

První pomoc při úrazu elektrickým proudem



O životě rozhoduje 5 minut.



90. Povinnosti zaměstnanců

Všichni zaměstnanci jsou povinni :

- a) dbát o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví, i o bezpečnost a zdraví fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jejich jednání, případně opomenutí při práci
- b) dodržovat právní předpisy k zajištění bezpečnosti práce, bezpečnosti technických zařízení a ochrany zdraví při práci, dodržovat ostatní předpisy a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zásady bezpečného chování na pracovišti a stanovené pracovní postupy, s nimiž byli řádně seznámeni
- c) používat při práci osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení
- d) účastnit se školení a výcviky zajišťovaného zaměstnavatelem v zájmu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, podrobit se zkouškám a lékařským prohlídkám stanovenými právními předpisy

91. Vyproštění postiženého

Postup při vyprošťování postiženého mimo dosah zdroje úrazu je třeba volit dle místních podmínek tak, aby v žádném případě nemohlo dojít k následnému úrazu zachránce, nebo dalších osob.

Nejdříve je třeba vyhodnotit příčiny úrazu elektrickou energií, které rozdělujeme na úraz elektrickým výbojem a na úraz elektrickým proudem.

1. Úraz elektrickým výbojem

Úrazový děj je mžikový a postižený nezůstává v přímém dotyku s elektrickým zařízením. Dle polohy postiženého je nutno zvážit možnost vzniku dalšího elektrického výboje při přiblížení zachránce, tj. nebezpečí přímého ohrožení zachránce. Zejména u elektrických zařízení VN, VVN a ZVN je třeba posoudit polohu postiženého a následně zachránce z hlediska bezpečných vzdáleností vzhledem k možnosti vzniku dalšího elektrického výboje (přeskočků), i když v daném okamžiku neexistuje žádný elektrický výboj. Při vzniku elektrického výboje, který způsobil úraz, může totiž dojít k působení ochran příslušného

zařízení, tj. k jeho vypnutí, ale následně může působit automatika zapínání a při přiblížení zachránce na doskokovou vzdálenost může být iniciován další elektrický výboj.

Proto k poskytování první pomoci postiženého přistoupíme :

- okamžitě v případě, že je v prostoru mimo dosah možného vzniku dalšího elektrického výboje
- po zajištění prostoru proti vzniku dalšího elektrického výboje buď bezpečným vypnutím příslušného elektrického zařízení, nebo odtažením postiženého do bezpečné vzdálenosti.

2. Úraz elektrickým proudem (střídavým)

a) Postižený obvykle zůstává ve styku s elektrickým zařízením (zdrojem úrazu) a proto úrazový děj pokračuje.

b) Působením elektrického proudu vzniká u postiženého křečovitě stažení svalstva a proto se obvykle nemůže sám vyprosit (například se nemůže pustit vodiče či kabelu)

c) V okamžiku úrazu je postižený součástí příslušného proudového obvodu a proto musí být jeho vyproštění provedeno tak, aby nebyl následně vyvolán úraz zachránce nebo další osoby. Přes nezbytnost rychlého zásahu je proto třeba rozvážně volit bezpečný způsob vyproštění postiženého. Volba způsobu vyproštění je určena konkrétními místními podmínkami, polohou postiženého a elektrickými parametry zdroje úrazu.

d) Souběžně se zahájením vyproštění postiženého je třeba neodkladně uvědomit provozovatele příslušného elektrického zařízení o vzniku a místě úrazu z důvodu zajištění nezbytných opatření k zamezení dalšího ohrožení osob, zvířat či majetku.

e) Praktické možnosti vyproštění postiženého jsou :

- vypnutí přívodu elektrického proudu
- odtažení postiženého z dosahu elektrického proudu
- odsunutí zdroje úrazu (například vodiče) z dosahu postiženého
- přerušování přívodu elektrického proudu

- Vypnutí přívodu elektrického proudu

Představuje nejbezpečnější způsob z hlediska zachránce a proto v případě, kdy je možné rychlé a bezpečné vypnutí elektrického zařízení bez dalšího ohrožení postiženého, je přednostně používán.

a) V případě, že postižený je v poloze, kdy po vypnutí elektrického proudu a následném povolení křečovitě stažení jeho svalstva je nebezpečí jeho pádu z výšky (způsobení dalšího úrazu), je potřeba nejdříve provést jeho zajištění proti pádu, nebo volit jiný způsob vyproštění.

b) Při vzniku úrazu elektrickým proudem na elektrickém zařízení nad 1000 V (VN, VVN, ZVN), je třeba do doby prokazatelného a jednoznačného vypnutí zařízení odpovědným pracovníkem (zejména na rozvodných energetických zařízeních – veřejném rozvodu), provádět vyproštění postiženého tak, že zařízení považujeme za zapnuté i přes

neexistenci původních jevů zapnutého zařízení (elektrické výboje, křeče postiženého a podobně).

