

7. PRVÁ POMOC PRI NEHODÁCH NA PRACOVISKU

obrázok - prvá pomoc - úvod

VYSKÚŠAJTE SA:

1. Koľko vdychov za minútu sa doporučuje pri poskytovaní dýchania z pľúc do pľúc?
 - 12-15
 - 2-3
 - 5-7
2. Pomôže nám pri otrave vdýchnutím jedovatej látky pitie väčšieho množstva mlieka?
 - áno
 - nie
 - len ak ide o látky nerozpustné v tukoch
3. Môžeme použiť nevodivý predmet na prerušenie kontaktu elektrického vedenia s postihnutým, ak nájdeme zraneného človeka pod prúdom s vysokým napätím?
 - áno
 - nie
 - len ak nie je okolie príliš vlhké až mokré

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA TÉMY:

V kapitole sa dozviete ako postupovať v prípade, že sa nehoda na pracovisku už stala. Ozrejmíte si mnohé z Vám už známych spôsobov poskytovania prvej pomoci, naučíte sa základné pravidlá postupu poskytovania prvej pomoci pri rôznych typoch úrazov ako sú zlomeniny, šok, krvácanie, popáleniny a otravy.

Hlavným cieľom prvej pomoci je záchrana života, ale aj snaha o to, aby nedošlo k celkovému zhoršeniu stavu postihnutého. Človek poskytujúci prvú pomoc musí najprv, bez ohrozenia vlastného zdravia, zistiť čo sa stalo, ďalej postihnutého upokojiť a ochrániť ho pred ďalším poškodením zdravia a nakoniec si poradiť s jeho poranením. Podľa stavu postihnutého a daných podmienok, musí potom zabezpečiť jeho dopravu do nemocnice. Lekársku pomoc zabezpečíme najrýchlejšie tak, že postihnutého odvezieme autom na úrazové oddelenie najbližšej nemocnice, alebo privoláme sanitku. Nikdy však nehýbeme postihnutým ak:

- ide o úraz chrbtice, alebo o iný úraz, pri ktorom je nevhodné hýbať postihnutým
- sme sami a treba, aby na postihnutého niekto dozeral napr. keď je v bezvedomí ale veľmi rozrušený
- nemáme k dispozícii auto, voláme sanitku

V prípade, že nevieme presne, čo treba robiť, alebo sme ďaleko od nemocnice, poprosíme svojho ošetrojúceho lekára telefonicky o radu.

Oživovanie (resuscitácia)

Človek môže prestať dýchať po páde do vody (pri topení sa), po zasiahnutí elektrickým prúdom prípadne pri otrave alebo vdýchnutí nebezpečných látok.

Ak postihnutý nedýcha a nebije mu srdce musíme zabezpečiť dýchanie a krvný obeh, aby sa udržal prísun kyslíka do mozgu. V prvom rade zabezpečíme **uvoľnenie dýchacích ciest** ich vyčistením a potom zaklonením hlavy zdvihnutím brady.

umelé dýchanie

Umelým dýchaním (dýchaním z úst do úst, alebo z úst do nosa) zabezpečíme privod vzduchu do pľúc postihnutého. Prvé dva vdychy urobíme okamžite, nestrácame čas hľadaním prekážok. Potom postihnutému otvoríme ústa a stlačíme nos. Hlboko sa nadýchame a vdýchneme vzduch do jeho pľúc, pričom pozorujeme, či sa mu dvíha hrudník. Ak sa hrudník postihnutého nedvíha znamená to, že nemá voľné dýchacie cesty. Skontrolujeme voľnosť dýchacích ciest, upravíme hlavu do záklonu a opakujeme vdýchnutie. Ak srdce bije a cítime pulz, pokračujeme v umelom dýchaní rýchlosťou 12 až 16 vdychov za minútu (vdych každých 5 - 6 sekúnd), pokým postihnutý nezačne dýchať sám. Ak srdce nebije, musíme okamžite začať s vonkajšou masážou srdca.

masáž srdca

V prípade kombinácie umelého dýchania s **vonkajšou masážou srdca** zabezpečujeme prúdenie čerstvej krvi do životne dôležitých orgánov. Nahmatáme spojenie rebier s hrudnou kosťou v jej spodnej časti. a dlaňami s vystretými ramenami stláčame hrudnú kosť kolmo dole asi o 4 - 5 cm. Takto urobíme asi 15 pravidelných a plynulých stlačení (aby sme správne postupovali, počítame: raz a dva a tri a ...). Prerušíme masáž, dvakrát vdýchneme vzduch do úst a pokračujeme 15 stlačeniami hrudníka. Po minúte kontrolujeme pulz, keď sa objaví s masážou srdca skončíme a pokračujeme iba s umelým dýchaním, pokým postihnutý nezačne dýchať sám, alebo pokým nepríde lekárska pomoc.

