

Základy první pomoci

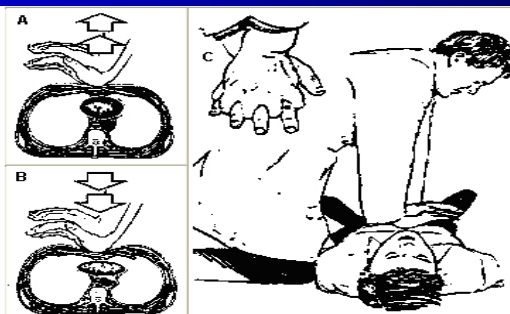
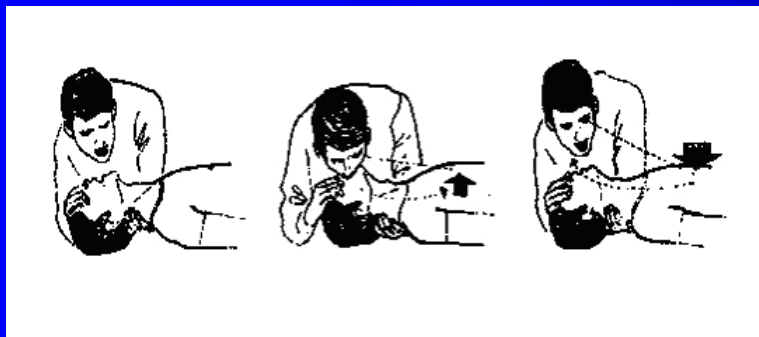
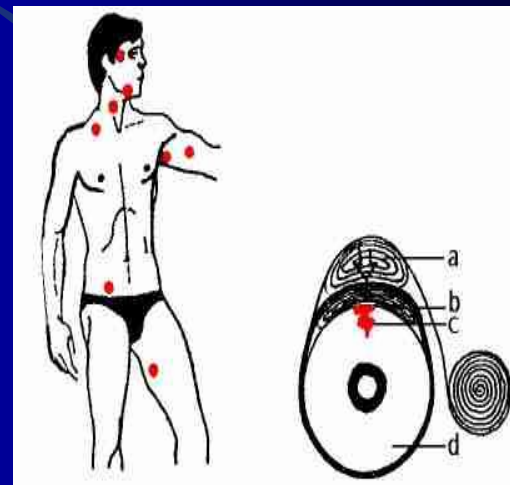
2

Mgr. Dagmar Maršálková

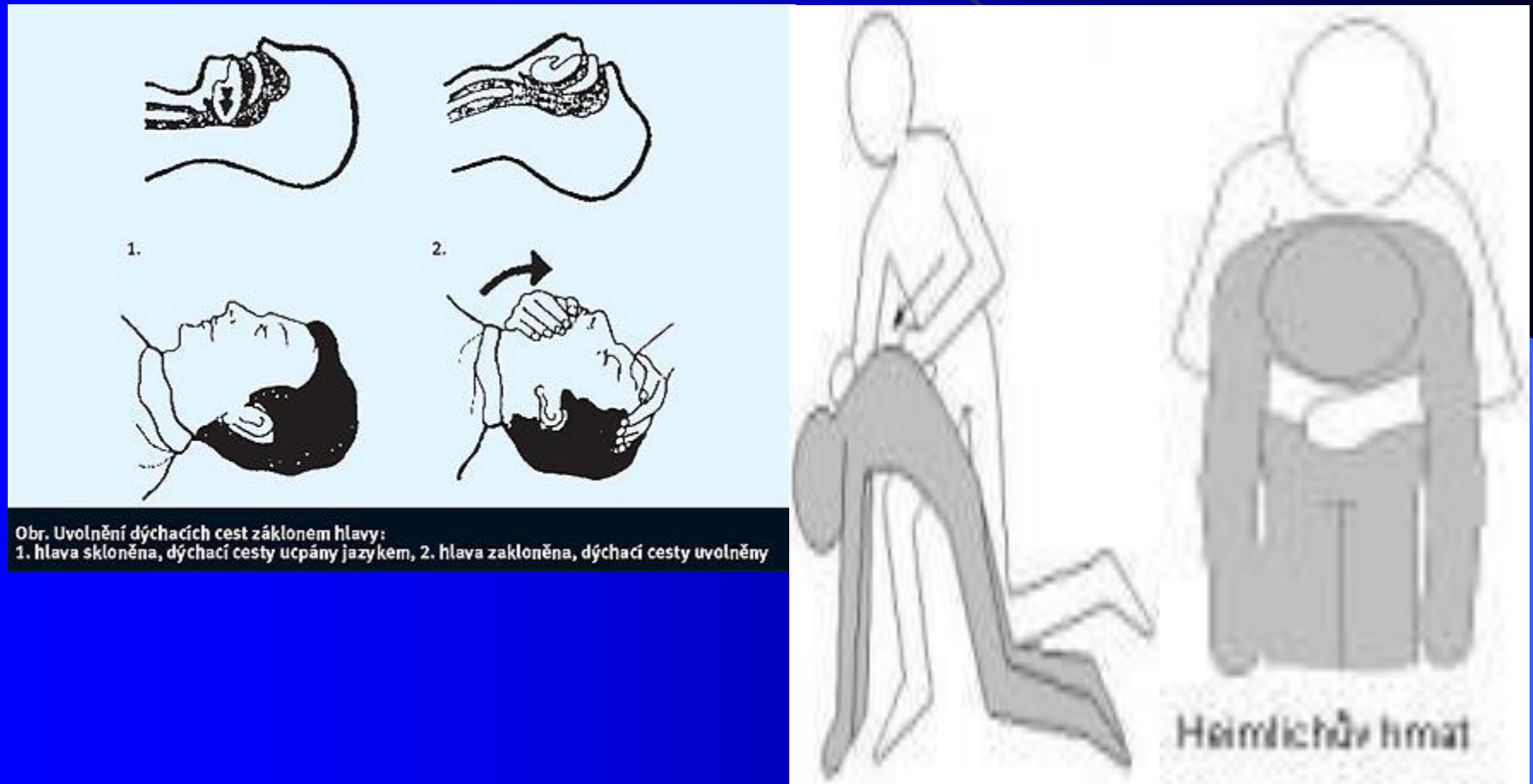
Základy první pomoci_2

- **Poranění kostí a kloubů**
- **POPÁLENINY ,poleptání PP**
- **PP při zasažení elektrickým proudem**
- **PP při ÚPALU, ÚŽEHU**
- **Podchlazení, OMRZLINY PP**
- **PP při akutní otravě**
- **PP při uštknutí, poranění hmyzem, klíštětem, zvířetem**
- **Poruchy chování**

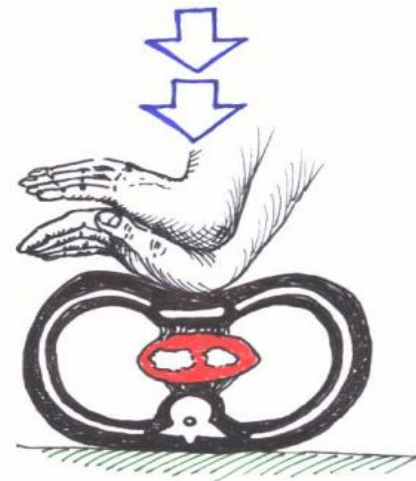
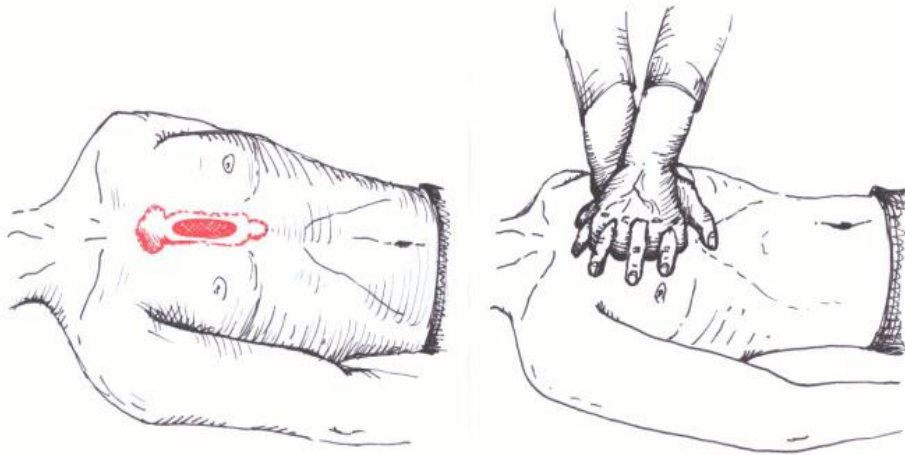
Priority při poskytování PP



