pri stlačení hrudníka ( počas vdychu záchrancu nesmie druhý záchranca postihnutému stlačiť hrudník ).

Resuscitáciu sme povinný započat' vždy, pokiaľ nie sú známky istej smrti ( posmrtné škrvny, stuhlosť, rozpad, ... ) a môže ju ukončiť iba lekár.



#### *Nepriama masáž srdca*

Prejavom úspešnej nepriamej masáže srdca je, keď pri stláčaní hrudníka nahmatáme na krčnej tepne postihnutého pulz, tvár mu začne ružovieť a postupne otvorí oči.

Záchranca sa môže pokúsiť „naštartovať“ srdcovú činnosť aj energickým úderom päťou na dolnú polovicu hrudnej kosti postihnutého.

Ak sú k dispozícii profesionálne oživovacie prístroje, je potrebné ich správne a rýchlo použiť.

Po obnovení dýchania a činnosti srdca, keď postihnutý krváca, krvácanie sa pokúsime zastaviť priložením tlakového obväzu. Pri krvácaní z veľkých tepien na končatinách, treba stiahnuť končatinu obvinadlom, ku ktorému je potrebné priložiť informáciu ( lístok ) s časom, kedy bolo obvinadlo priložené. Postihnutého urýchlene prepravujeme do nemocnice.

Aby sa predišlo infekcii, nevymývame ani nenatierame otvorené rany a popáleniny, ani sa ich nedotýkame.. Takéto rany zakryjeme sterilným obväzom, očistíme iba ich okolie.