

Literárny historik, jazykovedec
etnograf

Neodkladné stavy

MUDr. Vladimír Hudák, PhD.
KAIM UPJŠ LF a UNLP Košice

Košice 2026

Cvičenia
na 1.klinike anestéziológie a intenzívnej medicíny



- Len jedno cvičenie
- Naštudovať si Základnú resuscitáciu

- Prednášky sú: https://www.upjs.sk/lekarska-fakulta/klinika/i-anesteziologia/vyucba/prednasky/ , https://www.srr.sk/
- Treba byť prezutý
- Nezvoniť na zvonček

Čo je to „Prvá pomoc“

Súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré pri náhlom ohrození či postihnutí zdravia alebo života cieľavedome a účinne obmedzujú rozsah a dôsledky ohrozenia alebo postihnutia.

- Zaistenie bezpečnosti sebe a ranenému
- Zabránenie zhoršenia zdravotného stavu
- Urýchlenie zotavenia

Základná triáda prvej pomocy

1. Bezpečnosť záchrancu
2. Základné vyšetrenie/prvá pomoc
3. Privolanie odbornej pomoci

1. Bezpečnosť záchrancu

- Požiar
- Dopravná nehoda
- Úraz elektrickým prúdom
- Zásahy vo vode
- Infekcia
- Zamorené prostredie (dym, plyn...)

2. Základné vyšetrenie

A – airway (dýchacie cesty)

B – breathing (dýchanie)

C – circulation (obehová sústava)

D – disability (neurologický stav)

E – exposure (prehliadka celého tela)

A: dýchacie cesty

Rozpráva pacient?

- ÁNO – OK
- NIE:
  - Hľadať známky obštrukcie DC: (cyanóza, vťahovanie medzirebrových priestorov/jugulárnej jamky/priestorov okolo kľúčnych kostí, paradoxné dýchanie)
  - Otvoriť ústa + inšpekcia DÚ



Záklon hlavy a zdvihnutie brady



Manéver predsunutia sánky (Jaw-Thrust)

B: dýchanie

- **Anamnéza:** pocit sťaženého dýchania (dýchavica, dyspnoe)
- **FREKVENCIA dýchania : < 10 alebo > 25 zlyhávanie?**
  - **Bradypnoe**: sedácia, opioidy, zvýšený intrakraniálny tlak, vyčerpanie
  - **Tachypnoe**: obštrukcia DC, astma, BP, PE, edém pľúc, PNO, zlyhanie srdca, nepokoj, najčastejšie ako kompenzácia pri MAC
- **Klinika:** vťahovanie jugulárnej jamky/medzirebrových priestorov a priestoru okolo kľúčnej kosti), paradoxné dýchanie, hĺbka dýchania, symetria dýchacích pohybov, zapojenie pomocných dýchacích svalov, cyanóza, farba pier, poloha tela, schopnosť rozprávať, kašeľ, stridor...
- **Pozícia trachey** – tenzný PNO, po lobektómii, tekutina...
- **Auskultácia** – bojíme sa **ticha** (PNO, fluidotorax), **astmy**, **pľúcneho edému**
- **Poklop** – dif. dg. PNO vs fluidotorax

C: cirkulácia

- **Koža**: studený pot, lepkavosť, bledosť
- Porucha **vedomia**
- **Náplň jugulárnych žíl**
- **PULZ:** frekvencia a kvalita (pravidelnosť)
  - < 40 alebo > 120 – 140 = zlyhávanie
  - nehmatný pulz na a. radialis = sys TK< 60 mmHg
- **Krvný tlak**
  - < 90/60 alebo > 140/90
- **Kapilárny návrat: > 2 sekundy**
- Všeobecný vzhľad tela: **opuchy** (členky), **ascites** (veľké brucho)

D: neurologický stav

1. Stav vedomia
2. Zreničky
3. Lieky/glykémia
4. Asymetria

D1: stav vedomia

- Ak má pacient otvorené oči a vyhovie slovnej výzve (vyplazte jazyk,..) je prítomné vedomie
- Hodnotenie hĺbky bezvedomia NAJJEDNODUCHŠIE podľa: **AVPU**

  A bdelý (**a**lert)
  V reaguje na slovo (**v**erbal)
  P reaguje len na bolesť (**p**ain responsive)
  U nereaguje (**u**nresponsive)

  alebo podľa **GCS**

GCS – Glasgow Coma Scale

MOTORICKÁ ODPOVEĎ: najlepšia odpoveď		SLOVNÁ ODPOVEĎ : najlepšia odpoveď		OTVÁRANIE OČÍ:	
vyhovie výzve	6	orientovaný	5	spontánne	4
lokalizuje bolesť	5	zmätená	4	na zvuk	3
úniková normálna flexia	4	nepriliehavá	3	na bolesť	2
abnormálna flexia	3	nezrozumiteľná	2	neotvára	1
extenzia decerebračná	2	neodpovedá	1		
bez reakcie	1				

D4: asymetria

- FAST (NCMP)
- Kŕčová aktivita
- Postavenie tela a končatín
- Nejaké jednoduché reflexy?
- Meningeálny syndróm (pozor pri C poranení alebo podozrení)
- Charakter dýchania môže upozorniť na neurologický problém (už pri **B**)



D: FAST diagnostika NCMP

- **F**ace – **TVÁR** – asymetria tváre a ústneho kútika
- **A**rm – **HORNÁ KONČATINA** – oslabenie končatiny na jednej strane
  po nastavení končatina padá na podložku alebo je prítomný minimálny pohyb končatiny po podložke alebo nie je žiadny pohyb končatinou
  - hodnotenie HK v ľahu – výdrž pri predpažení na 90 stupňov
  - hodnotenie DK v ľahu – výdrž pri zdvihnutí na 30 stupňov
- **S**peech – **REČ** – porucha reči
- **T**ime – **ČAS** – čas vzniku príznakov alebo čas, kedy bol pacient naposledy videný zdravý

Vedľajšie klinické príznaky NCMP:

- Náhle vzniknutá porucha vedomia
- Náhle vzniknutá porucha citlivosti
- Porucha zraku (diplopia, výpadok zorného poľa)
- Deviácia hlavy, bulbov
- Náhly pocit závratu s poruchou stability
- Náhla, prudká bolesť hlavy



E: celkové vyšetrenie

- Po stabilizácii ABC → **PREZRIEŤ, PREHMATAŤ** od hlavy po päty
  - zabezpečiť dôstojnosť pacienta
  - minimalizácia strát tepla (zmerať TT)
  - riadiť sa aj podľa lokalizácie bolesti
- Inšpekcia:
  - kože – vyrážky, modriny, známky infekcie
  - vstupov – i. v. (začervenanie, výtok...)
  - rán – operačné, dekubity...
  - lýtok – známky HŽT
  - výdaja – katétre, drény
- Zistiť známky krvácania