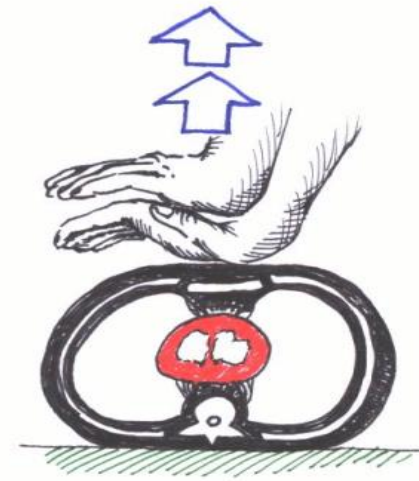
Uvolnění dýchacích cest



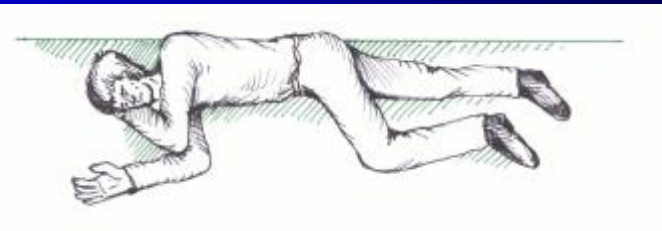
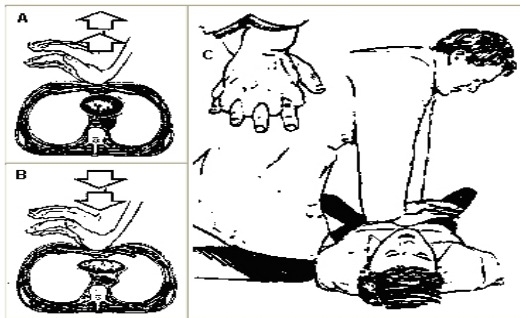
Nepřímá masáž srdce



Tlak

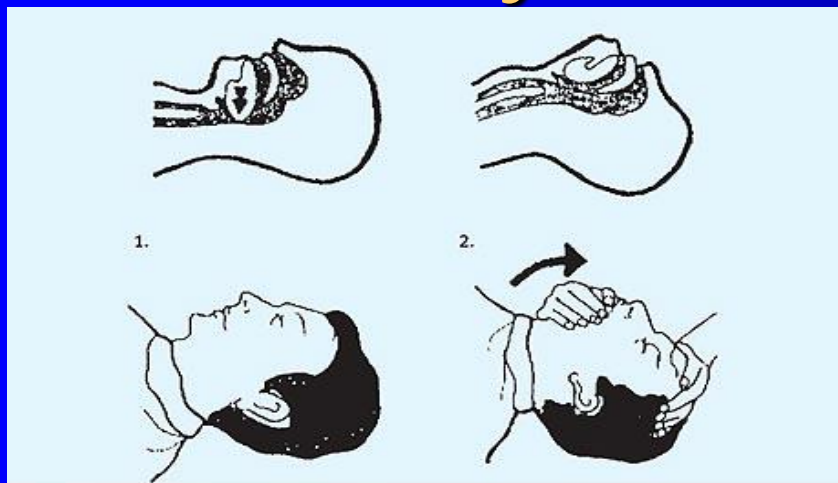


Uvolnění

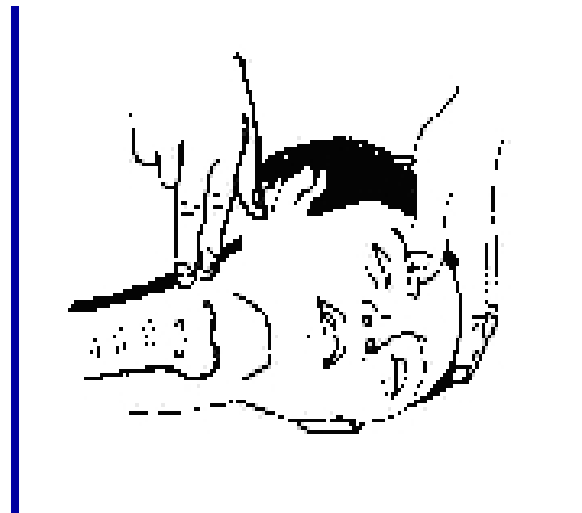
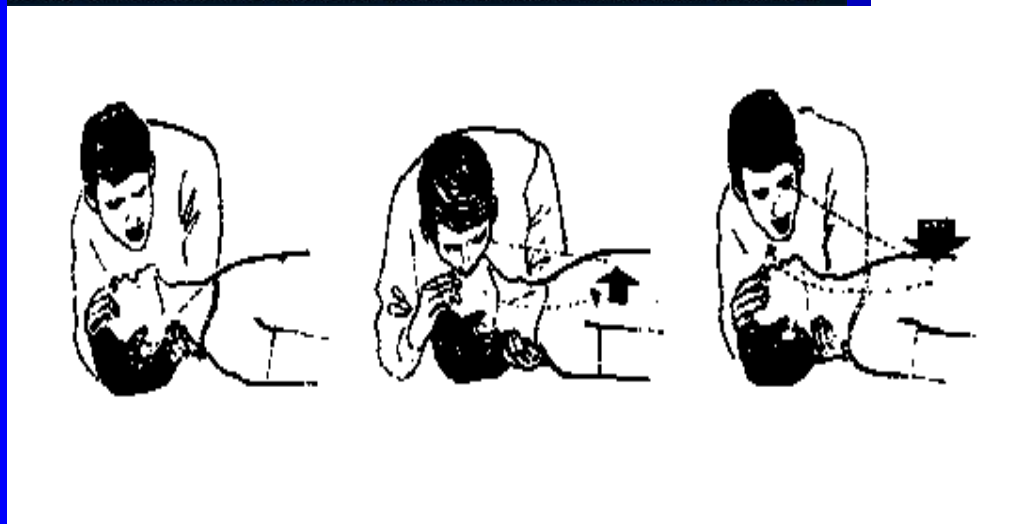
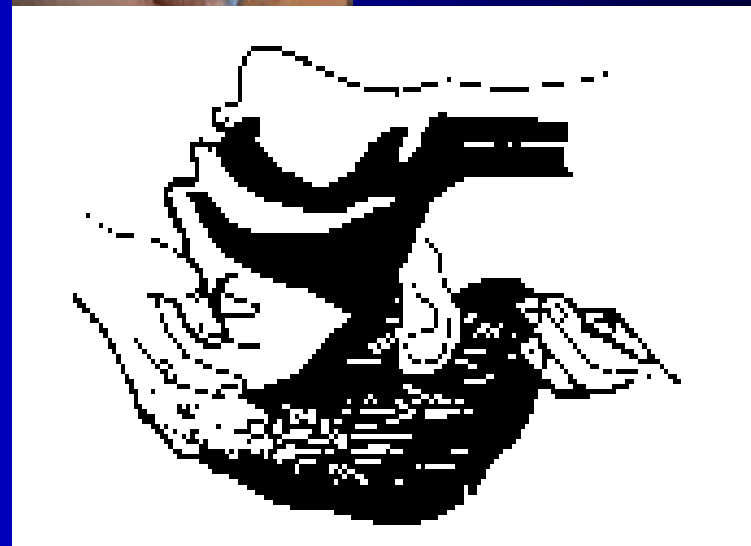


Zotavovací poloha

Umělé dýchání



Obr. Uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy:
1. hlava skloněna, dýchací cesty ucpány jazykem, 2. hlava zakloněna, dýchací cesty uvolněny