Důvodem je skutečnost, že při vzniku úrazu byl iniciován poruchový stav na zařízení (zemní spojení, zkrat a podobně), který vyvolal působení příslušných ochranných včasně vybavení vypínacích impulsů, ale následně může působit automatika opětného zapojení zařízení a může být znovu zapnuto, což by při neopatrném postupu zachránce představovalo jeho přímé ohrožení.

- Odtazení postiženého z dosahu elektrického proudu

Je způsob vhodný v případě časové náročnosti vypnutí zařízení, nebo neprokazatelnosti vypnutí zařízení a nebo při poloze postiženého s možností vzniku dalšího úrazu pádem.

a) Základní zásadou je podmínka, že zachránce se v žádném případě nesmí sám dostat do proudového obvodu stykem s vodičem nebo postiženým. Proto se nesmí přímo dotýkat těla postiženého, vlhkých částí jeho oděvu a zejména kovových předmětů.

b) Pro zásah je vhodné vytvořit improvizovanou izolovanou plošinu, na které bude zachránce stát (suché prkno, bedna, koberec, pneumatika a podobně), dle místních podmínek. V každém případě si zachránce chrání ruce podle možností vhodnou izolací (rukavicemi, suchým šatstvem, suchým ručníkem a podobně). Doporučuje se provádět odtazení postiženého pouze jednou rukou.

c) Při úrazu na zařízení nad 1000 V (zejména při pádu vodiče VN nebo VVN), je nebezpečí krokového napětí. Proto se zachránce přibližuje k postiženému drobnými kroky a další postup odtazení provádí tak, aby při pohybu překlenul nejmenší možný potenciálový rozdíl.

- Odsunutí zdroje úrazu z dosahu postiženého

Je způsob vhodný zejména při nebezpečí vzniku krokových napětí a nebo opětného zapnutí zařízení působením automatiky.

a) Odsunutí zdroje úrazu (například vodiče), lze provést předmětem s dostatečnou izolací, například suchou dřevnou tyčí, suchými hráběmi, provazem a podobně.

b) Přístup k příslušnému zdroji úrazu volíme podle místních podmínek s maximálním využitím dostupných ochranných pomůcek

- Přerušení přívodu elektrického proudu

Je způsob vhodný k použití v případě časové náročnosti zejména technické možnosti přerušit přívod bez vlastního ohrožení úrazem.

a) Přerušení přívodu může spolehlivě provádět pouze pracovník s dostatečnou odbornou způsobilostí v elektrotechnice.

b) Přerušení musí být provedeno nástrojem s dostatečnou izolační schopností (například izolační kleště, sekera se suchým dřevěným topůrkem a podobně). Po přerušení je nezbytné zajistit živý konec zařízení (vodič pod napětím) proti samovolnému styku s přerušeným vodičem, kovovým rámem a podobně.

c) Z hlediska polohy postiženého při použití tohoto způsobu platí v plném rozsahu zásady uvedené při způsobu vypnutí přívodu elektrického proudu.

3. Úraz elektrickým proudem (stejnosměrným)

Zásady vyproštění postiženého jsou shodné se zásadami uvedenými v předchozím bodě.

92. Postup při poskytování první pomoci

Postup při poskytování první pomoci po úrazu elektrickým výbojem nebo po vyproštění postiženého ze styku s elektrickým proudem.

1. Zjistíme zdravotní stav postiženého podle důležitosti příznaku

- je postižený při vědomí ?
- dýchá ?
- je dýchání dostatečné ?
- je hmatný tep na krční tepně ?



Celé vyšetření by nemělo trvat déle než 5 sekund.

- jsou zlomeny kosti končetin ?
- je podezření na poranění páteře ?
- jsou jiná poranění, která je nutno ošetřit před příjezdem zdravotníků ?