3. Privolanie odbornej pomoci

155/112

1. Čo sa stalo? *Fakty, nie vaše domnienky.*
2. Miesto
3. Počet postihnutých
4. Kto volá

- Neskladať telefón skôr ako operátor
- Nevypínať a neblokovať telefón
- Ak dôjde k výraznej zmene stavu pacienta, znova zavolať
- Riadiť sa pokynmi operátora

Manipulácia s postihnutým



Rautekov manéver











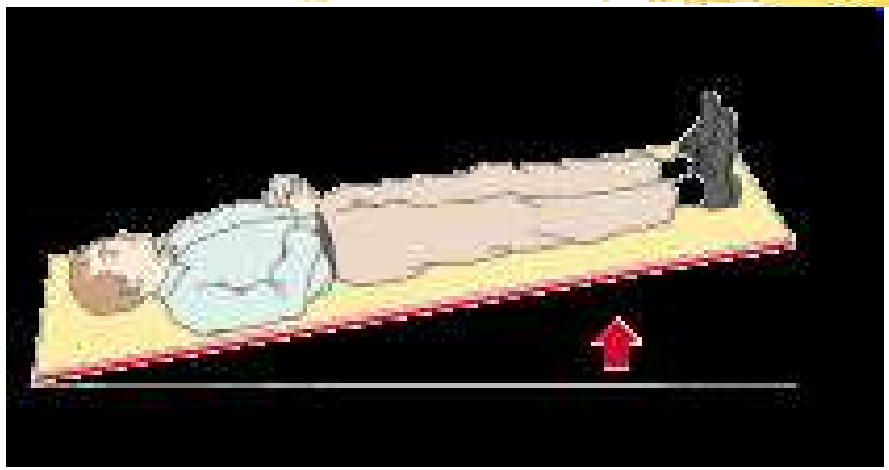
Prvá pomoc – poloha

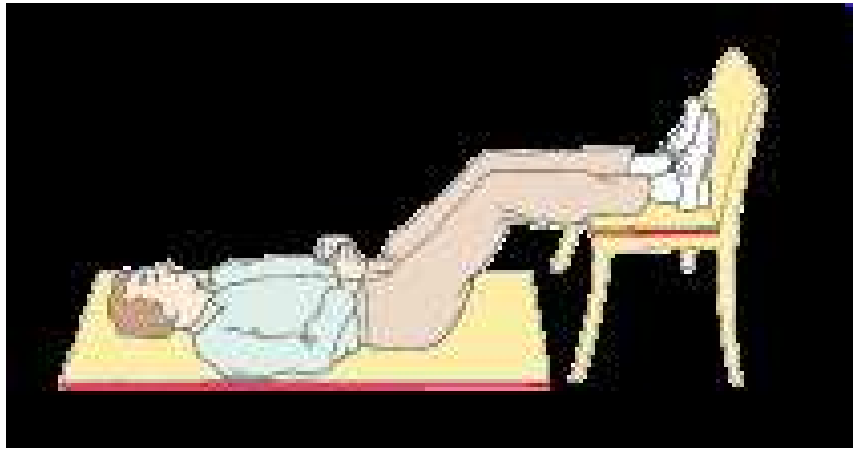
- Bezvedomie: stabilizovaná poloha na boku
- Šok: horizontálne, hlava dole/nohy hore
- Problémy s dýchaním: v sede
- Poranenie chrbtice: v jednej rovine