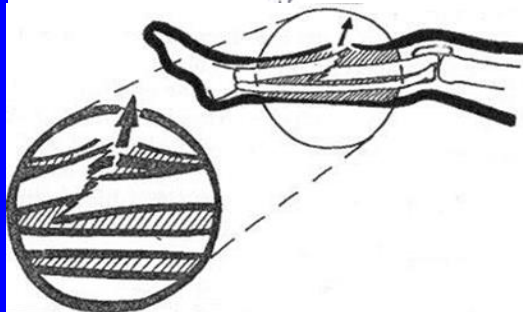
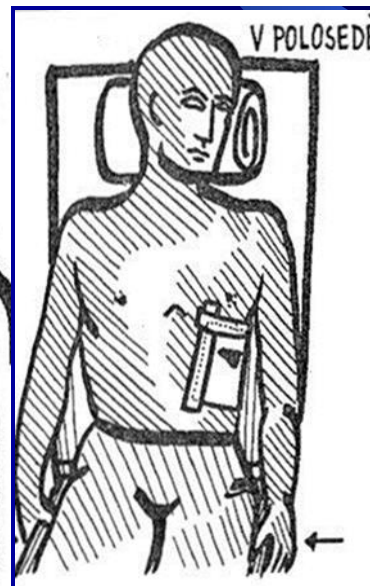
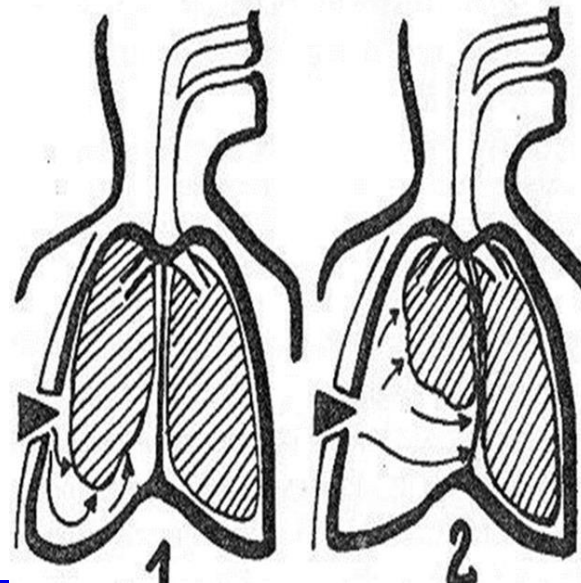
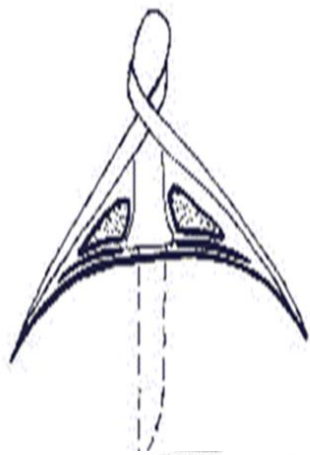
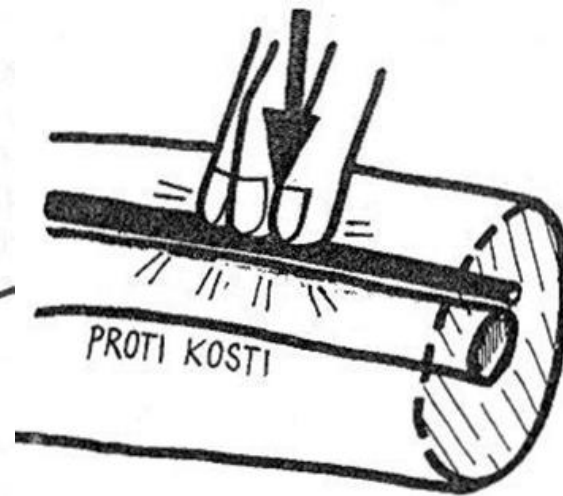
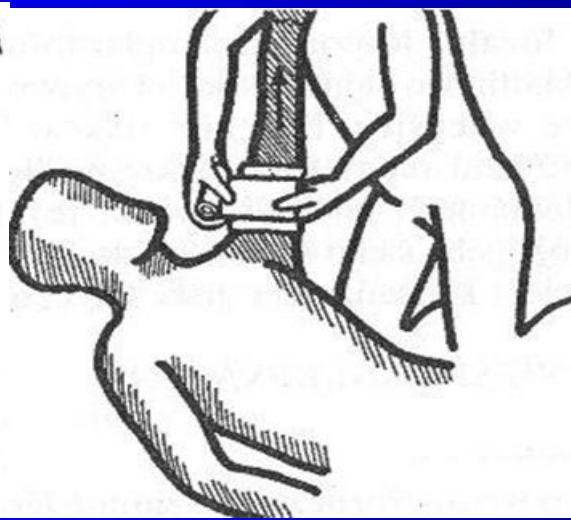
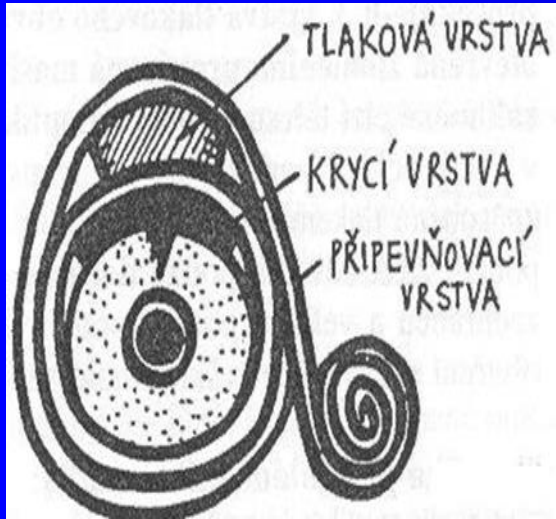


opakování

(je_li prostor a připojení☺)

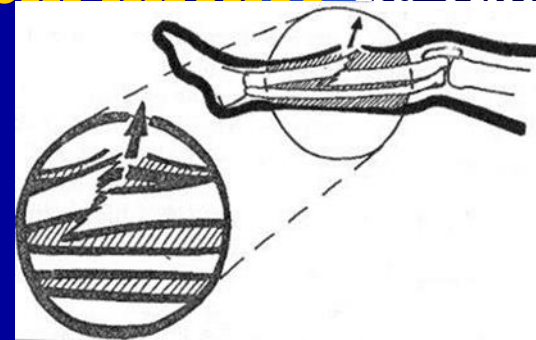
- <https://www.youtube.com/watch?v=RIZuVHi6Pcg> BEZVĚDOMÍ
- <https://www.youtube.com/watch?v=orPajxxn5w> KPR, AED
- https://www.youtube.com/watch?v=Bfty78Es_sE KPR DÍTĚ
- <https://www.youtube.com/watch?v=xkYYuPo6ZW0> TEPENNÉ KRVÁCENÍ
- <https://www.youtube.com/watch?v=hVk0-s8HG8Q> TLAKOVÝ OBVAZ
- <https://www.youtube.com/watch?v=niEmIT67c-k> ZOTAVOVACÍ POLOHA
- <https://www.youtube.com/watch?v=2pFbrhuoREY> ŠOK

- http://www.cervenyriz.eu/cz/cz_root.aspx , PP V MOBILU,
STANDARDY ČČK



Poranění kostí poranění kloubů

- Zlomeniny
 - uzavřené x otevřené
- Ohrožen **krvácením** s rozvojem šoku (otevřené i uzavřené zlomeniny) a **vstupem infekce** do rány (otevřené z.)
- Stěžuje si na
 - **bolest**
 - viditelná **deformace**
 - **nepřirozená pohyblivost**
 - **otok**, krevní výron
 - vyčnívá **úlolek**
- Neimprovizujeme znehybnění , pouze ulevit např. fixací (trojcíp.šátkem) dojezd ZZS 15 min (naše snaha pouze bolest).