masáž srdca, cievna sústava, srdce

Ak sme boli pri resuscitácii úspešní, obnovil sa pulz a dýchanie, uložíme postihnutého do **stabilizovanej polohy na boku** a čakáme na príchod prvej lekárskej pomoci. Postihnutý, ktorý je v bezvedomí, má v tejto polohe voľné dýchacie cesty, nemôže mu zapadnúť jazyk a nemôže sa začať dusiť napr. v dôsledku zvracania.

Šok

Hlavnou príčinou vzniku **šoku** je porušenie pravidelnej činnosti srdca a tým zlyhanie cirkulácie krvi v dôsledku zníženia tlaku. Znížením tlaku sa znižuje aj prietok krvi a tým zásobovanie životne dôležitých orgánov kyslíkom. Ide o vážny stav, ktorý môže byť príčinou smrti. Šok vzniká napr. pri úrazoch elektrickým prúdom, pri vonkajšom alebo vnútornom krvácaní, pri popálení ale aj pri intenzívnych hnačkách a zvracaní, kedy sa telo odvodňuje. Subjektívne a objektívne príznaky šoku sú nasledovné:

- postihnutý zbledne, koža je studená a spotená,
- pociťuje slabosť, mdloby, nevoľnosť, môže zvracať,
- pociťuje úzkosť, nepokoj, má rýchle a plytké dýchanie,
- postihnutý môže upadnúť do bezvedomia.

Prvá pomoc pri príznakoch šoku spočíva v zabezpečení prekrvenia mozgu, pľúc a srdca a v rýchlom prevoze do nemocnice. Postihnutého uložíme do ležiacej polohy tak, aby mal hlavu nižšie, nohy podoprieme zvinutou dekou alebo inou vhodnou podložkou. Uvoľníme upnuté časti odevu (napr. pri krku, na hrudníku, opasok) a prikryjeme ho. Postihnutého ukludňujeme a nenechávame ho samého, sledujeme dýchanie. Zabezpečíme rýchly prevoz do nemocnice.

Anafylaktický šok

Stretávame sa s ním u ľudí precitlivých (alergických) na určitú látku. Ide teda o prudkú alergickú reakciu napríklad po pichnutí hmyzom alebo po injekčnom podaní lieku. Zriedkavejšie a aj pomalšie sa môže anafylaktický šok vyvinúť aj pri požití alergénu ústami (typický príklad je podanie lieku ľuďom alergickým na penicilín). Pri tejto prudkej alergickej reakcii sa postihnutý behom niekoľkých sekúnd alebo minút začne dusiť v dôsledku opuchu dýchacej trubice a dostavia sa u neho ďalšie príznaky šoku. Pri poskytnutí prvej pomoci postupujeme podobne ako pri klasickom šoku, a hlavne, okamžite zabezpečíme lekársku pomoc.

Krv a krvný obeh

V obehovej sústave dospelého človeka koluje asi 6 litrov krvi. Krv zabezpečuje transport kyslíka a výživných látok ku tkanivám a odvádza odpadové látky z tela. Preteká sústavou krvných ciev, ktoré delíme na tepny - artérie. žily - vény a vlásočnice - kapiláry.

Tepny odvádzajú krv zo srdca. Sú to najhrubšie cievy, ktorých steny sú tvorené elastickým svalmi. Keď srdce svojou činnosťou vytláča (pumpuje) krv do tepien, ich svalová stena sa rozťahuje a opäť sťahuje na normálnu veľkosť a tým vzniká tlaková vlna - pulz. Pulz možno nahmatať všade tam, kde sa tepna nachádza tesne pod pokožkou a kde ju možno stlačiť oproti kosti (napr. na zápästí). Tepny sa delia na stále menšie a jemnejšie **vlásočnice**, čo sú veľmi malé cievy tvorené len tenkými vrstvami buniek. Vlásoknice zabezpečujú výmenu kvapalín a plynov medzi tkanivami a postupne sa spájajú do hrubších žíl, ktoré vedú krv späť do srdca. Žily majú málo svalového tkaniva a preto pohyb krvi v nich musia zabezpečiť ostatné svaly tela. Okrem toho udržanie jednosmerného prúdenia krvi v žilách smerom do srdca zabezpečujú "miskovité" útvary tzv. chlopne.

cievy, cievna sústava Krvácanie

Pri úraze porezaním alebo bodnutím dochádza ku krvácaniu, pretože tlak v cievach krv vytláča. Pri krvácaní z tepny strieka jasnočervená krv v rytme pulzu, pri krvácaní zo žíl vyteká prúdom tmavšia krv pod menším tlakom, pri krvácaní vlásočnic krv presakuje.