Stabilizovaná poloha na boku

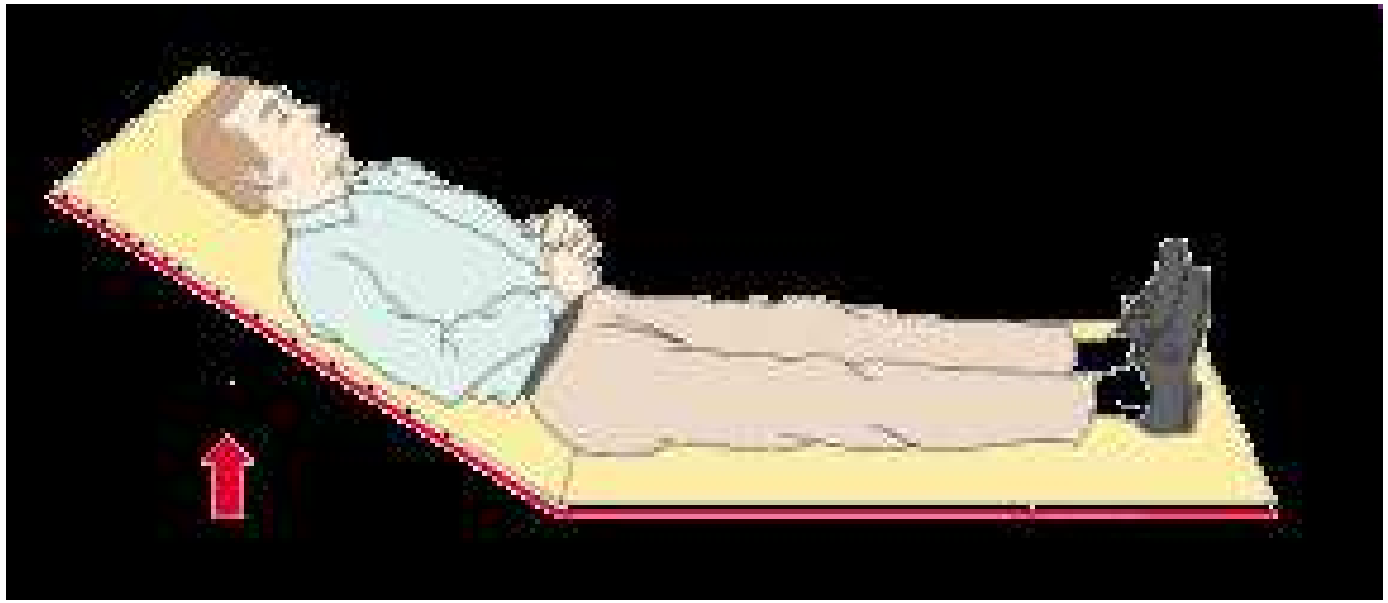


Trendelenburgova poloha

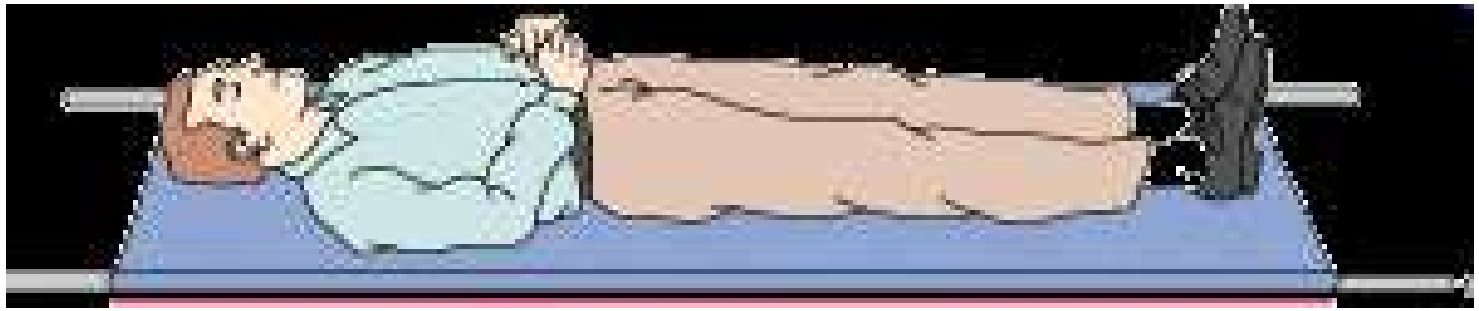




Dýchavica



Poranenie chrbtice



Prvá pomoc – všeobecne

- **Volať 112/155**
- **Udržiavať slovný kontakt** (upokojiť pacienta, zabezpečiť pokojné prostredie)
- **Uložiť osobu v adekvátnej polohe** Ak nadvihnutie nôh robí bolesti alebo poranenie, ponechať vo vodorovnej polohe. Zabezpečiť nehybnosť. Úľavová poloha.
- **Kontrolovať krvný obeh a dýchanie** („známky života": dýchanie, kašeľ alebo pohyby). Ak chýbajú – začnite KPR.
- **Udržiavať v pohodlí a teple.** Uvoľniť tesný odev, zakryť. Aj pri smäde nedávať nič cez ústa (zvlhčovať pery a utierať tvár), ani vodu ani tablety na bolesť.
- **Ošetriť poranenia**

Obsah

1. Šok
2. Kolaps/mdloba/synkopa/poruchy vedomia
3. Angina pectoris, Infarkt myokardu
4. Kŕče
5. Teplotné extrémy
6. Diabetes mellitus (cukrovka)
7. Akútne intoxikácie
8. Krvácanie
9. Aspirácia cudzieho telesa
10. Topenie
11. Pôrod mimo nemocnice
12. Úraz elektrickým prúdom
13. Termické poranenie/poleptanie
14. Úrazy
15. Dychová nedostatočnosť
16. Poruchy hybnosti a reči
17. Deti: kŕče, akútna dychová tieseň

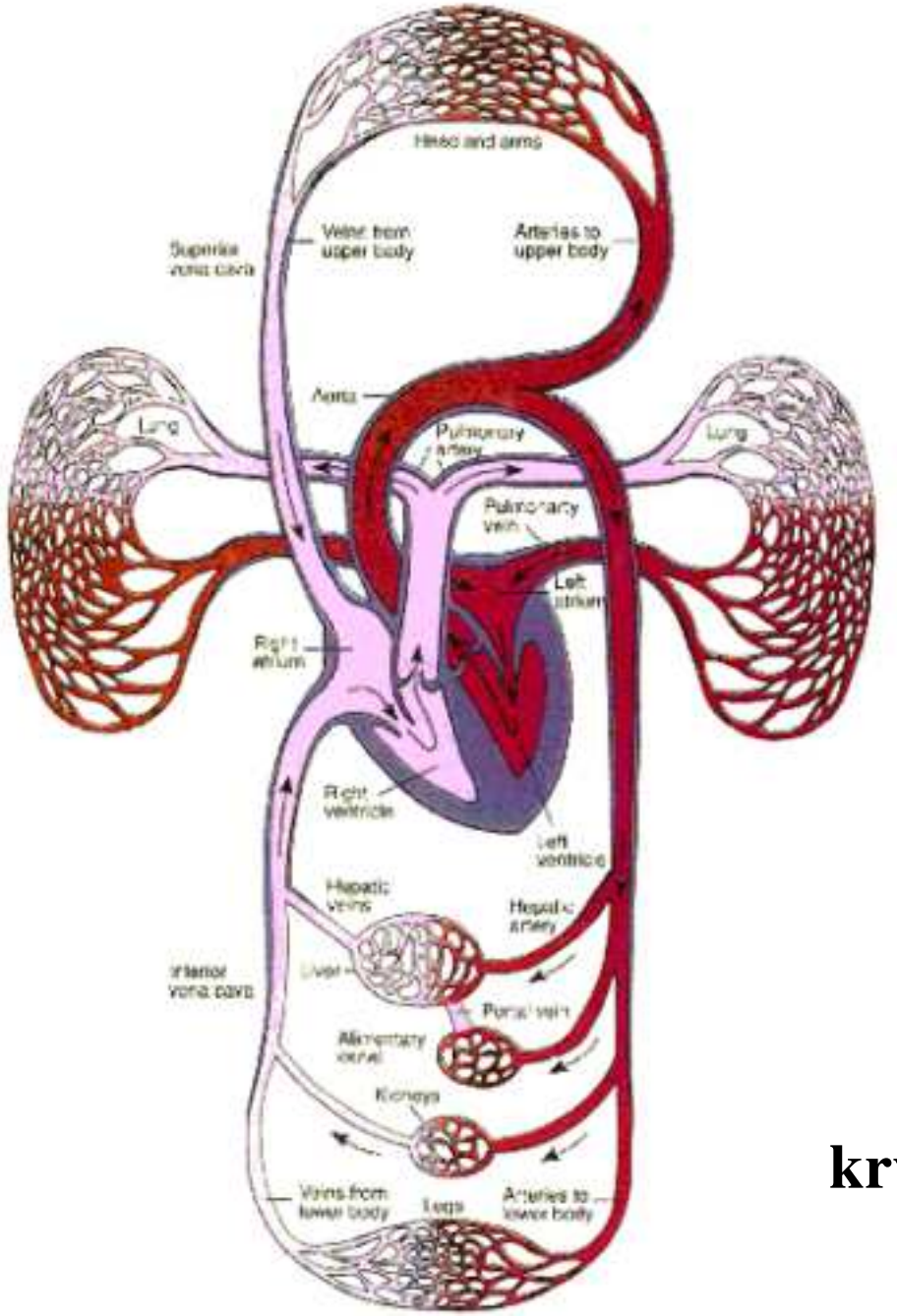
1. Šok



Definícia

- Syndróm
  – znížený efektívny cirkulujúci objem
  – znížená kapilárna perfúzia (prietok)
  – porucha funkcie buniek a orgánov
- Šok je život ohrozujúci stav pri nedostatočnom prívode krvi alebo kyslíka do tkanív

- Faktory:
  objem krvi – srdce – cievy – prietok







krv – srdce – cievy – prietok

1. Hypovolemický šok (objem)

- a) Strata tekutín z organizmu
  – krvácanie (hemoragický šok), vracanie, hnačka

- b) Vnútorné straty
  – zápal čreva, zápal dutiny brušnej (peritonotída), nepriechodnosť čreva (ileus)

Šokový index = pulz/sTK

- Norma (60/120) = 0,5
- Hroziaci šok (100/100) = 1,0
- Rozvinutý šok (120/80) = 1,5