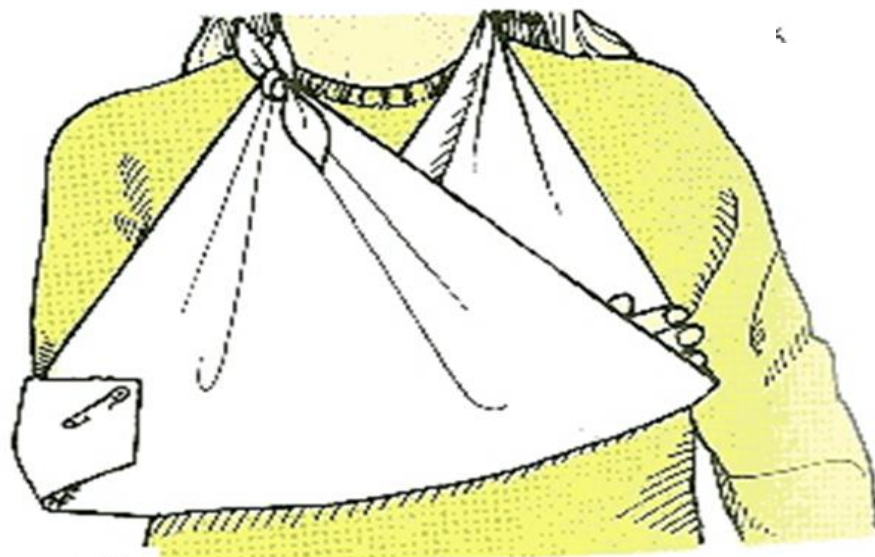
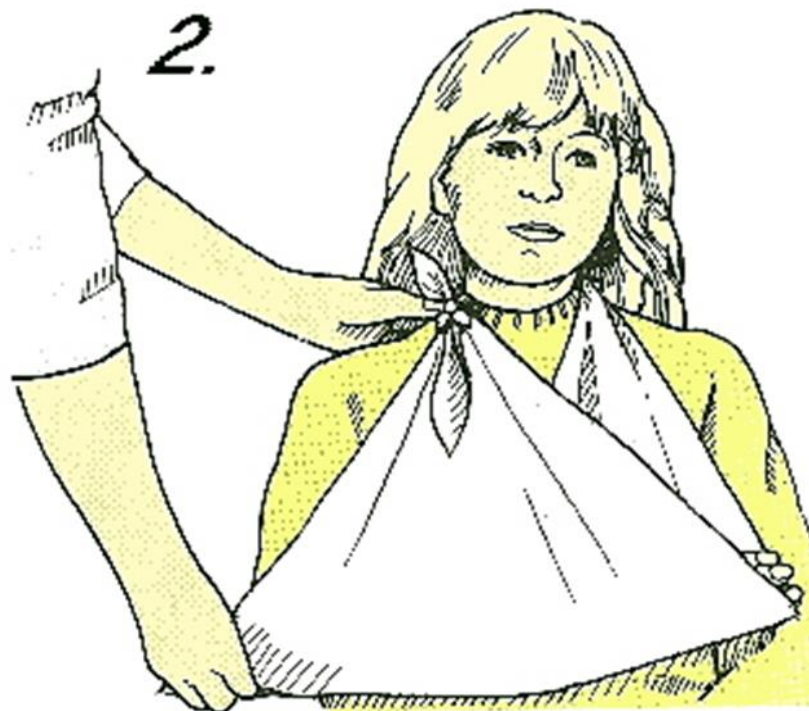
Poranění kostí a kloubů

- znehybněte pomocí **trojcípého šátku**
- Ruka připažená ohnutá v pravém úhlu v lokti (né pokud je ve vynucené poloze a manipulace by byla nemožná, bolestivá), druhým šátkem **pak fixujte končetinu k tělu**
- **Nohy svázat k sobě**
- **U otevřených zlomenin zastavte krvácení, ránu sterilně kryjte, nikdy nev tlačujte úlomky!**
- **KLOUB znehybněte v poloze v jaké je, nikdy nenapravujte! Vykloubení (šátek), vyvrknutí(elastické obinadlo)**
- Zraněnou část (zlomenina, kloub) ochlazujte (ledové kostky v sáčku, obalené ručníkem)

1.



2.

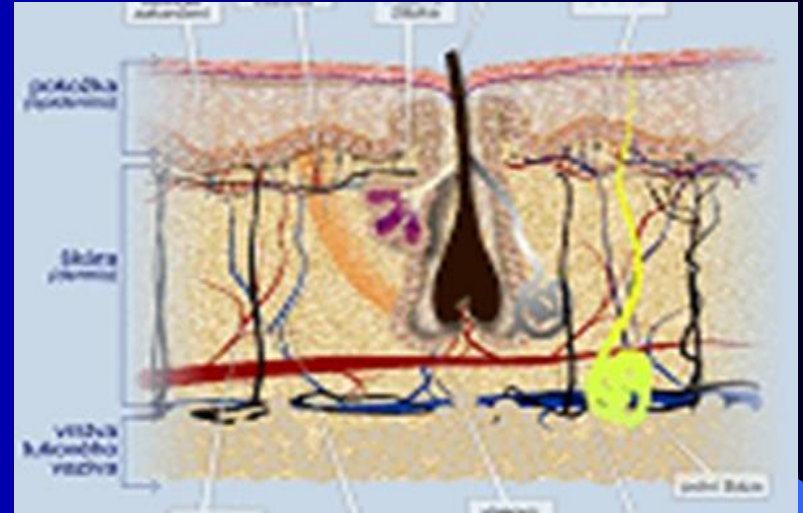


3.



Kůže

- obal organismu, její rozsah závisí na velikosti těla
- Funkce kůže:
 - Ochranná
 - Termoregulační
 - Hospodaření s vodou
 - Látková výměna
 - Orgánem receptorů (teplo, chlad,...)
- Největší orgán lidského těla – tvoří ji:
 - Pokožka = epidermis
 - Škára = dermis
 - Podkožní vazivo = tela subcutanea



Popáleniny

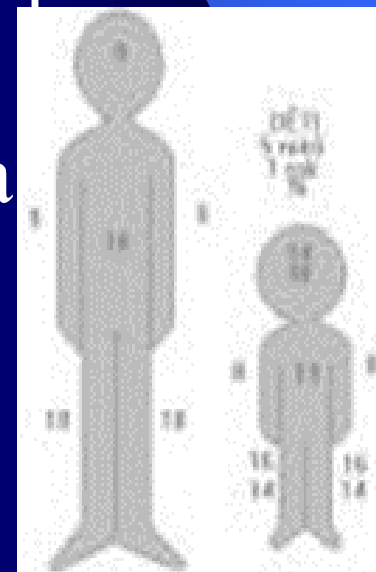
- vznikají zevním působením vysokých teplot nebo světla na povrch lidského těla
 - poškození až ztráta kožního krytu (podkoží, svaly, šlachy)
- celková reakce na úraz – rozvoj popáleninového šoku (d 10%, D 20%)
- mohou být způsobeny :
 - přímým dotykem (vřelé tekutiny, žhavé kovy, chemikálie - kyseliny,zásady..)
 - elektrickým proudem
 - sálající energií (slunce, ionizační záření)

Závažnost popálenin:

- rozsah postižení, věk (do 3let, nad 60)
- hloubka, mechanismus úrazu,
- přidružená poranění (předchozí či probíhající choroby)
- lokalizace postižení (obličej, krk, ruce, genitál)

ROZSAH: – podle velikosti postižení povrchu těla, v %, **pravidlo devíti** ,

plocha ruky – okolo 1% povrchu těla

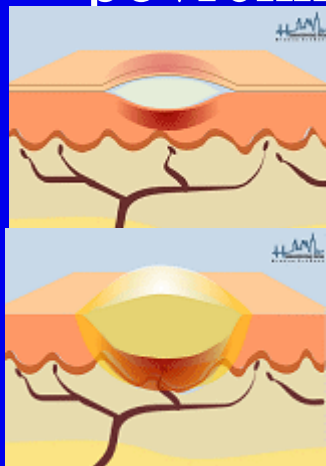
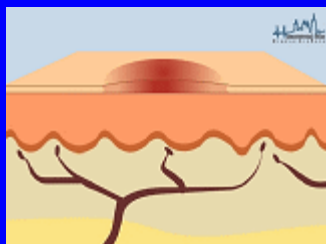