Organizmus má vlastné mechanizmy na zastavenie krvácania. Pri poranení sa konce ciev sťahujú, čím sa zmierňuje krvácanie a klesá tlak. Tvorí sa krvné zrazeniny, ktoré upchávajú poranené cievy. Čím pomalšie krv z cievy vyteká, tým ľahšie a rýchlejšie sa vytvorí zrazenina. Naopak, čím rýchlejšie krv vyteká, tým je väčšia pravdepodobnosť, že sa zrazenina odplaví a rana sa ťažšie uzatvára.

Ľahké poranenie, odreniny

Pri menších poraneniach sa krvácanie väčšinou zastaví samo a netreba sa ho preto obávať. Dôležité je, že sa pri ňom vyplavujú z rany nečistoty a ošetrovanie spočíva v jednoduchom vydezinfikovaní (napr. benzoliek, ajatín, peroxid vodíka) a priložení sterilnej gázy. V prípade, že sa vrane nachádzajú zvyšky cudzieho predmetu (napr. sklo), odstránime ho pomocou sterilnej pinzety a ranu ošetríme uvedeným spôsobom. Rezné rany dlhšie ako 1 cm prípadne hlboké a špinavé rany (napr. po pichnutí hrdzavým klincom) musí ošetriť a zašiť lekár.

ošetrovanie ľahkých zranení

Silné krvácanie

Krvácanie pokladáme za silné ak:

- krv z rany silne strieka alebo vyteká,
- postihnutý stratil odhadom viac ako 250 ml krvi,
- krv tečie dlhšie ako 5 minút.

V prípade, že pri poranení krv vyteká prudko (nemôže vytvoriť krvnú zrazeninu), snažíme sa v prvom rade zabrániť jej ďalšiemu vytekaniu. Robí sa to zvyčajne priamym stlačením rany, aby sa krvná zrazenina mohla vytvoriť a ranu upchať. Všeobecne platí, že postihnutú časť tela treba nadvihnúť nad úroveň srdca.

Postup ako zastaviť silné krvácanie je nasledovný:

- Postihnutého uložíme do ležiacej polohy a krvácajúcu časť tela zdvihneme nad úroveň srdca.
- Z rany odstránime viditeľné a ľahko prístupné cudzie telesá, nepokúšame sa však vyťahovať zaseknuté alebo hlboko zakliesnené cudzie teleso (sklo, kovový úlomok a pod.).
- Ranu silne stlačíme a jej okraje sa snažíme k sebe pritisnúť. Pokiaľ je v rane teleso, netlačíme na ňu priamo ale na najbližšom najvhodnejšom mieste medzi ranou a srdcom. Túto metódu použijeme iba v nevyhnutnom prípade (na končatinách) a krvácanie zastavujeme maximálne na 15 minút. Ak do tohto času neprepravíme postihnutého k lekárovi, musíme ranu uvoľniť aby sme umožnili aspoň čiastočné prekrvenie zvyšnej časti končatiny.
- Ak máme k dispozícii sterilnú gázu, priložíme ju na ranu a tlak zabezpečíme obviazaním napr. elastickým obvazom. Ak gáza presiakne krvou, neodstraňujeme ju, iba pridáme novú a previažeme novým obvazom.

krvácanie z nosa

Krvácanie z nosa

S krvácaním z nosa sa stretávame pomerne často, a to aj keď sa nejedná o úraz alebo vážnejšie poranenie. Krvácajúceho človeka treba posadiť a predkloniť mierne dopredu. Obe nosové dierky je potrebné silne stlačiť aspoň na desať minút, aby sa vytvorila krvná zrazenina. Je najlepšie, pokiaľ to urobí sám postihnutý a pritom dýcha ústami. Po zastavení krvácania ešte niekoľko hodín nesmie smrkať, aby nevyfúkol krvnú zrazeninu a krvácanie sa neobnovilo. Ak krvácanie z nosa trvá dlhšie ako 20 minút, hlavne po údere do nosa alebo inej časti hlavy, treba vyhľadať lekársku pomoc, pretože môže ísť o zlomeninu nosa alebo lebky.