2. Kardiogénny šok (srdce)

- infarkt srdca
- poruchy rytmu srdca
- iné
  - akútne ochorenie chlopní
  - ruptúra srdca
  - akútny zápal srdca

3. Obštrukčný šok (prietok)

- pneumotorax
- pľúcna embólia
- tamponáda srdca

4. Distribučný šok (cievy)

- anafylaktický šok

– lieky, cudzorodé bielkoviny, hmyz

- spinálny šok

– priečna lézia miechy, spinálna anestézia

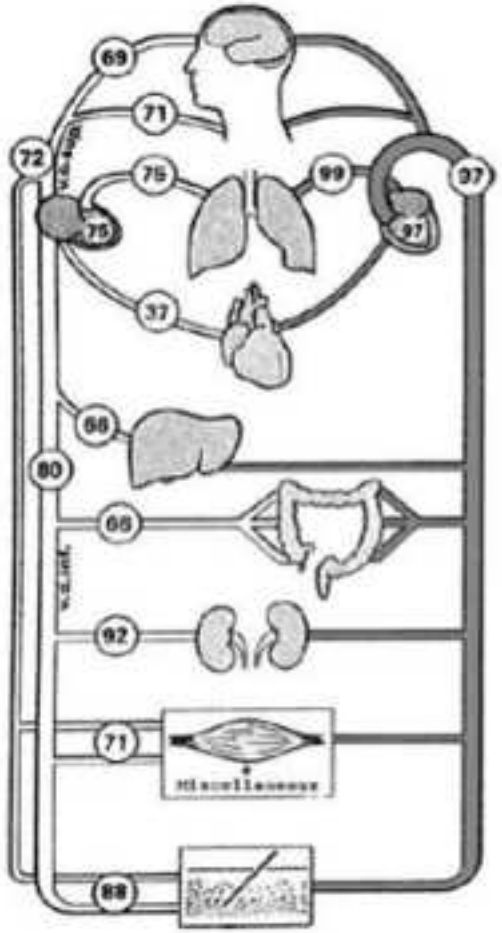
Anestézia ☺

- septický šok

– ťažká infekcia

Šok – prejavy

- nízky tlak krvi (ale nemusí)
- nízka perfúzia tkanív (prietok krvi kapilárami)
- znížená funkcia/činnosť orgánov
- poškodenia orgánov



Šok – príznaky

- **Koža** je chladná a vlhká. Môže byť bledá alebo sivá. Sliznice sú suché.
- **Pulz** je slabý a rýchly.
- **Dýchanie** môže byť pomalé a povrchné, alebo zvýšené (rýchle, hlboké).
- **Krvný tlak** je väčšinou znížený.
- **Oči** môžu byť lesklé, zrenice rozšírené.
- **Postihnutý môže byť pri vedomí alebo v bezvedomí.** Ak je pri vedomí, môže cítiť slabosť, zmätenosť. Niekedy je postihnutý/á vystrašený a excitovaný (vyplavený noradrenalín).

2. Mdloba, synkopa



Mdloba, synkopa

- Je to náhla strata vedomia pre nedostatočný prietok krvi mozgom *kvôli vazodilatácii a bradykardii*.
- Postihnutá osoba sa spravidla rýchle preberie k vedomiu.
- Manažment je jednoduchý; spravidla postačuje uložiť postihnutú osobu do vodorovnej polohy/Trendelenburg.
- Dôležité je zistiť príčinu mdloby.

Príčiny

- Dehydratácia
- Emócie
- Zdravotné problémy
- Ortostatická hypotenzia



Ak máte pocit, že omdliete:

Ako to zistiť:

- pocit slabosti a nevoľnosti
- škvrny pred očami, zahmlievanie, strata videnia
- pískanie v ušiach, oslabenie až strata sluchu
- rýchle dýchanie
- brnenie na perách alebo prstoch
- pocit tepla
- tunelové videnie
- namodralá pokožka

Čo robiť:

- ľahnúť si alebo si sadnúť
- pri sede položiť si hlavu medzi kolená
- napínať svaly na dolných končatinách
- aktívne spomaliť a prehĺbiť dýchanie
- uvoľniť golier, opasok

3. Angina Pectoris, infarkt myokardu



Angina Pectoris a IM

- Angina je charakterizovaná bolesťou na hrudníku spôsobenou nesúladom medzi dopytom a dodávkou kyslíka do myokardu. Príčinou je zvyčajne aterosklerotické zúženie koronárnych tepien. Keď sa dopyt myokardu zvýši, obmedzený prietok krvi spôsobí prechodnú ischémiu vedúcu k bolesti. Na rozdiel od infarktu je ischémia dočasná a nespôsobuje trvalú nekrózu myokardu.
- Infarkt myokardu (IM) nastáva, keď sa náhle zablokuje prívod krvi do srdca, zvyčajne krvnou zrazeninou. Distálny myokard sa stáva akútne ischemickým a ak sa rýchlo neobnoví perfúzia, podlieha ireverzibilnej koagulačnej nekróze. Tento stav môže rýchlo spustiť smrteľné arytmie, ako je komorová fibrilácia (zastavenie srdca).

Angina Pectoris – Prvá pomoc

1. Okamžite zastavte fyzickú aktivitu a pomôžte postihnutému pohodlne sa posadiť.
2. Opýtajte sa, či má pri sebe predpísané lieky na anginu (napr. sublingválne tablety alebo sprej).
3. Pomôžte mu užiť liek.
4. Ak bolesť pretrváva 5 minút po prvej dávke, navrhnite druhú dávku.

POZOR! *Ak bolesť pretrváva aj po ďalších 5 minútach (alebo celkovo 15 minút), alebo ak sa vráti po odpočinku, predpokladajte, že pacient má infarkt myokardu. Okamžite volajte 112/155.*

IM

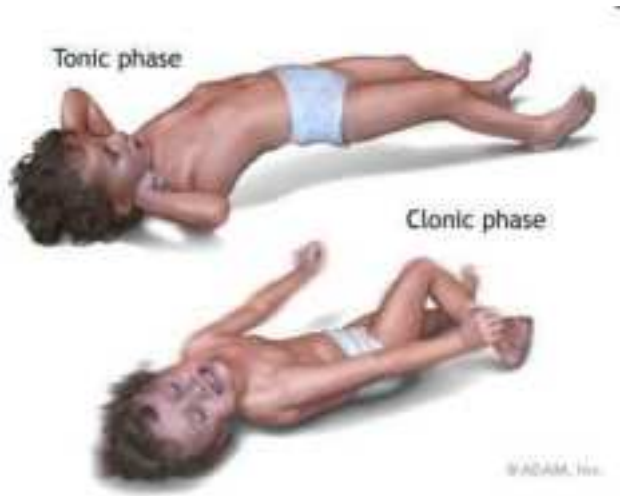
Príznaky

- Pain (Bolesť): nepretržitá, silná, zvieravá bolesť na hrudníku, ktorá môže vyžarovať do čeľuste, krku alebo ramien.
- Pale (Bledosť): bledá pokožka v dôsledku aktivácie sympatikového nervového systému.
- Pulse (Pulz): rýchly alebo pomalý a slabý (tachykardia).
- Perspiration (Potenie): profúzne (nadmerné) potenie.