2. Poskytnutí první pomoci v prvním pořadí při úrazu elektrickým proudem je provádění základní neodkladné resuscitace

- zjistíme, zda je postižený při vědomí, pokud ano :

- zkontrolujeme ostatní poranění
- průběžně kontrolujeme stav vědomí
- zjistíme odbornou pomoc
- setrváme u postiženého

- postižený je v bezvědomí a dýchá :

- z okolí přivoláme další pomoc
- zkontrolujeme pohledem, zda se postiženému zvedá hrudník a přikloníme svou tvář k jeho nosu a ústům a cítíme vydechaný vzduch



- postiženého uložíme do stabilizované polohy



- přivoláme odbornou pomoc



- zkontrolujeme ostatní poranění
- průběžně kontrolujeme tep a dýchání



- setrváme u postiženého

- Postižený je v bezvědomí, nedýchá, ale tep je hmatný

- zajistíme průchodnost dýchacích cest
- zkontrolujeme dýchání
- zkontrolujeme tep
- postiženého uložíme rovně na záda
- zakloníme hlavu a předsuneme dolní čelist
- zahájíme umělé dýchání z plic do plic
- opakovaně kontrolujeme tep
- zajistíme odbornou pomoc

- Postižený je v bezvědomí, nedýchá a tep je nehmatný

- zahájíme resuscitaci, nejlépe ve dvou zachráncích
- postiženého uložíme rovně na záda
- zakloníme hlavu a předsuneme dolní čelist
- zahájíme umělé dýchání v kombinaci s nepřímou masáží srdce do příjezdu zdravotníků
- zajistíme odbornou pomoc

Přivolání odborné zdravotnické pomoci

- při nedostatečném dýchání nebo zástavě dýchání
- při bezvědomí
- při zástavě krevního oběhu – nehmatném tepu na krční tepně
- při pádu z výšky
- při poranění s prudkým zevním krvácením
- při podezření z poranění páteře

93. Tísňová výzva má obsahovat



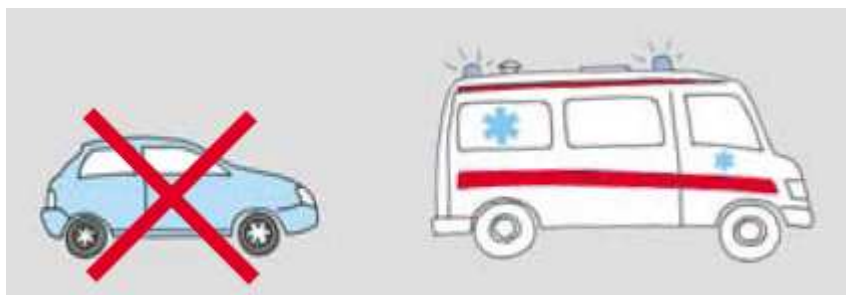
Tísňová výzva má obsahovat tyto informace :

- úraz elektrickým proudem – výboj, proud, napětí
- stav bezvědomí : bezvědomí – postižený nekomunikuje
zmatenost – postižený je při vědomí, ale dezorientován
- dýchání je: dostatečné, nedostatečné, nedýchá
- tep je: hmatný na krční tepně
nehmatný na krční tepně
- jaká má postižený další poranění
- jaká se postiženému poskytuje pomoc

- místo nehody
- čas, kdy se nehoda stala
- zvláštnosti terénu, které jsou důležité pro nasazení transportního prostředku (příjezdové cesty, možnost přistání vrtulníku)
- je-li přítomno více osob, jednu odešleme přivolat odbornou pomoc, jedna dohlíží na bezpečnost při poskytování první pomoci (na vozovce, koleje a podobně).

94. První pomoc – vědomí zachováno

- postiženého až do předání odborné zdravotnické pomoci nikdy neopouštíme, i když okamžitý zdravotní stav se jeví jako uspokojivý (je při vědomí, bez dalšího poranění, je orientován, klidný, nemá bolesti
- nikdy postiženého neodvážíme osobním autem k lékařskému vyšetření, vždy přivoláme odbornou pomoc na místo nehody, neboť náhlá porucha základních životních funkcí může vzniknout dodatečně i po delší době



- je-li nadále postižený klidný a při vědomí, uvolníme mu oděv kolem krku a na hrudníku. Uložíme jej pohodlně, nejlépe na bok, ale volbu polohy necháme raději na postiženém
- až do vyšetření lékaře jej nenecháváme vstávat, chodit, kouřit a podobně
- opakovaně, přibližně po 3 minutách kontrolujeme stav jeho vědomí oslovením, dotazem a podobně. Neponecháme jej bez dohledu
- při náhlé ztrátě vědomí postupujeme podle úvodního schématu
- ani při vědomí nikdy nepodáváme tekutiny
- při nepříznivých klimatických podmínkách chráníme postiženého před podchlazením, ale hlavu a hrudník ponecháme nezakryté

95. První pomoc – postižený je v bezvědomí, dostatečně dýchá a má dobře hmatný tep



- postiženého v bezvědomí nepřemísťujeme ani nepřenášíme, pokud jej nebo zachránce neohrožuje prostředí
- není-li podezření na další vážnější poranění (zlomeniny končetin, poranění páteře) a nezjistíme prudké krvácení, uvolníme postiženému oděv kolem krku, hrudníku a pasu a uložíme jej do stabilizované polohy na boku