Zlomeniny

K zlomeninám dochádza účinkom priamej a nepriamej sily napr. v dôsledku pádu, kopnutím, nárazom, vyvrtnutím členka a pod. Zlomeniny delíme na **zatvorené**, pri ktorých koža nad zlomeninou nie je porušená, ale okolité svaly a cievy môžu byť vážne poškodené, a **otvorené**, pri ktorých je koža nad zlomeninou porušená, zlomená kosť vytrčá, rana krváca a hrozí nebezpečenstvo infekcie. Zlomeninu treba ošetriť priamo na mieste nehody, výnimkou je situácia pri ktorej hrozí ďalšie nebezpečenstvo (požiar, zvalenie budovy a pod.). Pri ošetrení zabezpečíme postihnutému čo najväčšie pohodlie a chránime ho pred podchladením. Zlomeninu znehybníme dlahou, najprirodzenejšou dlahou je vlastné telo postihnutého (napr. horná končatina - fixácia o trup, dolná končatina - fixácia o zdravú nohu). Pri obvazovaní končatiny je dobré msdzi kostné výčnelky (kolená, členky, lakť) a dlahu vložiť mäkkú výplň (gázu, uterák) a musia sa znehybniť kĺby nad a pod zlomeninou. Znehybnenie musí byť dostatočne pevné ale nesmie sa pritom narušiť cirkulácia krvi v končatine. Po znehybnení, ak je to možné, zlomeninu mierne zdvihneme, aby sa zmenšilo krvácanie a opuchlina. Musíme dať pozor na šok a zabezpečiť rýchly odvoz do nemocnice.

Prvá pomoc pri poleptaní a popálení

K **poleptaniu** dochádza pri manipulácií s rôznymi chemikáliami, predovšetkým so žieravinami. Najčastejšie dochádza k poškodeniu pokožky, ale chemikália môže vstreknúť aj do oka. Okrem lokálneho účinku, priamo v mieste kontaktu, sa môžu niektoré chemické látky cez kožu vstrebať a spôsobiť v organizme rozsiahle poškodenie.

Prvým príznakom poleptania pokožky je bolesť, sčervenanie, porušenie povrchu a neskôršie aj tvorba pľuzgierov alebo olupovanie kože. Pri rozsiahlom poleptaní alebo poleptaní oka, sa môže rýchlo dostaviť šok. Prvá pomoc spočíva v odstránení škodlivej látky z pokožky alebo oka oplachovaním prúdom studenej vody (asi 10 minút) a okamžitým prevozom do nemocnice.

Poranenie spôsobené extrémnymi teplotami (plusovými alebo mínusovými), žiarením ale aj niektorými chemikáliami, označujeme ako **popáleniny**. Popáleniny spôsobené horúcou parou alebo horúcimi kvapalinami označujeme ako **obarenie**. Oba typy poranenia ošetrujeme pri poskytnutí prvej pomoci rovnakým spôsobom.

Popáleniny sa delia podľa hĺbky a rozsahu poškodenia do troch stupňov: **povrchové, stredne hlboké a hlboké**.

- Povrchové popáleniny postihujú len vonkajšie vrstvy kože. Prejavia sa sčervenáním, prípadne opuchom a sú bolestivé. Obyčajne sa však dobre a rýchlo zahoja.
- Stredne hlboké popáleniny sú sprevádzané tvorbou pľuzgierov a červenou kožou. Keďže pľuzgiere praskajú, popálenina sa môže infikovať a preto je treba vyhľadať lekársku pomoc.
- Pri hlbokých popáleninách sú postihnuté všetky vrstvy kože. Koža je bledá, niekedy až sčernie. Pri týchto popáleninách sú poškodené nervové zakončenia a preto nie sú bolestivé.

Niekedy je obtiažne rozlíšiť stupeň popálenia, ale veľké popáleniny zahŕňajú všetky tri stupne. Všeobecne však platí, že popálenina s priemerom väčším ako 2-3 cm alebo hlbšia ako hĺbka kože a popálenina elektrickým prúdom, musí byť ošetrená odborne v nemocnici.

Čím väčší je rozsah poškodenia, tým je väčšia hrozba vzniku šoku. Postihnutie viac ako 9% povrchu tela dospelého človeka znamená liečbu v nemocnici.