Prvá pomoc

1. Okamžite volajte 112/155. Jasne uveďte, že máte podozrenie na infarkt.
2. Pomôžte pacientovi do tzv. W polohy (sed na zemi, chrbát opretý o stenu, s pokrčenými kolenami). Znižuje to záťaž na srdce.
3. Podajte 300 mg Aspirínu. Inštruujte pacienta, aby ho pomaly rozžuval.
4. Neustále sledujte úroveň vedomia, pulz a dýchanie pacienta. Buďte pripravení začať KPR, ak prestane reagovať.

4. Kŕče



Kŕče

- Kŕče vznikajú pri náhlom vzniku abnormálnej elektrickej aktivity v mozgu.
- Príznaky sa pohybujú v rozsahu od malých zášklbov až po nekontrolovateľné zášklby celého tela **(konvulzie).**
- V niektorých prípadoch postihnutý stráca vedomie.

Príčiny

- Epilepsia
- Nádor mozgu (aj ako prvý príznak)
- Úraz hlavy/mozgu
- Intoxikácie
- U malých detí – febrility (príznak nedozretosti CNS)

1. Chrániť hlavu

- Neobmedzujte pacienta v pohybe ani ho nepremiestňujte.
- Pri strate kontroly svalov pomôžte osobe klesnúť na zem. Uložte osobu na bok na prevenciu dusenia.
- Chráňte hlavu pred poranením podložením osoby tkanivami a pod.
- **Pozor na poranenie** násilným pridržiavaním osoby alebo vkladaním predmetov do úst medzi zuby.
- Poznačte si čas začiatku záchvatu.

2. Zachovajte dôstojnosť

- Pošlite preč zvedavcov.
- Upokojte postihnutú osobu, ktorá môže byť pri preberaní sa zmätená, omámená alebo nepriateľská.
- Prikryte osobou alebo vymeňte šatstvo, ak došlo k pomočeniu.

3. Hľadajte poranenia

- Presvedčte sa, že osoba nadobudla vedomie. Opýtajte sa jej na meno, rok a miesto.
- Hľadajte poranenia na hlave a v ústach
- Ostaňte s postihnutou osobou, pravidelne ju kontrolujte.

4. Volajte 112/155, ak:

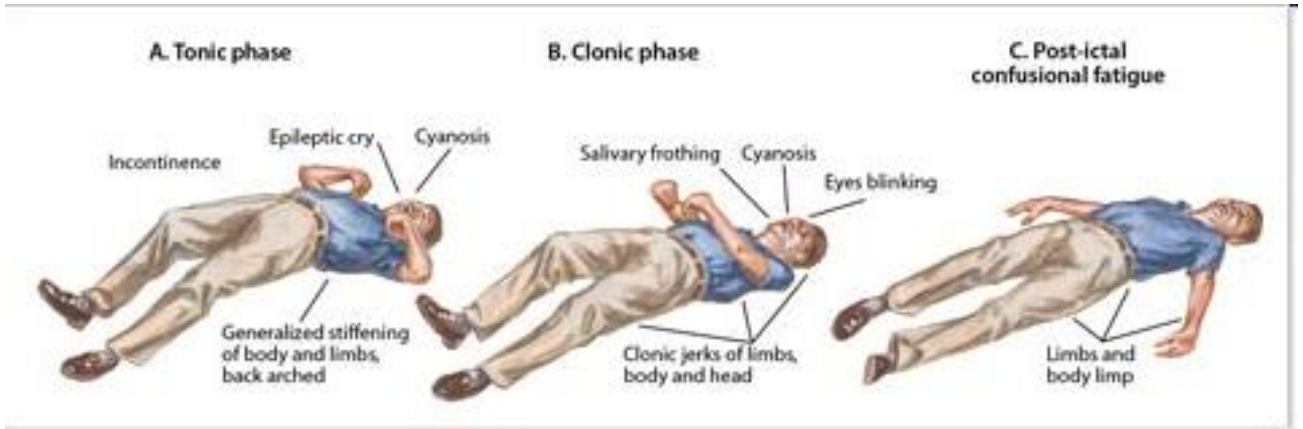
- kŕče trvali dlhšie ako 3 minúty
- sa kŕče opakovali
- osoba nenadobudla vedomie
- ide o tehotnú
- ide o prvý záchvat kŕčov