96. První pomoc – postižený nedýchá, nebo dýchá nedostatečně a je v bezvědomí

- při zčásti zachovalém dýchání prohlubujeme jeho nedostatečné dechy umělým dýcháním a respektujeme jeho nadechnutí našim umělým vdechem
- při zcela vymizelém dýchání provádíme řízené umělé dýchání
- před zahájením umělého dýchání zjistíme, zda je hmatný tep na krční tepně. Pokud je hmatný, provádíme pouze umělé dýchání a v průběhu jeho provádění pravidelně tep kontrolujeme
- v umělém dýchání pokračujeme až do příjezdu odborné pomoci
- v průběhu umělého dýchání se zachránce nezdržuje ošetřováním život neohrožujících poranění, pouze zastaví prudké krvácení

97. První pomoc - postižený je v bezvědomí, nedýchá a nemá hmatný puls na krční tepně

Ihned zahájíme neodkladnou resuscitaci a provádíme ji do předání resuscitovaného pacienta odborné pomoci

- pokud při umělém dýchání zjistíme, že tep na krční tepně není hmatný, přidáme k umělému dýchání nepřímou srdeční masáž
- resuscitovat může jeden zachránce, který střídá umělé vdechy se stlačováním hrudní kosti v poměru 2 : 15
- výhodnější je resuscitace dvěma zachránci, jeden provádí umělé dýchání a druhá provádí nepřímou srdeční masáž v poměru 1 : 5
- případy, kdy se na místě obnoví dostatečná srdeční akce, dostatečné dýchání, ba dokonce návrat vědomí, jsou výjimečné. Pokud dosáhneme takový výjimečný výsledek, ponecháme postiženého v poloze rovné na zádech (tak, jak jsme jej resuscitovali) a jen pravidelně kontrolujeme jeho tep, dech a vědomí. Není vyloučeno opakované selhání kterékoliv životně důležité funkce

98. Uvolnění dýchacích cest a udržení jejich průchodnosti

Nejčastější příčinou neprůchodnosti dýchacích cest u osob v bezvědomí je zapadnutí kořene jazyka. Další příčinou je cizorodý obsah (tuhý či tekutý) v dutině ústní.

Příznaky :

Při částečné neprůchodnosti dýchacích cest jsou přítomny zvukové fenomény jednak vlastního dýchání a fenomény z neprůchodnosti - chrčení, chrápání, bublání apod.; při úplné neprůchodnosti dýchacích cest tyto fenomény chybí. Zpočátku jsou přítomny dýchací pohyby bránice a hrudníku s napínáním svalových struktur na přední ploše krku.



Metody :

Pokus o odstranění cizorodého materiálu z dýchacích cest jejich vyčištěním, případně v kombinaci s úderem (i opakovaným) mezi lopatky - Esmarchův trojitý hmat (nutno neustále udržovat) - kombinuje:

a) záklon hlavy (obr.č.1),



b) předsunutí dolní čelisti (obr.č.2),



c) otevření úst (obr.č.3)



Pozn. Při podezření na poranění krční páteře záklon hlavy neprovádíme a průchodnost dýchacích cest zajišťujeme pootevřením úst a předsunutím dolní čelisti tahem za její úhel.



Podarí-li se těmito opatřeními obnovit průchodnost dýchacích cest, lze uložit postiženou osobu, která je v bezvědomí a dostatečně spontánně dýchá do stabilizované polohy.

99. Umělé dýchání z úst do úst

Zachránce vdechuje vzduch z vlastních dýchacích cest. Ten je sice ochuzen o kyslík (obsahuje ho 16 %), toto množství je však za normálních podmínek ještě dostačující. Zachránce vdechuje do úst nebo nosu postiženého. Při dýchání do úst je nutno sevřít nosní křídla, při dýchání do nosu je nutno sevřít rty.



Dýchání se zahajuje dvěma až třemi vdechy, poté se dodržují následující podmínky.

Dospělé osoby – dechová frekvence je 12 – 15x za minutu, objem asi 1000 ml, což odpovídá energickému výdechu.



U dětí se uplatnila technika do úst a nosu současně – dechová frekvence 20x za minutu, objem 300 – 500 ml, toto množství odpovídá povrchnímu výdechu.