- **1. stupeň – zarudnutí**

kůže je zarudlá, oteklá, postižena je její vrchní vrstva (zahojení asi do 1 týdne)

- **2. stupeň – puchýř**

tvorba puchýřů, prudká bolest, ztráta plazmy, možnost vzniku infekce při roztržení puchýřů(zahojení do 2 – 5 týdnů) - povrchní x hluboký

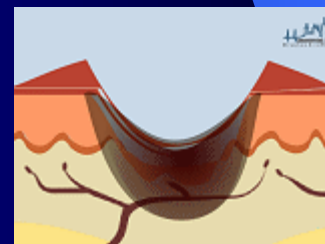
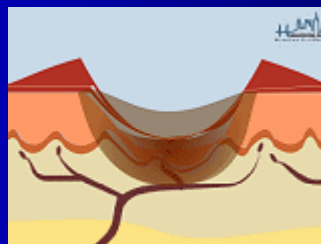


- **3. stupeň – příškvár**

příškvary, kůže a podkoží jsou zničeny, postiženy jsou i hluboké vrstvy (svaly, kosti), nebolí, velké ztráty plazmy, kůže šedá až hnědočerná, suchá, tvrdá, chladná

- 4. stupeň – zuhelnatění**

nekróza kůže, podkoží, svalstva a kosti, je nutná amputace



PP

- okamžitě zastavit působení tepla
 - (vyproštění, **uhašení** hořících textilií)
- **svlečení** horkého oděvu
NĚ PEVNĚ LPÍCÍ
- **sejmutí** prstýnků, náramků, náušnice...)
- **zastavit průchod elektrického** proudu
- u chemikálií - oplachovat „NAŘEDIT“ vodou nebo neutralizačním činidlem

- **CHLADIT** 10-20 min (oko vyplachovat)
- **KRÝT** (sterilně), ne obličej
- **Uklidnit** postiženého, končetinu znehybnit - šátek
- Protišoková o. **5T**
- **Nadýchání** ↑ poloha, vzduch
- Zajistit, vyšetřit FF
- KPR
- Nepropichovat puchýře, žádné masti, zásypy..



Poleptání - chemické poškození kůže nebo sliznic

- **Rozsah** poškození závisí na **koncentraci** a **době působení** chemikálie
- K poleptání dochází neúmyslně, nedbalostí, neopatrností při manipulaci s chemikáliemi nebo následkem sebevražedného konání
- **KYSELINY (pH < 7):**
 - Vytvoření **příškvaru** dehydratační účinek kyselin
 - Tmavá barva – suché tzv. koagulační **nekrózy**
- **ZÁSADY (pH > 7):**
 - Rána je **rozbředlá, žlutohnědá** nebo zelená
 - Působí **více do hloubky** – rozbředlé, tzv. kolikvační nekrózy
- **Výrazná palčivá bolest**
- **Poleptání oka – nemožnost otevření (křeč)**



PP



- oplachovat proudem tekoucí studené vody (vyčištění „naředění“ i analgetické působení)
- **Pokus o neutralizaci** (velmi zředěné vodné roztoky)
 - **Kyseliny** – roztok jedlé sody (mýdlový roztok)
 - **Zásady** – zředěný roztok octa (**citrónová šťáva**)
- Roztokem prosytíme krytí rány
- Oko vyplachujeme pouze vodou – bez neutralizace
- Při omývání dbáme na to, aby chemikálie nestékala na nezasažená místa
- Odstranit oděv
- Sterilní krytí postižených ploch
- Protišoková opatření, ZZS

Požítí chemikálií

PP

Příznaky:

- Otok rtů, jazyka, krku
- Bolet hrudníku, epigastria
- Poruchy polykání, dýchání
- Známky šoku

- Orientační **vyšetření DÚ**
- Ihned se snažit **látku zředit** – vypít min. 0,5 l vody
- **Zvracení nevyvolávat !**
- Protišoková opatření – **5 T**
- Volat **ZZS**



ÚPAL

- Celkové přehřátí organismu se selháním termoregulace
- Příčina:
 - **zvýšené vlhkost**
 - **vysoké teploty** okolí
 - Prádelny – teplo, vlhko, námaha, nedostatek tekutin

ÚŽEH



- lokální přehřátí **hlavy**, těla
- Příčina:
 - **přímé působení** slunečních paprsků = **překrvení** mozkových plen, někdy i mozku (otok mozku)
- ! prevence

ÚPAL - PP

- Subjektivně:
 - **pocit horka, žížeň**
 - celková slabost, bolest hlavy, poruchy vidění, nevolnost
- Objektivně:
 - **zvýšená tělesná teplota**
 - zvracení
 - dezorientace až ztráta vědomí
 - zrychlený D, P
 - **suchá, horká kůže**
 - zarudlý obličej
- **chladnější prostředí, FF**
- **studený obklad** na krk, hlavu a hrudník, celkový chladný zábal
 - zabránit druhotnému podchlazení
- **tekutiny** po lžičkách – pokud postižený nezvrací (Na, vit.C)
- **protišoková opatření**
- v bezvědomí: poloha na **boku**, při vědomí: **polosed**
- zajistit **transport** k odbornému vyšetření, příp. volat 155

ÚŽEH - PP

- Subjektivně:
 - nauzea, bolest hlavy
 - závratě, hučení v uších
- Objektivní:
 - zvýšená tělesná teplota
 - **zarudnutí** pokožky obličeje a hlavy
 - **popáleniny 1. a 2. stupně**
 - zvracení
 - zrychlený pulz
 - křeče
 - ztráta vědomí
- **do stínu, proudění vzduchu, FF**
- uvolnit tísnící oděv
- při vědomí: **poloha v polosedě s oporou hlavy**, v bezvědomí: na boku
- **studený** obklad na čelo, krk a končetiny
- **chladné tekutiny** – pokud postižený nezvrací
- **protišoková** opatření
- **transport** k odbornému vyšetření, příp. volat 155



bezpečnostní-tiskárny-ano.cz

Poranění EL. PROUDEM

- při průchodu tělem, tvoří teplo hluboko ve tkáních
 - mohou vznikat závažné popáleniny
 - tepelného poškození je v hloubce tkání (poškození svalové tkáně)
 - MALÉ viditelné popáleniny na kůži

Hlavní účinky zásahu elektrickým proudem

- **srdeční** nebo **dechová zástava**, příp. srdeční **arytmie**, poškození ledvin , metabolický rozvrat



bezpečnostní tabulky-ehno.cz

Dělení:

- **Úrazy EP o nízkém napětí (do 1000 V)** –
arytmie, tetanie, poruchy dechového
centra
- **Úrazy EP o vysokém napětí (nad 1000 V)**
– tepelné škody – „zuhelnatění“
- **Úrazy bleskem a elektrickým výbojem**



bezpečnostní tabulky-ohro.c2

Příznaky:

- Hluboké popáleniny v místě vstupu a výstupu EP
- Srdeční arytmie, fibrilace komor až zástava srdeční činnosti
- Křeče a spastické kontrakce svalů
- Postižení CNS a obrna dýchacích svalů – až zástava dechu – krátkodobé bezvědomí, amnézie (porucha paměti)
- Blesk – zástava srdce, dýchání, popáleniny (pavoučkovité spáleniny)



PP

- **Přerušit působení EP**
 - (vypnutí, odstrčení izolantem)
- **Kontrola FF (D, P)**
 - Popř.zahájit **KPCR**
- **Ošetřit popáleniny (sterilní krytí)**
- **Celkové vyšetření raněného**
- **Protišoková opatření – 5 T**
- **Volat ZZS**
 - **PČR, HZS a odpovědné pracovníky elektráren**
 - **nepřibližovat se k postiženému blíže než na cca 20 metrů**



Zasažení bleskem

- **Statický náboj** akumulovaný v mraku je vybit k zemi ve formě **blesku**
- **Blesk** je krátký atmosférický **výboj** elektřiny ohromné energie = elektrotrauma
- **Zasažení hlavy** či myokardu (srdce) = okamžitá **smrt**
- Nepřímé zasažení = **poškození tkáně a orgánů**
 - Termická nekróza v dráze průchodu
 - **Koagulace obsahu cév** do širokého okolí
 - **Termokoagulace i nervů a nervových svazků**
 - **I kompresivní zlomeniny obratlů hrudní páteře**



Zasažení bleskem

!!! Bezpečnost – prevence !!!