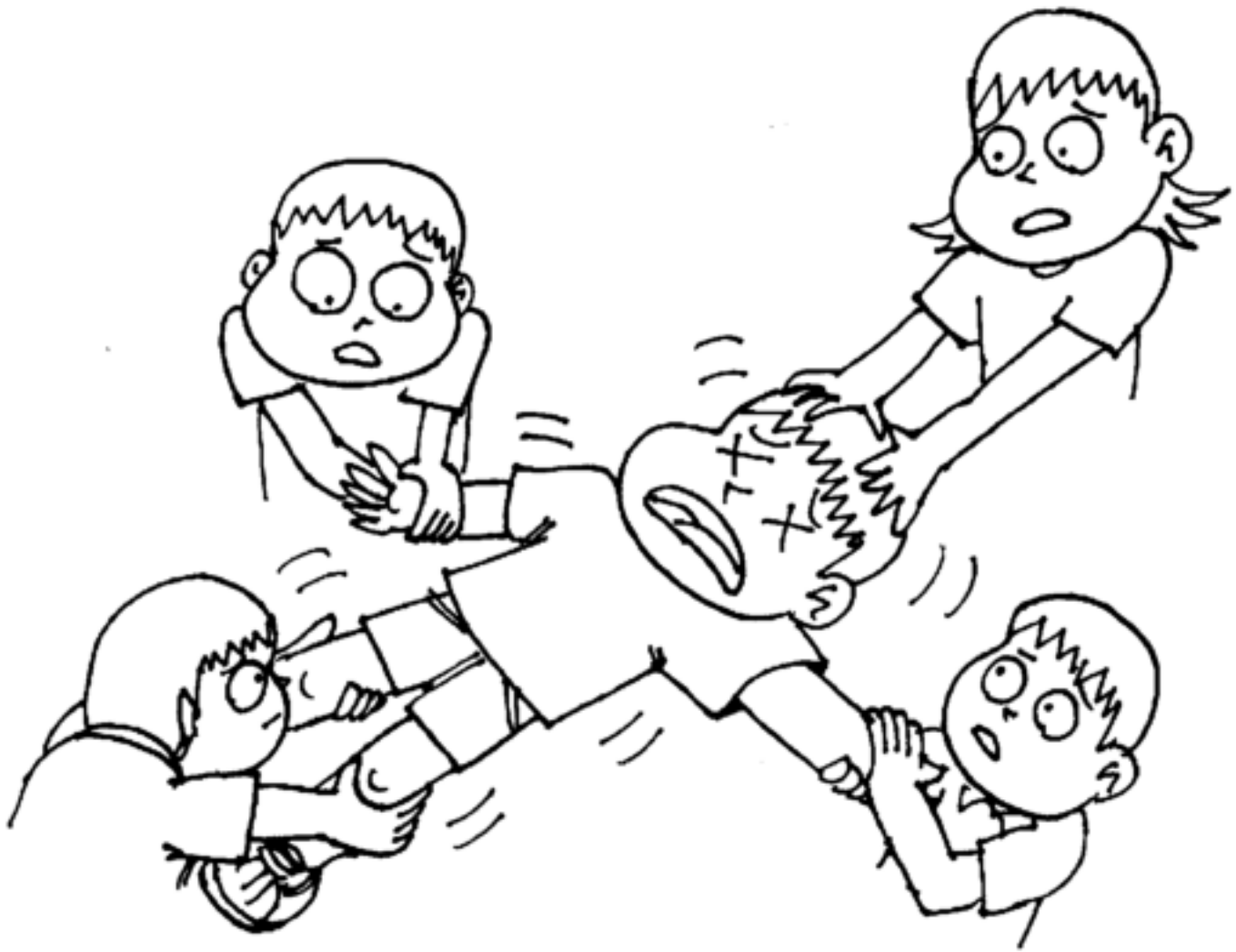

a


b


c


d


A. Tonic phase
B. Clonic phase
C. Post-ictal confusional fatigue
Incontinence
Epileptic cry
Cyanosis
Generalized stiffening of body and limbs, back arched
Salivary frothing
Cyanosis
Eyes blinking
Clonic jerks of limbs, body and head
Limbs and body limp



5. Teplotné extrémy



Vyčerpanie z tepla

- Patofyziológia: Spôsobené stratou solí a vody z tela, zvyčajne nadmerným potením v horúcom prostredí. Telo sa aktívne snaží ochladiť.
- Kľúčové znaky: Bolesť hlavy, závraty, zmätenosť, nevoľnosť, potenie s bledou a vlhkou pokožkou, kŕče a rýchly, slabnúci pulz.
- Algoritmus: Odveďte ho na chladné miesto, uložte ho do ľahu so zdvihnutými nohami a podávajte mu veľa vody alebo iónových športových nápojov.

Tepelný úpal

- Patofyziológia: Spôsobený zlyhaním termostatu v mozgu, ktorý reguluje telesnú teplotu. Telo sa nebezpečne prehreje (nad 40 °C), čo do niekoľkých minút spôsobí bezvedomie.
- Kľúčové znaky: Bolesť hlavy, závrat, nepokoj, horúca začervenaná a suchá pokožka (pacient sa nepotí!), rýchle zhoršovanie vedomia a plný, silný pulz.
- Algoritmus:
  1. Okamžite volajte 112/155.
  2. Rýchlo ho presuňte na chladné miesto a vyzlečte mu vrchný odev.
  3. Zabaľte ho do studenej mokrej plachty a oblievajte ju studenou vodou, kým jeho teplota neklesne aspoň na 38 °C.

Podchladenie

- Patofyziológia: Nastáva, keď telesná teplota klesne pod 35 °C. Ťažká hypotermia (pod 30 °C) je často smrteľná, pretože myokard sa stáva extrémne dráždivým.
- Kľúčové znaky: Trasenie, studená/bledá/suchá pokožka, únava, zmätenosť, pomalé a plytké dýchanie a pomalý, slabnúci pulz.
- Algoritmus: Presuňte postihnutého do interiéru, vymeňte mu mokrý odev za suchý, zabaľte ho do prikrývok a podávajte teplé nápoje (žiadny alkohol). Ak upadne do bezvedomia, volajte 112/155.