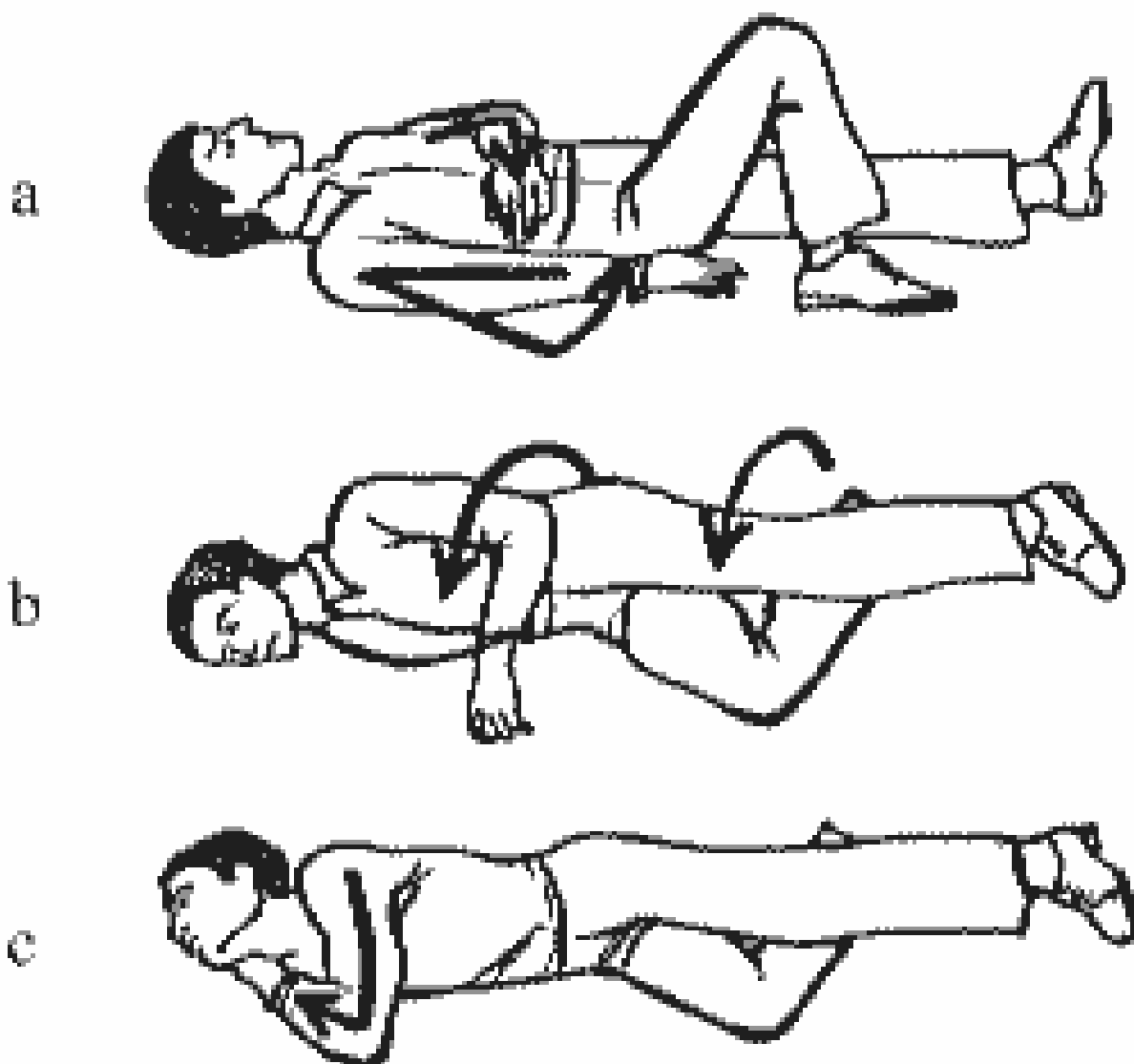


U kojenců se uplatní technika do úst a nosu současně, dechová frekvence 30x za minutu, vydechuje se obsah nafouklých tváří.

100. Stabilizovaná poloha

Udržuje volné dýchací cesty a brání vdechnutí krve nebo žaludečního obsahu při zvracení. Při ukládání postiženého do této polohy postupujete takto:

- přistupte k boku ležícího poraněného a jeho nohu, která je k vám blíže, ohněte v koleně do ostrého úhlu - viz obr. a.
- vzdálenější ruku poraněného uchopte za paži a převalte ho na bok k sobě - druhou rukou si pomáháte za pánev (kyčel) - viz obr. b.
- nyní upravte polohu poraněného tak, aby měl hlavu v záklonu a ústa směřovala dolů. Ruka poraněného přitom podpírá obličej, aby nedošlo k jeho stočení dolů - viz obr. c.
- nyní přikryjte poraněného, sledujte jeho stav a pokud by krvácel z oblasti obličeje, podložte mu horní část trupu.