Poskytnutie prvej pomoci pri popáleninách a obareninách závisí od rozsahu a závažnosti poškodenia. Pri menej závažných popáleninách (povrchových a stredne hlbokých) necháme na popálenú časť tela pôsobiť studenú vodu (najmenej 10 minút). Popáleninu potom prikryjeme sterilnou gázou (alebo aspoň čistou vreckovkou) a ak je to potrebné vyhľadáme lekársku pomoc.

Pri ťažkých popáleninách postupujeme podobne. Postihnutého uložíme a popálené miesto polievame studenou vodou na zmiernenie bolesti. Kým popálenina opuchne je dobré opatrne stiahnuť napr. prstene, hodinky, opasky a pod. Z popáleniny však nikdy nestrhávame prilepené časti odevu, nenatierame ranu žiadnymi masťami a podľa možnosti sa rany vôbec nedotýkame, aby sme ju neinfikovali. Stačí, keď popáleninu prikryjeme sterilnou gázou a rýchle zabezpečíme prevoz do nemocnice.

Prvá pomoc pri poranení elektrickým prúdom

(fotografia poškodeného el. vedenia, iskrenia)

Úrazy v dôsledku pôsobenia elektrického prúdu na organizmus sú väčšinou veľmi vážne a často smrteľné. Dochádza k nim pri práci s elektrickými spotrebičmi, zariadeniami, káblami a pod. K úrazu môže dôjsť aj zásahom blesku. Pôsobenie elektrického prúdu na organizmus spôsobuje chvenie (fibriláciu) až zástavu srdcového svalu s následným zastavením dýchania. Okrem toho, zásah elektrickým prúdom môže spôsobiť závažné popáleniny a ťažké vnútorné poškodenia.

Prvoradou zásadou pri poskytovaní prvej pomoci je prerušenie pôsobenia elektrického prúdu. To nie je problém v prípade nízkonapäťového zdroja, ktorý odpojíme od prúdu vytiahnutím zo zásuvky alebo vypnutím poistiek. Kontakt s vysokým napätím diaľkových vedení a káblov je obvyčajne smrteľný a aj priblíženie sa k postihnutému je veľmi nebezpečné pokiaľ prúd nie je vypnutý. Vo vzdialenosti až 18 m od vysokonapäťového zdroja môže elektrina zasiahnuť aj záchrancu a ani izolačný materiál neposkytuje dostatočnú ochranu. V takýchto prípadoch nedovolíme nikomu priblížiť sa k postihnutému, voláme políciu a prvú pomoc môžeme poskytnúť až potom, keď sme si istí, že prúd z vysokonapäťového zdroja bol vypnutý a nehrozí ďalšie nebezpečenstvo.

Prvá pomoc pri zásahu elektrickým prúdom spočíva v nasledovnom postupe:

- Po vypnutí zdroja elektrického prúdu je postihnutý zvyčajne v bezvedomí, preto okamžite začneme s oživovaním t.j. poskytneme umelé dýchanie, prípadne vonkajšiu masáž srdca.
- Poskytneme protišokové opatrenia.
- Nezdržujeme sa ošetrovaním popálenín ani iných zranení, zastavujeme iba silné krvácanie.
- Okamžite voláme lekára a snažíme sa o čo najrýchlejšie zabezpečenie prevozu do nemocnice.

Prvá pomoc pri otrave

(označenie nádob s jedom, obrázky jedovatých húb, drogy)

Otravy sú vyvolané škodlivými látkami, ktoré označujeme ako jedy. Jedom je každá látka, ktorá po vstupe do organizmu, ho dočasne alebo trvalo poškodzuje. Otravy sa vyskytujú pomerne často, pretože jedy nás obklopujú všade - na pracovisku (rôzne chemikálie, kyseliny, lúhy, agrochemikálie), v domácnosti (čistiace prostriedky, kozmetika, lieky), ale aj v prírode (rastliny, hmyz, jedovaté živočíchy) Najbežnejšími otravami sú otravy alimentárne t.j. otravy z potravín.