Příznaky:

- Zmatenost, přechodné oslepnutí
- Bezvědomí, křeče
- Prasknutí ušního bubínku
- Zástava dýchání
- modrá až modrofialová barva obličeje
- pavoukovité obrazce, které jsou vytvořeny proudem šířícím se po povrchu kůže, kde je kladen nejmenší odpor; tento příznak mizí do deseti dnů

PP:

vyšetřit FF – D, P

- Při zástavě dechu a oběhu – **KPCR**
- **Celkové vyšetření raněného**
- Protišoková opatření **5 T**
- Volat **ZZS**

PODCHLAZENÍ (hypotermie)

- Selhání termoregulace s celkovým poklesem TT (pod 35°C)

Příčiny:

- Dlouhodobý pobyt v chladu vyvolaném větrem a vlhkem
- Vyčerpání a podvýživa
- Opilost

Podporující faktory:

- Věk, poranění nebo onemocnění, únava, nedostatečná pohybová aktivita – příprava na venkovní podmínky, nepřiměřené a nevhodné oblečení, alkohol či jiné návykové látky

Příznaky: (dle míry podchlazení

Mírné (TT 32 – 35°C)

třesavka, zrychlený P, D,
bolest v končetinách, kůže
bledá, **chladná**, **zmatenost**,
poruchy jemné motoriky,
vědomí zachované

Střední (TT 28 – 32°C)

ústup pocitu bolesti,
nepravidelný D, **zpomalený**
P, reflexy, rozšířené zornice,
spavost, apatie, **ztrácí se**
schopnost tvorby tepla
třesavkou

Těžké (TT méně jak 28°C)

poruchy vědomí až
bezvědomí, srdeční činnost
zpomalená, nepravidelná, P
těžko hmatný, D nepravidelný,
svalová ztuhlost až zástava D
a srdeční činnosti



PP

- Transport z nepříznivého prostředí
- Mokrý oděv vyměnit za suchý
- Postupně ohřívat – při vědomí – lehké tlakové masáže, koupel
- Zabránit další ztrátě tepla - alufólie
- Nepodávat alkohol
- Při bezvědomí zajistit FF
- Protišoková opatření – 5 T
- Volat ZZS



OMRZLINY

- **Místní podchlazení** – smrštění cév na **koncových částech** těla – omezení proudění krve na minimum
 - tkáně **nejsou zásobeny kyslíkem a živinami**
 - Trvání několik hodin == **odúmrt' buněk** z nedostatku kyslíku a živin

Vznik

- **nekryté části těla**, špatně prokrvené části končetin nebo **místa vystavená tlaku** (boty, oděv)

Hloubka poškození:

1. stupeň

povrchové poškození, **bledá**, nafialovělá, **málo citlivá** kůže, pocit píchání, zahřívání je nepříjemné

2. stupeň

poškození **všech vrstev kůže**, **necitlivá**, **nažloutlá** kůže s **puchýři**



3. stupeň

hluboké **poškození** pronikající **do podkožních tkání** (i **svaly, nervy, cévy**)

- **nenávratná odúmrt'** tkáně – části křehké, po rozmrznutí se rozpadají = většinou amputace ,
- největší nebezpečí při **rychlém zahřátí** končetiny – až **toxický šok**



PP

- Zajistit **postupné celkové zahřívání**
- **Přimrzlé** části oděvu **nestrháváme**
- Dle stupně – **vhodná vlažná vodní lázeň**
- **Sterilní krytí** postižených ploch (1., 2. s.)
- **U těžších forem – ne vodní lázeň** (kruté bolesti, zanesení infekce – hnisání)
- Protišoková opatření – **5 T**
- Alufólie
- Volat **ZZS**



Závažné intoxikace (otravy)

Příčiny:

- omyl – typický pro dětský věk, pracovní úraz – 10 %
- sebevražedný pokus – 90 %

✓ **Při podezření na akutní intoxikaci si všímáme:**

BARVY KŮŽE:

- překrvená – alkohol
- sytě červená – oxid uhelnatý, kyanid
- namodralá – nitráty, tj. léky užívané při onemocnění srdce
- bledá – olovo

- žlutá – tetrachlor, fosfor, arzen, houby

PULZU:

- tachykardie – zrychlený pulz – barbituráty
- bradykardie – zpomalený pulz – opiáty, kardiotonika
- nepravidelný pulz – antidepresiva

DÝCHÁNÍ:

- tachypnoe – zrychlené dýchání
- bradypnoe – zpomalené dýchání

VĚDOMÍ

PSYCHICKÝCH PŘÍZNAKŮ:

- euforie, zmatenost, agresivita

SVALOVÉHO NAPĚTÍ:

- snížené – opiáty, hypnotika
- zvýšené – antidepresiva

PP

- **zkontrolovat – vyšetřit FF**
- snažit se zjistit, o **jaký druh** požití látky jde, a v jakém **množství** byla látka požitá
- **155**
- **při vědomí**, vyvolat **zvracení** „prst do krku“
 - **NE** při požití kyselin, zásad, čisticích prostředků a při obluženém vědomí, zvratky pro **toxikologický rozbor**
- **Podáme větší dávku aktivního uhlí (Carbosorb) (lépe rozdrcené) a vodu na zapití**
- **Snaha udržet postiženého při vědomí** - aktivním pohybem, nenechat ho usnout, můžeme podat povzbuzující tekutiny (černá káva), **ne alkohol !!!**
- **v bezvědomí**, zachovány FF, do **zotavovací polohy na bok**
 - nemá zachovány FF, zprůchodnit dýchací cesty a zahájit **KPR**
- sledovat životní funkce, protišoková opatření, transport

Intoxikace (otrava) alkoholem

- **Stav z nadměrného požití alkoholu**

- LEHKÁ OTRAVA: 0,5-1 promile
- STŘEDNÍ OTRAVA: 1-2 promile
- TĚŽKÁ OTRAVA: 2-3 promile
Smrtelná dávka: 300 – 800 g čistého alkoholu tj. 600 – 1600 ml destilátu

Tolerance k alkoholu individuální
(pohlaví, tělesná hmotnost, zdravotní stav)

- ztráta zábran, amnézie –
dočasná ztráta paměti,
malátnost
- zápach alkoholu z úst,
porucha koordinace, nízký
krevní tlak – hypotenze,
porucha vědomí

- **kontrolovat FF**
- **při těžké intoxikaci 155**
- **při vědomí vyvolat zvracení**
- **v bezvědomí FF+ do zotavovací polohy na bok**
- **FF- KPR**
- **5T**

Otravy drogami PP

OPIOIDY (Heroin, Morfin)

- nevolnost, euforie, pocit klidu, zvracení, útlum dýchání, porucha koordinace, porucha vědomí

KANABINOIDY(Marihuana, Hašiš)

- euforie, halucinace, nevolnost, zvracení, ↓TK, kolapsové stavy, ↑P

HYPNOTIKY, SEDATIVY

(Hypnogen, Stilnox, Lexaurin, Oxazepam)

- celkový útlum CNS, ospalost, apatie, dlouhotrvající spánek, útlum dechového centra, porucha vědomí, ↓TK

HALUCINOGENY(LSD, lysohlávky, durman)

- halucinace, palpitace, znovuprožívání halucinací, úzkost, ↑P, nadměrné pocení, poruchy koordinace, poruchy vědomí

- zkontrolovat FF
- zjistit druh a množství požitá látky
- 155
- v bezvědomí FF+
- FF- zprůchodnit dýchací cesty KPR
- sledovat životní funkce
- protišoková opatření

Otravy drogami PP

ORGAN.