101. Nepřímá srdeční masáž

Počet stlačení: 100 stlačení /min.

Vdechy: 12-14/min.

Hloubka: stlačení 4-5cm

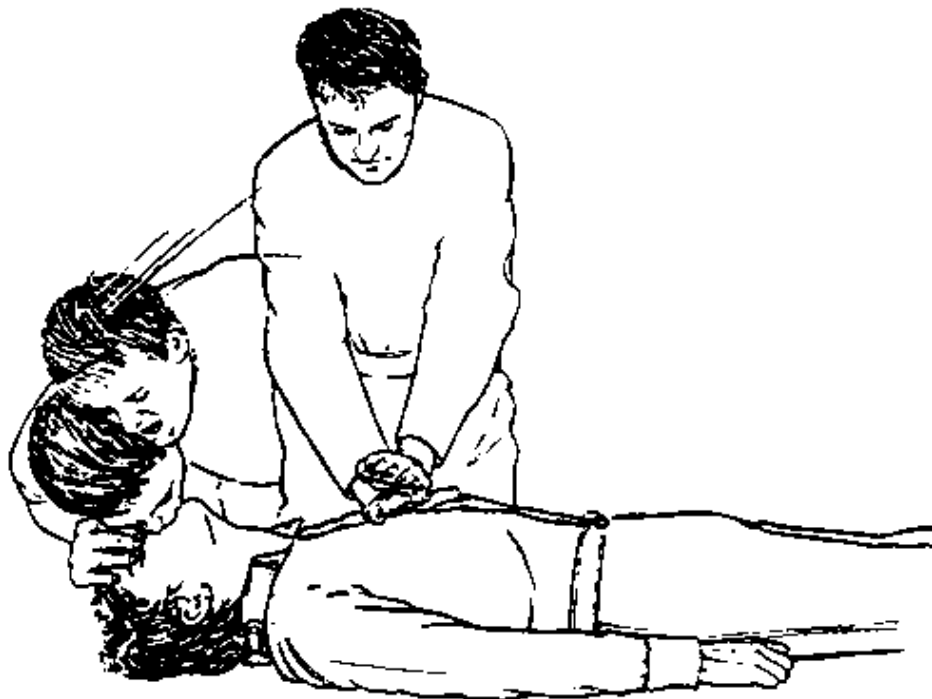
Hledání místa stlačení hrudníku

Vyhmatá se dolní konec hrudní kosti, dva centimetry nad něj ve střední čáře se přiloží ruka na bázi dlaně, druhá se přiloží dlaní na její hřbet. Masíruje se rytmicky a rychle, lokty mají být při masáži napjaty.



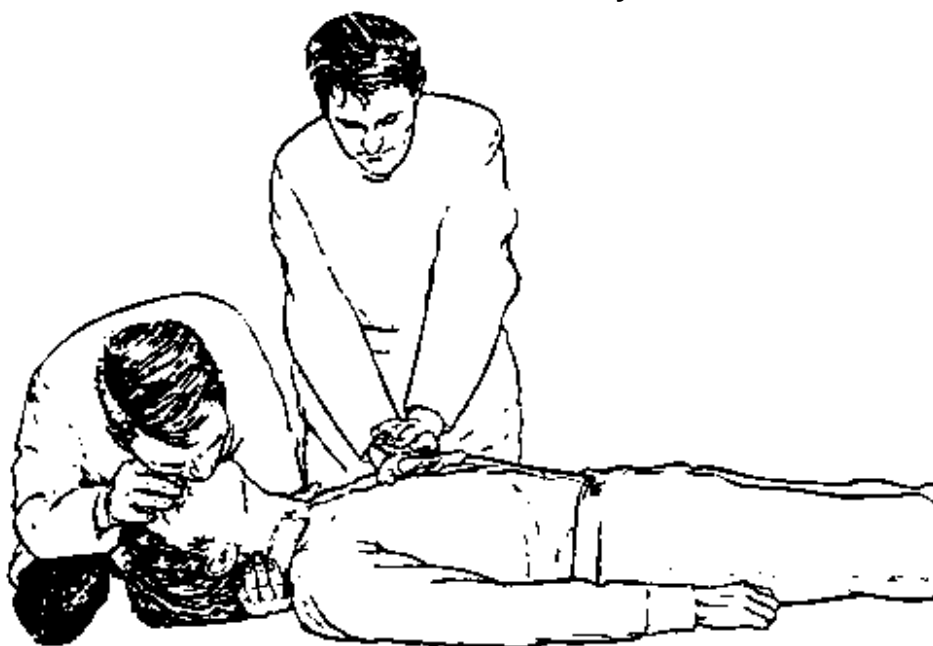
102. Kardiopulmonární resuscitace - kříšení oběhu a dýchání jedním zachráncem

1 zachránce provádí kříšení oběhu s kříšením dýchání a to tak, že v pravidelném rytmu střídá 30 kompresí hrudníku s frekvencí 80-100st./minutu se 2 vdechy.