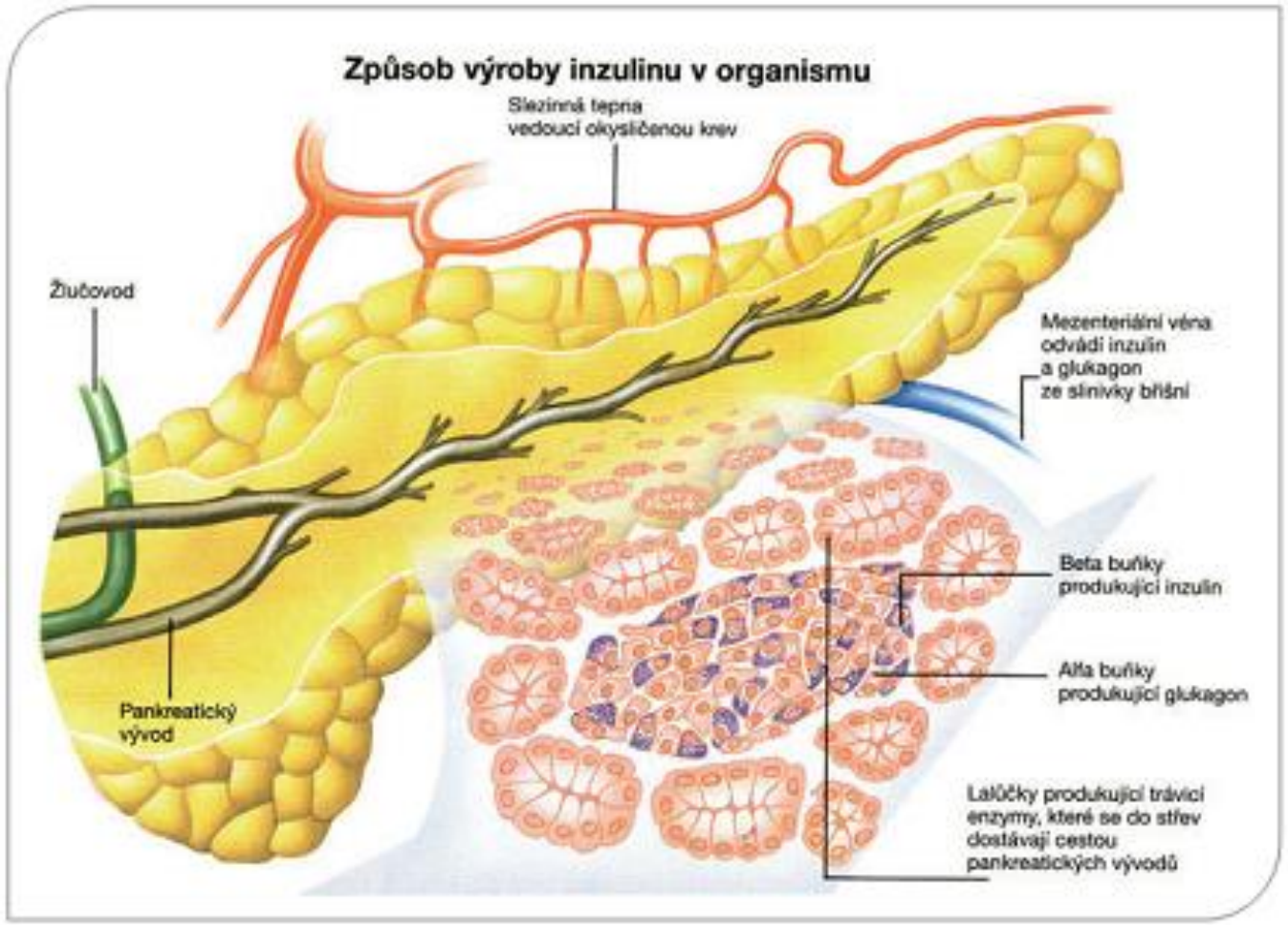
Omrzliny

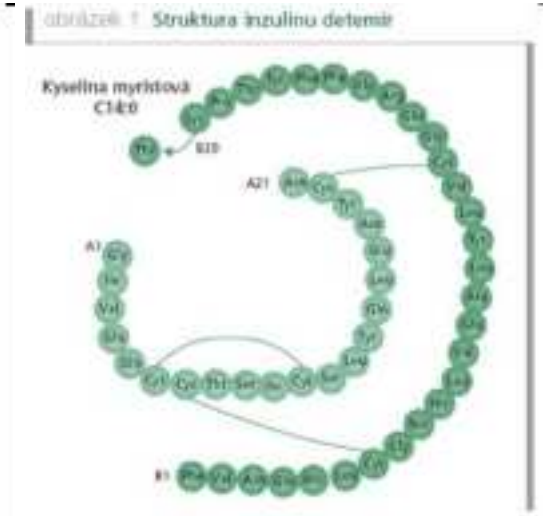
- Patofyziológia: Zmrznutie tkanív vplyvom nízkych teplôt, čo môže viesť až ku gangréne.
- Kľúčové znaky: Spočiatku pocit mravčenia („ihličky“), bledosť nasledovaná necitlivosťou a stvrdnutím kože.
- Algoritmus: Presuňte do interiéru, jemne odstráňte škrtiace predmety (prstene, hodinky). Zahrievajte postihnutú časť tela vlastnými rukami alebo v teplej vode (okolo 40 °C). Nemasírujte a netrite ju, pretože by to mohlo poškodiť kožné tkanivo.

6. Diabetes mellitus



Hladinu cukru (glukózy) v našej krvi udržuje hormón (inzulín) produkovaný v pankrease v dosť prísnom rozmedzí.





CUKROVKA

- Ak pankreas neprodukuje správne množstvo inzulínu, tento stav sa nazýva cukrovka.
- Ľudia, ktorí žijú s cukrovkou, sú zvyčajne odborníkmi v oblasti riadenia hladiny cukru v krvi v rozsahu, ktorý s nimi dohodol lekár alebo zdravotná sestra. Príležitostne je v ich krvi príliš veľa alebo príliš málo cukru, čo spôsobuje problémy.

Hypoglykémia

- Keď hladina glukózy postihnutého klesne pod určitú hladinu, dôjde k hypoglykémii. Existuje niekoľko spôsobov, ako môže niekomu klesnúť hladina cukru v krvi:
  - vynechanie jedla
  - nadmerná fyzická záťaž, neadekvátne krytá jedlom
  - náhodné predávkovanie inzulínom

Ako rozpoznať nízku hladinu cukru

- Postihnutá osoba zvyčajne vie, že má cukrovku.
- Ostatné známky:
  - správanie: zmätenosť, násilnosť, iracionálne správanie, slabosť, hlad
  - dýchanie: plytké
  - pulz: silný, ohraničený, palpitácie
  - reakcie pacienta: zhoršujúce sa
  - slabé chvenie svalov (tremor)
  - koža: chladná, lepkavá, bledá, spotená.

Postihnutá osoba môže mať pri sebe predmety upozorňujúce na to, že ide o cukrovkára.

Prvá pomoc, ak je postihnutý pri vedomí

- skontrolovať svoju vlastnú bezpečnosť
- podať postihnutému niečo, čo rýchlo zvýši hladinu cukru v krvi (sladký nápoj, kocku cukru, čokoládu...)
- ak sa rýchlo preberú, ponúknuť im viac jedla a pitia
- odporučiť návštevu lekára
- ak sa rýchlo nezlepšia, volať záchrannú službu (112/155)
- každých 10 minút kontrolovať dýchanie, pulz a úroveň vedomia, je dobré to niekde zaznamenať a potom informovať tím záchrannej služby

Prvá pomoc, ak je postihnutý v bezvedomí

- skontrolovať svoju vlastnú bezpečnosť
- skontrolovať priechodnosť dýchacích ciest a potom prítomnosť dýchania
- ak sú dýchacie cesty priechodné a postihnutý dýcha, je potrebné uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy
- zavolať záchrannú službu (112/155)
- každých 10 minút kontrolovať dýchanie, pulz a úroveň vedomia, je dobré to niekde zaznamenať a potom informovať tím záchrannej služby

Hyperglykémia

- Táto situácia je veľmi zriedkavá, preto ak osoba tvrdí že má cukrovku, najskôr je potrebné vylúčiť hypoglykémiu!
- Keď hladina glukózy postihnutého stúpne nad určitú hladinu, objaví sa hyperglykémia.
- Existuje niekoľko spôsobov, ako môže vzniknúť hyperglykémia:
  - neadekvátna kvantita a kvalita jedla a nápojov
  - neadekvátna fyzická aktivita oproti nadmernému množstvu prijatého jedla
  - náhodné poddávkovanie inzulínom.

Ako rozpoznať vysokú hladinu cukru

- Postihnutá osoba často ani nevie že má cukrovku, lebo toto ochorenie sa často prezentuje prvýkrát práve hyperglykémiou
- Ostatné známky:
  - správanie: zmätenosť, násilnosť, slabosť, hlad
  - dýchanie: namáhavé a hlboké; môže mať slabý zápach acetónu (hruška, odlakovač)
  - pulz: rýchly
  - reakcie pacienta: môžu byť zhoršujúce sa
  - koža: suchá
- Zvýšený smäd, čo vedie k častejšiemu smädu a pitiu s následným častejším močením

Postihnutá osoba môže mať pri sebe predmety upozorňujúce na to, že ide o cukrovkára.