ROZPOUŠTĚDLY (toluen, trichloretylen)

- euforie, ztráta zábran, halucinace, bolest hlavy, zvracení, apatie, neschopnost reálného úsudku, útlum CNS, porucha vědomí, ↓TK

KOKAINEM

- euforie, ztráta zábran, zvýšené sebevědomí, ztráta potřeby spánku a odpočinku, halucinace, zvracení, útlum CNS, ↑P, ↑TK, pocení

PSYCHOSTIMULANCII (Pervitin)

- euforie, ↓pocit hladu a žízně, zvýšená sebedůvěra, úzkost, neklid, agresivita, ↑P, ↑TK, křeče

- zkontrolovat FF
- zjistit druh a množství požitá látky
- 155
- v bezvědomí FF+
- FF- zprůchodnit dýchací cesty KPR
- sledovat životní funkce
- protišoková opatření



OTRAVA OXIDEM UHELNATÝM

- CO je obsažen ve výfukových plynech, ve svítiplynu, může vznikat i nedostatečným spalováním zemního plynu (karma)
- Vazbou na hemoglobin CO znemožňuje transport kyslíku
- Bolest hlavy
- Dechová tíseň
- Nevolnost, závratě
- Bušení srdce
- Obluzenost
- Porucha dýchání až zástava dechu
- P nepravidelný
- Barva kůže růžová“malinová“, nikoliv cyanotická

PP

- Ihned transportovat postiženého **ze zamořeného prostoru** (dbát na vlastní bezpečnost)
- V bezvědomí s dýcháním – zotavovací poloha
- Pokud zástava dechu – **KPR**
- Protišoková opatření – 5 T
- Volat ZZS

Otrava houbami

- Závratě, poruchy vidění
- Zvracení, průjem
- Bolesti hlavy, břicha, křeče
- Potíže s polykáním, pocity horka
- Poruchy vědomí až bezvědomí
- Poruchy dechu až zástava
- P nehmatný, rychlý
- Orgánová poškození
 - Hepatorenální syndrom (muchomůrka zelená)
 - Neuritický syndrom (muchomůrka s obsahem muskarinu)
 - Psychotropní syndrom (lysohlávky)
 - Syndromy gastroenterologické



- Při vědomí do **polosedu**, bezvědomí na bok
Sledovat FF – D, P
- Při vědomí a spolupráci – vyvolat **zvracení + Carbosorb zapít vodou**
- **Zajistit zvratky (smaženici)**
- Při zástavě – KPCR
- Protiškoková opatření – 5 T
- Volat ZZS

OTRAVA JINÝMI LÁTKAMI

- Postižený může zvracet
- Může být apatický
- Dostávají se křeče
- Upadá do bezvědomí
- Dochází k selhání FF

- **Zvracení nevyvolávat**
 - požití benzínu a pěnivých látek
- Při vědomí a spolupráci
 - užití antidota
- (**Fridex – tvrdý alkohol nebo mléko, benzin, nafta – rostlinný olej**)
- Jinak aktivní uhlí s vodou
- Sledovat FF – D, P
- Při zástavě dechu, oběhu KPR
- Získat vzorek zvratků pro laboratorní rozbor
- Volat ZZS





Pokousání psem

- tržná nebo tržně zhmožděná rána, bodná (hojí se s komplikacemi - infekce)

Příčiny:

- špatná výchova psa – pes je neovladatelný, bez košíku, bez vodítka apod.
- strach psa
- dráždění psa, nešikovné uchopení, ubližování (většinou děti)
 - Pes většinou nejprve štěká, vrčí, ukazuje zuby, má zježenou srst u kořene ocasu a podél páteře, pobíhá v kruzích apod.
- část kůže a podkoží někdy chybějí
- rána silně krvácí
- může dojít k traumatické amputaci prstů, nosu, ucha, skalpaci vlasové části aj.
- nejčastějším místem je obličej, krk, horní končetiny, lýtko



PP

- ránu řádně **vymýt** mýdlovým roztokem nebo dezinfekčním prostředkem
- **ošetřit krvácení tlakovým obvazem**, pokud je k dispozici lékárnička, použít sterilní krytí a pracovat v rukavicích
- zajistit **transport** k odbornému vyšetření
- jedná-li se o **silné krvácení a rozsáhlé devastační poranění 155**
- sledovat FF
- zklidňovat postiženého, zajistit klid i v okolí
- 5T – přikrýt, pocit žízně tlumit svlažováním rtů
- s pokousanou končetinou zbytečně nehýbat
- k zajištění agresivního psa volat **policí**



POZOR - vzteklna!!

- Pes **do 24 hodin vyšetřený** veterinárním l. bez ohledu na to, zda byl nebo nebyl v posledním roce očkovaný proti vzteklině
- Majitel **je povinen doručit k ošetřujícímu lékaři potvrzení o platném očkování**. Za 5 dní se provádí kontrolní vyšetření.
- Pokud **se nepodaří** zajistit totožnost zvířete, bude napadený sledován na infekční klinice. V případě uhynutí zvířete je nutné speciální vyšetření, majitel musí toto vyšetření umožnit.
- Vzteklna **po projevení klinických příznaků je onemocnění u člověka smrtelné!!!**

Vzteklna

- Virové **onemocnění zvířat přenosné na člověka**
- **Virus je vylučován slinami** nakaženého zvířete
- Inkubační doba se udává **2-8 týdnů**, může trvat i déle
- U člověka se onemocnění projevuje postižením CNS. **Rabdovirus způsobuje encefalitidu**
 - Po fázi únavy, psychomotorických změn a teplot vznikají bolestivé křeče polykacího svalstva a svalstva hrtanu
 - Vždy končí smrtí



Uštknutí zmijí obecnou

- dvě bodné ranky vedle sebe, okolí zarudlé – vstup hadího jedu
- Zdravý jedinec není uštknutím zmije ohrožen na životě
 - u oslabeného jedince nebo u dětí může mít dramatický průběh
- do 30 minut po uštknutí se objeví **otok v místě poranění, bolestivost a následné zduření mizních uzlin** (maximum do 48 hodin po uštknutí)
- během 60 minut se může objevit **bolest břicha, průjem, zvracení a arteriální hypertenze**

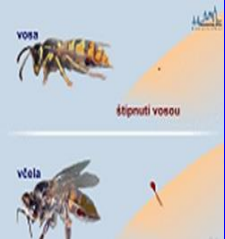
Těžší postižení

- generalizovaný otok s maximem v oblasti rtů, jazyka a tváře
- pozor na anafylaxi!
- nejnebezpečnější projev otravy – **vazomotorický kolaps s poklesem TK, poruchou vědomí, studeným potem a cyanózou**
- v nejzávažnějších případech dochází až **k rozvoji šoku s bezvědomím**
- uzdravení trvá 1-3 týdny, po dobu několika měsíců mohou přetrvávat bolestivost a otoky



PP

- zajistit **transport** k odbornému vyšetření, případně volat **155**
- **zklidnit** postiženého
- **imobilizovat** končetinu (většinou se jedná o končetinu) **šátkem** nebo **elastickým** obinadlem
 - ránu dezinfikovat a překrýt
- sledovat fyziologické funkce
- transportovat vleže
- místo uštknutí se NEZAŠKRCUJE, NEPROŘEZÁVÁ, NEVYSÁVÁ, NEVYPALUJE!!!