Jedy sa do organizmu dostávajú viacerými spôsobmi resp. cestami:

- A) Požitím - ústami, zjedením alebo vypitím jedu. Zvyčajne ide o náhodné otravy, otravy omylom, ale môže sa jednať aj o úmyselné otravy - samovraždy, vraždy, (obrázok úst)
- B) Inhaláciou, vdychovaním - pľúcami. Časté sú priemyselné otravy t.j. pri práci s prchavými chemickými látkami, z výfukov motorov, pri úniku plynu v dôsledku poruchy zariadenia na pracovisku a pod. (obrázok nosu)
- C) Vstrebaním - kožou, pri priamom kontakte s jedovatou látkou napr. s postrekmi a inými látkami používanými na ošetrovanie plodín alebo pôdy, pri práci s čistiacimi prostriedkami a pod. (obrázok kože)
- D) Vpichom, vstreknutím - do kože. V tomto prípade ide o poštípanie hmyzom, alebo jedovatými živočíchmi, prípadne vpichom injekčnou striekačkou, (obrázok injekčnej striekačky)

Po preniknutí jedu do organizmu a do krvného obehu, môžu jedy, podľa druhu, pôsobiť rôznym spôsobom. Vplývajú na činnosť centrálného nervového systému, ochromujú dýchanie a činnosť srdca, poškodzujú ostatné dôležité orgány. Niektoré spôsobujú poruchy prenosu kyslíka k tkanivám, vytlačujú kyslík pri väzbe na krvné farbivo, žieraviny ťažko poškodzujú sliznice, spôsobujú ich popáleniny Nebezpečenstvo spočíva aj vtom, že prvé príznaky otravy niektorými látkami sa môžu prejaviť po dlhšej dobe (niekoľko hodín až dní), kedy postihnutý svoje subjektívne ťažkosti už nespája so skutočnosťou, že bol v kontakte s jedom. Mnohé prejavy otravy sú totiž veľmi podobné bežným ochoreniam (zvýšená teplota, žalúdočné problémy, hnačky, bolesť hlavy a pod.) a môžeme ich spočiatku podceňovať a prehliadnuť.

Všeobecne platné zásady poskytnutia prvej pomoci pri otravách:

Prvá pomoc pri akútnej otrave spočíva v okamžitom prerušení pôsobenia toxickkej látky na organizmus, v kontrole celkového stavu postihnutého, v získaní informácií o spôsobe otravy, prípadne v zabezpečení zvyškov jedu a vôbec všetkých dostupných informácií, ktoré môžeme poskytnúť lekárovi na rýchle zahájenie liečby. Ak je postihnutý pri vedomí, preniesieme ho na čerstvý vzduch a položíme do polohy, ktorá mu najviac vyhovuje. Keďže otrava predstavuje pre postihnutého veľkú fyzickú ale i psychickú záťaž, ukludňujeme ho. Okamžite sa snažíme získať informácie o toxickkej látke a spôsobe ako došlo k otrave, pretože postihnutý môže kedykoľvek upadnúť do bezvedomia. Ak je postihnutý v bezvedomí, položíme ho do stabilizovanej polohy, zabezpečíme voľné dýchanie a okamžite voláme lekára.

A: Zásady poskytovania prvej pomoci pri otrave požitím jedu:
(obrázok tráviacej sústavy)

K tzv. perorálnym (cez ústa) otravám dochádza pri požití toxickkej látky omylom, náhodne (jed vo fľaške od piva, malinovky), v samovražednom úmysle alebo pri narkománii (lieky, drogy, alkohol) a pri požití kontaminovaných alebo jedovatých potravín (baktérie - salmonela, huby).

Prvé príznaky otravy z potravín sa môžu objaviť, podľa druhu kontaminovanej potraviny, do 2 až 6 hodín od požitia. Postihnutý začne pociťovať nevoľnosť, bolesti brucha a hlavy, môže zvracať a dostať hnačku. Dochádza aj k zvýšeniu teploty a môžu sa objaviť aj príznaky šoku.

Pri požití nadmerného množstva liekov, drogy alebo alkoholu sa objavujú ťažkosti s dýchaním, postihnutý sa nadmerne potí, môže byť podráždený alebo sa u neho prejavia iné psychické poruchy - depresia, ospalosť, halucinácie. Upadá do bezvedomia.