103. Kardiopulmonární resuscitace - kříšení oběhu a dýchání dvěma zachránci

2 zachránci provádějí současně kříšení oběhu a dýchání v poměru 30 kompresí hrudníku s 2 vdechy.



Zachránce, který provádí umělé dýchání zkontroluje za minutu po zahájení KPCR zda je, při přerušení nepřímé srdeční masáže (maximálně na dobu 5-ti sekund), hmatný tep na krkavici. Tuto kontrolu provádí dále ve 2-3 minutových intervalech. Totéž platí i pro KPCR prováděnou jediným zachránce.

104. Šok

- je přirozenou ochranou reakcí na nepřiměřenou zátěž
- při šoku se krev hromadí v životně důležitých orgánech (mozek, srdce, plíce) a ostatní tkáně a orgán trpí nedostatkem krve a tím i nedostatkem kyslíku a živin
- při dalším průběhu šoku dochází k postupnému selhávání funkcí jednotlivých orgánů

příčiny :

- větší náhlá ztráta tělesné tekutiny (na 20 - 30%)
- silné krvácení
- rozsáhlé popáleniny II. stupně
- silné průjmy a zvracení (infekční onemocnění)
- porucha činnosti srdce (IM)
- šok je projevem prudké alergie, kdy se tekutina dostává do rozšířených cév v podkoží
- bolest podporuje šok

příznaky :

- zrychlení tepu srdce (nad 100 tepů za minutu)
- snížení krevního tlaku
- na tepnách na předloktí je puls špatně hmatný až nehmatný
- bledost, studený pot, změna chování, nezájem o poranění
- žízeň, nevolnost, u těžkého šoku postižený ztrácí vědomí
- selhávají životní funkce

první pomoc :

- položíme postiženého do protišokové polohy, která slouží k podpoření krevního oběhu, postižený leží na zádech, nohy má podložené alespoň 30 cm
- pokud je člověk v šoku způsobeném velkou ztrátou krve, kdy i přes protišokovou polohu dochází k dalšímu rozvoji šoku, zvedneme končetiny kolmo k trupu, dále se pokusíme o vymasírování krve z dolních končetin ve směru od prstů k tříslům a dolní končetiny ovážeme elastickým obinadlem
- pravidlo 5T - tišení bolesti, teplo, tekutiny (otírání rtů), ticho, transport

dělení šoku :

1. dle závažnosti

- a) lehký šok – postižený je bledý, unavený, puls kolem 90/min, vědomí je zachováno, začíná pocit žízně a chladu
- b) středně těžký šok – kůže bledá, pokryta studeným lepkavým potem, puls kolem 110-120/min, vědomí zachováno, stupňující se pocit žízně a chladu, snížené vnímání bolesti
- c) těžký šok – výrazná apatie, silný pocit žízně a chladu, puls 160/min i nad 160/min, silně snížené vnímání bolesti, pacient může a často upadá do bezvědomí.

2. dle příčiny

- a) Anafylaktický šok
- b) Distribuční šok
- c) Hypovolemický šok
- d) Kardiogenní šok
- e) Neurogenní šok
- f) Obstrukční šok
- g) Septický šok

105. Krvácení

Průměrný člověk má v těle cca až 6,25l krve.

Ztráta :

0,5 l – mírná slabost

1,0 l – slabost

1,5 l – kolaps

Více jak 2,24 l – téměř vždy smrt

Podle toho, kam krev uniká dělíme krvácení na:

- a) Vnější
- b) Vnitřní

Dále rozdělujeme podle poranění cévy :

- 1) Tepenné – z rány vystřikuje jasně červená krev

- 2) Žilní – z rány zvolna vytéká tmavá krev
- 3) Smíšené – při poranění tepen i žil
- 4) Vlásečnicové – objevují se krůpěje krve a krvácení se obvykle zastaví samo

Pozn. Pokud je krvácení spojeno ještě se zástavou dýchání je potřeba se postarat o oboje současně. Zajistěte aby pacient dýchal a zastavte krvácení.