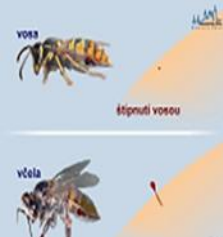


Bodnutí hmyzem - včely, vosy, sršně

- Alergická reakce asi u 3 % populace
- Reakce většinou mírná a trvá několik hodin
- alergický na hmyzí jed, závažná celková reakce až anafylakt. šok
- **Mírně svědivý, zarudlý pupenec** = přirozená reakce organismu

PP

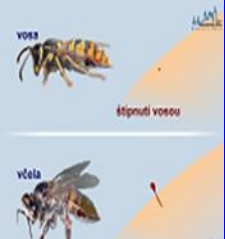
- včelí žihadlo
nevytahovat prsty
 - vymačkal by se do rány zbývající jed;
 - žihadlo vyškrábnout nehtem nebo (kreditní) kartou
- aplikovat chladivý krém, gel, event. rozkrojenou cibuli, ocet nebo kostku ledu



Místní alergická reakce

= bolestivý rudý otok, svědění, může trvat několik hodin i dnů

- končetinu, držet ji ve zvýšené poloze
- místo **omýt vodou a mýdlem** (prevence sekundární infekce) a obložit ledem
- celkově mohou pomoci **antihistaminika** ke zmírnění svědění
- aplikovat místní antihistaminikum (např. **Fenistil gel**)
- sledovat účinek lokálního ošetření
- sledovat celkový stav postiženého minimálně 1 hodinu
- v případě **zhoršení stavu** kontaktovat lékaře



Celková alergická reakce

- **RYCHLÝ ROZVOJ mnohonásobná bodnutí** (více jak 50 včelích nebo vosích bodnutí u dětí a více než 100 bodnutí u dospělých znamená život ohrožující stav), **bodnutí do úst nebo krku s následným otokem dýchacích cest; těžká alergická reakce až anafylaxe může nastat po mnohonásobném i po jediném bodnutí!!!**
- v místě bodnutí otok větší než **10 cm**, generalizované svědění

- mohou se **objevit nevolnost, zvracení, průjem, rýma, dušnost, úzkost, bolesti břicha, hrudní oprese, závratě, zmatenost**
- nejhorší reakcí je anafylaktický šok (**dechové a oběhové selhání**)

PP

- alergik, u sebe autoinjektor s adrenalinem
- studený obklad v oblasti krku
- KPR, 5T
- **okamžitě volat 155** a řídit se telefonickými pokyny

PŘISÁTÉ KLÍŠTĚ - PP

- KLÍŠTĚ JE PŘENAŠEČEM **LYMSKÉ BORELIÓZY** A **KLÍŠŤOVÉ ENCEFALITIDY**
 - PRAVDĚPODOBNOST PŘENOSU NÁKAZY STOUPÁ S DOBOU PŘISÁTÍ KLÍŠTĚTE
 - zachránce nebo postižený klíště **uchopí do pinzety** nebo jiného k tomu přímo určeného nástroje a klíště bez další manipulace **vytáhne**
 - ranku po přisátí a její okolí **DEZINFIKOVAT**
 - v místě přisátí klíště přetrvává nebo **se rozšiřuje začervení = odborné vyšetření**
 - pro případ onemocnění s **„chřipkovými příznaky“** vzniklého v době několika týdnů po odstranění klíště vyhledat odborné vyšetření a informovat lékaře, že měl přisáté klíště
- NEVHODNÉ POSTUPY:
- **kroucení či kývání s přisátým klíštětem**
 - **„dušení“ klíštěte mastí**

NÁHLE VZNIKLÉ PORUCHY CHOVÁNÍ

- **NÁHLÁ ZMĚNA CHOVÁNÍ NEADEKVÁTNÍ SITUACI, VE KTERÉ SE POSTIŽENÝ NACHÁZÍ UPOZORŇUJE NA DUŠEVNÍ ONEMOCNĚNÍ NEBO PŘECHODNOU NEZPŮSOBILOST K PROVÁDĚNÍ BĚŽNÝCH ČINNOST**

- psychické onemocnění
- úraz hlavy
- požití drog či alkoholu
- nedostatečná hladina cukru v krvi (hypoglykemie)
- nezvládnutý stres, agresivita, panický záchvat, fobie
- podchlazení

- **reakce a chování postiženého neodpovídají situaci**
- **nezvládnuté emoce**
- **dezorientace**
- **halucinace a bludy**
- **Agresivita**
- **Neklid, útěkové reakce**
- **Smutek plačtivost**

RIZIKO:

- poškozením vlastní osoby nebo ublížením svému okolí
- nerozpoznáním vážného poškození zdraví (úraz hlavy, otrava)

PP obecný postup

- zachránce se ujistí, že mu na místě **nehrozí bezprostřední nebezpečí**; po celou dobu důsledně dbá na svou vlastní bezpečnost, **hlídá si ústupovou cestu**; je připraven na náhlou změnu situace
- Volá nebo zajistí přivolání **policie, ZZS**
- udržuje dostatečný **odstup, vyvaruje se fyzického kontaktu**
- **odstraní** z dosahu postiženého **předměty**, které by mohly být použity k útoku
- mluví klidně, **čelem k postiženému, nekřičí**, neprovokuje, **nevyhrožuje**, nesnaží se o kontakt, **nechá postiženého mluvit o důvodech situace, vyjádří pochopení**
- **pokud má postižený zbraň**, zajistí nebo doporučí zachránce přítomným osobám evakuaci do bezpečí

TERORISTICKÝ ÚTOK

- TERORISMUS JE **METODA POUŽITÍ SÍLY ČI HROZBY** SILOU PROVÁDĚNÁ SKRYTÝMI JEDNOTLIVCI, SKUPINAMI NEBO STÁTEM PODPOROVANÝMI AKTÉRY
- **AKT NÁSILÍ JE ZAMĚŘEN PROTI NEVINNÝM** OSOBÁM NEBO CIVILNÍM CÍLŮM
- **HLAVNÍM ÚČELEM** TERORISTICKÉHO AKTU JE **VYVOLAT POCIT STRACHU**
- nástražné výbušné systémy
- **ozbrojené útoky**
- použití **chemických, biologických, radiologických** a nukleárních prostředků
- **únosy** rukojmích
- útoky s cílem **vyřazení kritické infrastruktury** (např. energetická či vodovodní soustava) apod.

Postup první pomoci

- ujistěte se, že vám **nehrozí další nebezpečí** (pokuste se neprodleně opustit ohrožený prostor, je-li tato varianta pro vás bezpečnější)
- pokud se rozhodnete zůstat na místě a poskytovat první pomoc, počítejte s **možností opakovaného útoku** (další nástražný výbušný systém apod.)
- v případě ozbrojeného útoku pokud nemůžete opustit ohrožený prostor, pokuste se ukrýt; nikdy **nepřistupujte** k oknům či dveřím; nikdy **neopouštějte** úkryt, dokud vás k tomu **nevyzvou bezpečnostní složky**
- v případě útoku pomocí chemických, biologických, radiologických či nukleárních prostředků, pokud nemůžete opustit ohrožený prostor, ukryjte se v budově; **uzavřete okna**, dveře a klimatizační průduchy a pokuste se je utěsnit (např. **mokrou textilií**)
- v případě únosu **poslouchejte pokyny únosce**, nesnažte se utéct ani únosce přemoci
- ve všech případech vždy bezpodmínečně **dbejte pokynů tísňových složek**
- nepřetěžujte telefonní síť a dispečinky tísňových složek zbytečnými hovory

- <https://www.youtube.com/watch?v=nepKB22dFlk>
- https://www.youtube.com/watch?v=_pnl1RGxbeQ (otravy při vědomí)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Il6y0wmm5w4> (otravy plyny)
- <https://www.youtube.com/watch?v=bP8mlRbPWfg>

Informační zdroje:

POKORNÝ, Jiří et al. Urgentní medicína. Praha : Galén, 2004. ISBN 80-7262-259-5.

ZADÁK, Zdeněk, HAVEL, Eduard a kol. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2099-9.

Kolektiv autorů. Sestra a urgentní stavy. Praha : Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2548-2.

KELNAROVÁ, J.-TOUFAROVÁ, J.-SEDLÁČKOVÁ, J.-ČÍŽKOVÁ, Z. První pomoc I. Pro studenty zdravotnických oborů. Praha : Grada, 2007.

KELNAROVÁ, J.-TOUFAROVÁ, J.-SEDLÁČKOVÁ, J.-ČÍŽKOVÁ, Z. První pomoc II. Pro studenty zdravotnických oborů. Praha : Grada, 2007

<http://www.cervenykriz.eu/cz/standardy.aspx>

http://www.cervenykriz.eu/cz/cz_root/app.jpg

<http://www.zachranny-kruh.cz/>

<http://ppp.zshk.cz/vyuka/retezec-preziti.aspx>

Děkuji za pozornost