Pri poskytnutí prvej pomoci sa riadime už uvedenými, všeobecne platnými zásadami. Ďalší postup závisí od stavu pacienta. Ak je postihnutý pre vedomí a komunikuje, snažíme sa zriediť obsah žalúdka pitím vody alebo vody s aktívnym uhlím, prípadne vyvoláme zvracanie. Tento spôsob eliminácie toxickkej látky zo žalúdka je vhodný hlavne v prípade požitia tuhých látok (tabletky a pod.) Najjednoduchší a zvyčajne najprístupnejší spôsob vyvolania zvracania je pitie roztoku kuchynskej soli - na 0,2 litra vlažnej vody pridáme asi 2 kávové lyžičky soli. Vyvolanie zvracania je však účinné iba do 2 až 4 hodín po intoxikácii výplach žalúdka musíme prenechať profesionálnym zdravotníkom. Zvracanie sa nesmie vyvolať pri požití silných kyselín alebo zásad, pri kŕčoch, keď postihnutý nie je pri plnom vedomí, pri tehotenstve a celkove zlom zdravotnom stave postihnutého. (obrázok slanej vody, vody a soli)

Pri perorálnych otravách sa nesmie podávať alkohol, čierna káva ani mlieko! (zvýraznený text)
(obrázok alkoholu, čiernej kávy, mlieka - preškrtnuté)

Zvláštnym typom perorálnej otravy je požitie silnej kyseliny alebo zásady (lúhu). Prejavuje sa prudkými bolesťami v ústnej dutine a celom tráviacom trakte, je sprevádzané krvácaním a šokom. Pri tomto postihnutí nesmieme vyvolávať zvracanie. Doložíme postihnutého do polohy, ktorá mu najviac vyhovuje a voláme lekársku pomoc. Pri požití kyseliny môžeme dať postihnutému vypiť pohár vody s 1 - 2 lyžičkami jedlej sódy (ak nemáme k dispozícii, v tomto prípade môžeme použiť na neutralizáciu trochu mlieka). Pri požití zásady podávame citrónovú šťavu, alebo vodu s octom v pomere 1:1. (Obrázok sódy bikarbóny, citrónu a octu)

B: Zásady poskytovania prvej pomoci pri vdýchnutí toxickkej látky:
(obrázok dýchacej sústavy)

Inhalačné intoxikácie t.j. otravy vdýchnutím toxickkej látky sú pomerne časté. S plynmi sa stretávajú ľudia predovšetkým na pracovisku, ale k otrave plynom môže dôjsť aj v domácnostiach (oxid uhoľnatý- kúrenie, oxid uhličitý - kvasenie).

(obrázok starých kachlí a pivnice s vínnymi sudmi)

V priemysle používané plyny rozdeľujeme na:

- dráždivé napr. čpavok
- dusivé napr. oxid uhličitý
- toxické (jedovaté) napr. oxid uhoľnatý, kyanovodík
- toxické pary, ktoré unikajú pri odparovaní sa chemikálií, alebo napr. pri tepelnom rozklade, pri rôznych reakciách, ktoré sú súčasťou technologického procesu vo výrobe a pod.

Jedovatých, alebo potenciálne jedovatých, látok je v našom okolí veľmi veľa. Na pracoviskách, kde sa vyrábajú alebo používajú nebezpečné chemické látky alebo plyny musia byť vyvesené na viacerých miestach návody a presné postupy ako sa zachovať pri nehode súvisiacej s únikom toxického látky. Na takýchto pracoviskách je nevyhnutné dôsledné dodržiavanie bezpečnostných predpisov

Prvoradou úlohou záchrancu je dostať postihnutého zo zamoreného prostredia, pričom však musí myslieť na svoju bezpečnosť. Ak nemáme k dispozícii dýchací prístroj, zabezpečíme si pomoc pre prípad, že by sme v zamorenom priestore uviazli aj sami. Potom sa niekoľkokrát zhlboka nadýchneme a so zadržaným dychom sa snažíme postihnutého vytiahnuť najkratšou cestou zo zamoreného priestoru. Ak nám dochádza kyslík, neriskujeme, vybehneme von a vydýchame sa na čerstvom vzduchu. Keď dostaneme postihnutého na čerstvý vzduch, zabezpečíme v prvom rade dýchanie (ak nedýcha, postihnutého oživujeme), položíme ho do stabilizovanej polohy a ihneď privoláme lekársku pomoc. Pri zamorení prostredia plynom, musíme brať do úvahy aj možnosť následného výbuchu, preto postupujeme veľmi opatrne. Zabránilme ďalšiemu unikaniu plynu, dáme pozor na otvorený oheň alebo iskru (zapnutie - vypnutie elektrospotrebiča, zápalka, zapaľovač), pokiaľ sa priestor nevyvetrá.