Ak neviete, dajte cukor

7. Otravy – intoxikácie



Vstup jedu do organizmu

- ústa
- koža
- pľúca
- žila/kapiláry/interstícium (parenterálne)

Následky závisia od:

- typu jedu
- dávky
- cesty vstupu
- organizmu (vek, ochorenia)
- účinkov jedu/komplikácií

Všeobecné princípy

- zastavte ďalší prívod jedu
- odstráňte jed – prvá pomoc
- liečte príznaky – prvá pomoc
- *(dajte antidotum – protijed)*
- chráňte seba

Všeobecné opatrenia

- Upokojte a povzbuďte postihnutú osobu
- Hľadajte príznaky otravy – poruchy
- Nikdy nevyvolávajte vracanie keď neviete aká otrava a kedy
- Nepodávajte nič cez ústa
- Carbosorb (aktívne uhlie) ak je pri vedomí
- Liečba šoku
- Volať 112/155; kontrolovať postihnutého

Volajte 112/155 alebo vyhľadajte lekársku pomoc, ak:

1. Vidíte otvorené balenie liekov alebo chemikálií, alebo poškodené rastliny.
2. V priestore alebo z úst postihnutého cítiť dym/zápach.
3. Postihnutý má popáleniny okolo alebo v blízkosti úst
4. Postihnutý má na koži bodné ranky pod šikmým uhlom, spravidla na nohách (had)

Postup

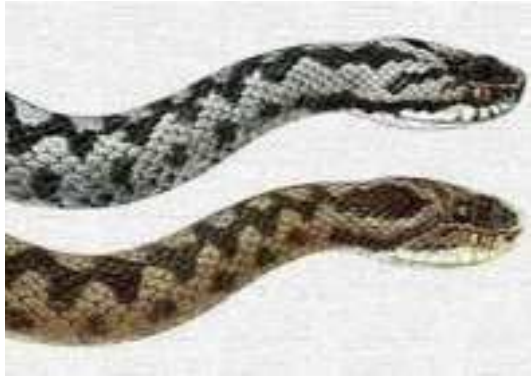
- Starať sa o postihnutého na základe rád operátora 155
- Upokojiť postihnutého.
- Podľa situácie liečiť šok, vykonávať KPR.
- Ak postihnutý potrebuje lekársku pomoc, zoberte zo sebou zvyšky jedu alebo nádobu s jedom.

Informácie pre operátora

- **Názov** uvedený na fľaštičke od lieku alebo nádobe s jednom, meno rastliny
- Požité **množstvo**
- **Čas,** ktorý uplynul od požitia
- **Vek a hmotnosť** postihnutého, **príznaky**

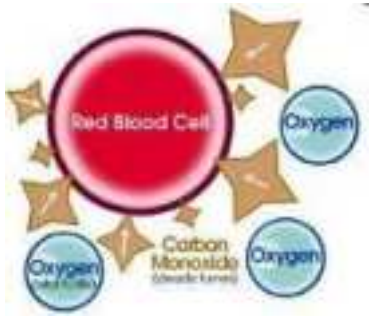
Jedovaté pohryznutie

- **Znížiť prietok krvi**
- Udržiavať postihnutého v pokoji, miesto poranenia pod rovinou srdca. To spomalí šírenie jedu do organizmu.
- **Nepoužívajte škrtidlo**.
- **Neaplikujte** ľad.
- **Nenasávajte** jed z rany.



CO – kysličník uhoľnatý

- Viaže sa na červené krvinky 200x silnejšie ako kyslík. Krv nemôže prenášať k bunkám, vrátane srdca a mozgu, dostatok kyslíka.
- Jedinou účinnou liečbou je prívod vysokej koncentrácie kyslíka, podľa možnosti pod vyšším tlakom (hyperbarická komora).



Farba kože a otrava CO

- Na rozdiel od iných situácií, ktoré znižujú kyslík v krvi, obete otravy CO nie sú temer nikdy bledé alebo namodralé (cyanotické).
- Koža je spravidla svetloružová alebo červená

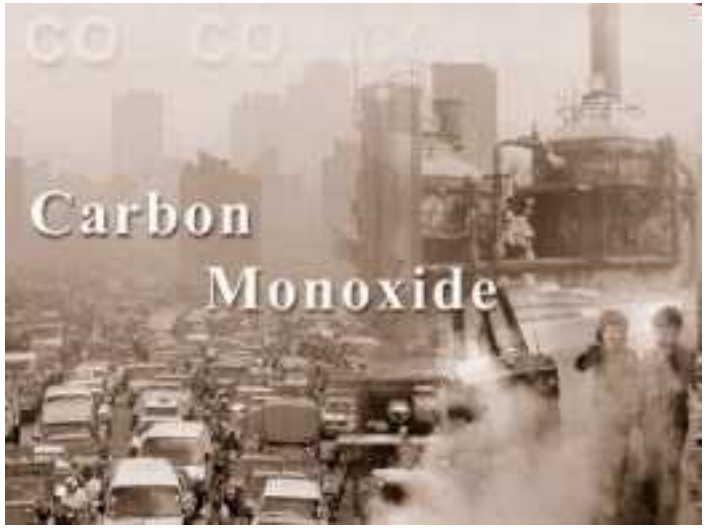
Zdroje CO

- plynové pece
- plynové ohrievače
- kozuby
- pece na drevo
- grily na plyn alebo uhlie



Príznaky

- Príznaky zo strane centrálneho nervového systému (mozgu) podobne ako pri iných ochoreniach:
    - bolesti hlavy
    - zmätenosť
    - dýchavica
    - slabosť
    - únava
    - závraty
    - nestabilná chôdza,
    - nauzea a vracanie
    - bezvedomie



Postup

- **Vyniesť postihnutú sobou z priestoru s obsahom CO.** Dýchanie čerstvého vzduchu zastaví vdychovanie CO
- Volať 112/155. Je potrebný kyslík a odborná pomoc.
- Do príchodu záchranárov postupovať na základe existujúcich príznakov.
- Nájsť zdroj CO, zastaviť ďalšiu produkciu



Huby

- latencia 4 – 6 - 12 hodín
- Amanita phaloides (muchotrávka zelená): > 12 hodín
- Doniesť zvyšky húb



Jedlo, prehltnuté jedy

- Chemikálie, toxické rastliny, bobule, pokazené jedlo
- Nevoľnosť, vracanie, kŕče v epigastriu, pocit pálenia, poruchy vedomie
- Nie zvracanie
- Zabezpečiť pôvodcu
- 112/155
- Dať piť vodu/rehydratačné roztoky

Kyseliny

- kys. hydrofluorová je korozívna a môže spôsobiť vážne popáleniny kože a očí
- kontakt s kožou nemusí hneď viesť k bolesti
- príznaky sa môžu objaviť aj po 24 hod.
- kys. hydrofluorová silne dráždi dýchací systém a je pri prehltnutí veľmi toxická

Postup pri postihnutí kože

- Premývať vodou 5 až 10 min.
- Odstrániť kontaminované šatstvo



Postup pri postihnutí očí

- Okamžite vyplachovať oči veľkým množstvom chladnej vody, najmenej 20 min.
- Pokračovať počas transportu do nemocnice



Vdýchnutie

- Vyniesť postihnutého z kontaminovaného prostredia na čerstvý vzduch

Alkohol

- Porucha vedomia
- Riziko vracania a aspirácie
- Neponechávať osamote
- Stabilizovaná poloha boku

Ďakujem