Silné krvácení

- zástava prudkého krvácení je jedním z nejdůležitějších úkonů při poskytování první pomoci
- při poranění velké tepny může být ohrožen život během několika desítek sekund
- čím více krve člověk ztratí, tím více je jeho stav závažnější

vnější tepenné krvácení

příznaky :

- krev má jasně červenou barvu
- z rány pod tlakem vystřikuje nebo volně vytéká, vždy si můžeme všimnout, jak pulzuje

první pomoc :

- stiskneme tepnu přímo v ráně, pro lepší utěsnění rány je možné omotat si prsty sterilním mulem, tlak na ránu nepovolujeme do předání odborné pomoci
- zastavíme krvácení tlakovým obvazem

vnější žilní krvácení

příznaky :

- krev má tmavě červenou krev
- z rány volně vytéká, výjimečně stříká, nikdy ale nepulzuje

první pomoc :

- postiženého posadíme nebo položíme a zvedneme zraněnou končetinu do výšky
- uvolníme možné překážky žilního odtoku krve nad místem krvácení (těsný oděv)
- přiložíme tlakový obvaz a končetinu znehybníme

106. Poranění cév

Tepenné krvácení

Je nejvážnějším typem krvácení a je nezbytně nutné je co nejdříve zastavit. Krev je při krvácení z tepny světle červená a vystřikuje souhlasně s tepem. Krvácení můžete dočasně zastavit přitisknutím tepny na kost v tlakových bodech (viz rubrika tlakové body) v místě kde se tepna s kostí křížuje nebo škrtidlem (**omezené použití !!!** viz níže)

Žilní krvácení

Není natolik dramatické jako tepenné krvácení. Tmavší žilní krev proudí mnohem pomaleji a pozvolna vytéká z rány.

Použijte velký obvazový polštářek a přitlačte ho asi na 10 min. na ránu k upevnění použijte kravatu nebo pruhy látky natrhané z oblečení. Kusy látky by měli být dost široké aby se nezařezávali do masa. Ránu pokud možno zdvihněte nad úroveň srdce.

Pozn. Velmi nebezpečné je žilní krvácení na krku kde může dojít k vzduchové embolii. Proto poranění velkých žil musíme co nejrychleji ošetřit a postupujeme jako u tepenného krvácení.

Krvácení z vlásečnic

Vlásečnice jsou malé krevní cévy, které přestanou samy krváčet. Nad krvácením z vlásečnic neztrácejte čas, nikdy totiž nejde o závažnou záležitost. Nejprve se zabývejte zásadními věci, vlásečnice obvažte až později.

107. Škrtidlo

Je to pruh látky = tkaniny, kterým stáhneme končetinu tak, že průtok krve končetinou je zcela zastaven. Škrtidlo se běžně nepoužívá, použití je výjimečné.

použití : Při amputaci končetiny

 Při otevřené zlomenině s tepenným krvácením

pravidla použití :

- přikládáme přes oděv nebo obvazový materiál nikdy nedáváme na holou kůži (poškození nervů, masa)
- přikládáme těsně nad ranou
- nezapomeneme ránu ošetřit
- škrtidlo je nejméně 5 cm široké. Nikdy nepoužíváme drát provázek atd.
- seženeme-li jen nepružné škrtidlo, dáváme v místě přívodné tepny tlakovou vrstvu
- je-li to možné zaškrccenou část chladíme
- přiložíme lístek s časovým údajem kdy jsme škrtidlo přiložili s přesností na 5 minut,

přiložené škrtidlo smí uvolnit pouze lékař.

Pozn. Při přiložení škrtidla hrozí nebezpečí odumření končetiny a následné amputace. K odumření končetiny dochází za 1,5 – 2h od zaškrccení

jak se škrtidlem zachází :

Škrtidlo omotejte třikrát kolem končetiny a udělejte jednoduchý uzel. Na uzel položte klacek nebo tužku atd. a uvažte přes něj dvojité uzel. Klacíkem otáčejte a tím obvaz utahujete, dokud se krvácení **úplně** nezastaví.

Nikdy nepřikládáme **těsně** nad loket ani nad koleno nachází se zde mnoho nervů!!!

108. Tlakový obvaz

Správně přiloženým tlakovým obvazem krvácení vždy zastavíme. Tlaková vrstva je nejméně 2cm vysoká s dobře stlačitelného materiálu. Zásadně nepoužíváme tvrdý materiál (kámen, dřevo, mince). Pokud nemáme tlakový obvaz, můžeme v krajním případě použít i ruku. Jestliže tlaková vrstva prosákne krví, vrstvu nesundáváme, ale přiložíme další. Přílišné utažení poznáme podle fialového zbarvení prstů.

Postup:

- končetinu znehybníme.
- ošetříme další poranění.
- provedeme protišoková opatření.
- zavoláme RZP

NEBOJTE SE
PRVNÍ
POMOCI