C a D: Zásady poskytovania prvej pomoci pri vstrebaní alebo vpichu jedu do kože:
(obrázok pokožky a injekčnej striekačky)

Aj keď neporušená ľudská koža je pomerne dobrou zábranou pre vnikanie toxických látok (s výnimkou žieravín) do organizmu, nemôžeme ani poliatie sa takýmito látkami podceňovať. Niektoré chemikálie hlavne rôzne organické zlúčeniny často používané vo výrobách ako rozpúšťadlá, riedidlá a pod., môžu rýchlo preniknúť pokožkou a vstrebať sa do krvného riečišťa. V organizme môžu potom spôsobiť závažné poškodenie. Prvá pomoc spočíva v omývaní postihnutého miesta prúdom vody a následnej návšteve lekára.
(obrázok pokožky v priereze)

(včela, osa, škorpión, had)

Poštipnutie hmyzom, jedovatým živočíchom alebo vpich látky injekčnou striekačkou môže u precitlivělých ľudí vyvolať alergickú reakciu - anafylaktický šok. Reakcia postihnutého na alergén býva veľmi prudká a hrozí nebezpečenstvo opuchu dýchacích ciest, bezvedomie a šok. Prvá pomoc spočíva v okamžitom prevoze do nemocnice, pričom musíme byť pripravení na resuscitáciu.

ZHRNUTIE:

Hlavnou zásadou pri akejkoľvek nehode je zachovať rozvahu, pokoj a konať energicky. Bežné úrazy väčšinou nebývajú nebezpečné a dajú sa zvládnuť správnym poskytnutím prvej pomoci. Každý človek by však mal byť pripravený aj na vážnejšie nehody, ktoré vyžadujú takú pomoc, od ktorej závisí život. V takýchto prípadoch sú rozhodujúcimi faktormi rýchlosť, presnosť a zdravý úsudok.

Prvá pomoc, ktorú poskytneme ešte pred zavolaním lekárskej pomoci sa skladá z nasledovných základných krokov:

- Skontrolujeme dýchanie. V prípade potreby, ak postihnutý nedýcha, poskytneme dýchanie z úst do úst a vonkajšiu masáž srdca.
- Snažíme sa zastaviť silné krvácanie.
- Ak je postihnutý v bezvedomí, uložíme ho do stabilizovanej polohy na boku.
- Venujeme sa ťažkým popáleninám.
- Pozorujeme príznaky šoku a robíme potrebné opatrenia.

Okrem toho, vždy sa do príchodu lekára venujeme špecifickým a zisteným poruchám. Pri oživovaní je potrebné dodržiavať správne zásady nepriamej masáže srdca, ktoré striedame s 15 vdychmi vzduchu do pľúc postihnutého za minútu. V prípade silného krvácania je to okamžité zabránenie straty ďalšej krvi uzatvorením silno krvácajúcej rany. Pri zlomeninách je to predovšetkým znehybnenie, pri popáleninách obmývanie studenou vodou, pri zasiahnutí elektrickým prúdom prerušenie jeho prívodu. Nesmieme zanedbávať ani šok, ktorý môže spôsobiť stratu vedomia a tým aj dusenie sa zapadnutým jazykom. Značne špecifické sú otravy, postup prvej pomoci do značnej miery závisí od spôsobu prijatia Jedu do organizmu.

ÚLOHA:

Prečítajte si noviny a zistite, či sa udiala nehoda. Ak áno, pokúste sa predstaviť si, že ste práve na mieste nehody a snažíte sa podať prvú pomoc. Popíšte správu z novín a postup, akým by ste sa snažili poskytnúť zraneným prvú pomoc.

TEST:

1. V prípade úrazu chrbtice:

- zraneného okamžite autom alebo taxíkom dopravíme na najbližšie úrazové oddelenie nemocnice
- v žiadnom prípade s nim nehýbeme
- postihnutého uložíme do stabilizovanej polohy
- ak nedýcha, poskytneme mu dýchanie z úst do úst a potom voláme lekára

2. V prípade, že zranený nedýcha, nebije mu srdce:

- uvoľníme mu dýchacie cesty, zakloníme hlavu a poskytneme dýchanie z úst do úst
- začneme masážou srdca a ak srdce nezačne biť tak poskytneme dýchanie z úst do úst
- začneme s dýchaním z úst do úst a ak sa nenadýchne, pokračujeme v resuscitácii nepriamou masážou srdca uložíme ho do stabilizovanej polohy a poskytneme dýchanie z úst do úst

3. Určite správny postup dýchania z úst do úst:

- zaklonenie hlavy a vdychovanie vzduchu do úst v pravidelných intervaloch