

# Autonehody

- **1. zjištění situace** – počet osob, druh zranění, vypnout motory, odpojit autobaterie, zajistit proti pohybu
- **2. zajištění místa** – prohledat okolí, výstražný trojúhelník ( 50m , dálnice 100m ) , volat IZS 112
- **3. přístup , vyproštění** – Rautekův manévr ,v ose těla tah
- **4. zajištění základních životních funkcí** – bezvědomí, krvácení
- **5. zabránit úrazovému šoku**
- **6. transport**

# Autonehody

- **Rautekův manévr**

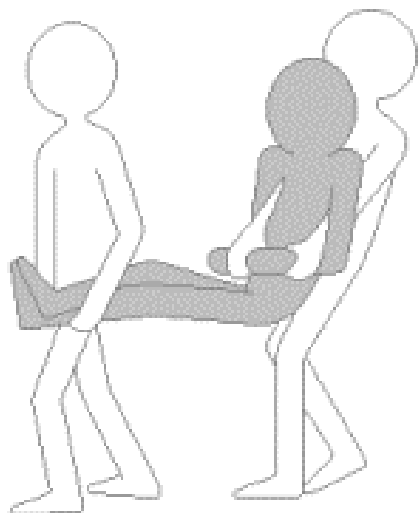
- Obejmutí zezadu
- Uchopení oběma rukama za předloktí
- Hlava opřena o tělo vyprošťujícího
- Cave ! **decelerační násilí** při čelním nárazu :
- Poranění hrtanu a průdušnice
- Kontuze myokardu, tamponáda srdce
- Pneumotorax, haemothorax, sériové fraktury žeber
- Ruptura jater a sleziny

# Rautekův manévr

**uchopení zezadu  
za přeložené předloktí**



**vytažení zraněného  
z vozidla**



# SEJMUTÍ PŘILBY U MOTOCYKLISTŮ

- Přilbu musíme sejmout pro správné zhodnocení stavu vědomí zraněného. **Ponechání ochranné přilby zraněnému v bezvědomí je zásadní chybou!**
- Měli by při tom spolupracovat pokud možno **2 záchránci** (jeden záchránce přidržuje krk zraněného a druhý tahem v ose těla snímá přilbu).
- **Postup:**
- zvedněte hlavu přilby, aniž byste zvedali (bezvědomým) hlavu do předklonu
- 1 záchránce klečí za hlavou zraněného a drží ji v lehké extenzi (uchopí ji za dolní čelist a táhne směrem k sobě)
- 2 záchránce rozepne řemen pod bradou a obejmě bradu a šíjí tak, aby hlava byla stále v mírné extenzi

# ABCD

- **Zajištění vitálních funkcí – ABCD**
  - **Airway** – zajistit dýchací cesty
  - **Breathing** – plicní ventilace
  - **Cirulation** – nepřímá srdeční masáž
  - **Disability** – orientační diagnostika
  - **Stavění krváčení** – kompresní obvaz, turniket na max 60min, stlačení v ráně – a. carotis, a. subclavia
  - **Zajištění tzv. linky života** – Ringer, Hartmann, Haemaccel, Subtosan, Haes-steril.

# Poranění hrudníku

- Vážná poranění hrudníku – „ATOMIC“
- Airway obstruction
- Tension pneumotorax
- Open pneumotorax
- Massive haemothorax
- Flail chest
- Cardiac tamponade
- 30-70% poranění hrudníku kontuze plic

# Poranění hrudníku

- Nejčastěji poraněná oblast organismu
- Příčina  $\frac{1}{4}$  traumatických úmrtí
- **Nepenetrující** – zavřené: dopravní úrazy, komprese, pády z výšky
- **Penetrující** – otevřené: poranění bodná a střelná
- Pouze 15% hrudních poranění vyžaduje operační řešení, jinak konzervativní řešení (hrudní drenáž, analgezie, bilancování tekutin, fyzioterapie)

# Patofyziologie

- Izolovaná oběhová nebo ventilační porucha nebo kombinace obou
- Hypoxie a acidóza následkem krevních ztrát, dechové nedostatečnosti, kontuze nebo kolapsu plic, posunu mediastinálních struktur



# Mechanismy a typy hrudních poranění

- **Úrazy způsobené nízkými rychlostmi (přímým nárazem):** zlomenina sterna, jednostranná zlomenina žeber, srdeční nebo plicní kontuze, poranění jater či sleziny
- **Úrazy způsobené vysokými rychlostmi (decelerací):** hrudní stěna intaktní nebo zlomenina sterna či oboustranná žeber a nestabilita přední části hrudníku, ruptura aorty, kontuze srdce, ruptura bronchu či bránice, souč. poranění hlavy a obličeje, zlomenina C páteře, poranění jater, sleziny, zlomeniny dlouhých kostí

# Mechanismy a typy hrudních poranění

- **Crush poranění – sy ze stlačení a zhmoždění**
  - síla působí v předozadním směru:**  
oboustranné zlomeniny žeber a nestabilita přední části hrudní stěny, ruptura bronchu, srdeční kontuze, poranění jater, sleziny, Th páteře
  - síla působí v bočním směru:**  
stejnostranné fraktury žeber a nestabilita laterální stěny hrudní, zhmoždění plíce, poranění jater, sleziny

# Mechanismy a typy hrudních poranění

- **Crush sy**

- **Patogeneze** : otok měkkých částí, šok, akutní renální insuficience, extravazace plasmy – hemokoncentrace, hypovolémie  
uvolnění K<sup>+</sup>, kys. Mléčné, volných radikálů a myoglobinu
- **Terapie** : tekutiny, ventilace, dialýza

# Mechanismy a typy hrudních poranění

- **Blast syndrom**
- **Příčiny :**
- poranění tlakovou vlnou – výbuch ( průmysl, zbraně, důlní práce), zejména v chodbách, budovách : sy vzdušný, vodní, solidní, + ožeh
- 70kPa – embolie, ruptura plic 300 kPa – smrt
- **Symptomy:**
- neklid, porucha sluchu, závratě, dušnost, bolest břicha – ruptura střev , bezvědomí, embolizace ve velkém oběhu,
- **Terapie :**
- Protišoková poloha, KPCR, analgésie, imobilizace fraktur

# Příznaky při poranění hrudníku

- Závažná poranění jsou vždy provázena dechovou nedostatečností (dušnost, poruchy dýchání, cyanoza, vykašlávání krve)
- Bolestivost hrudníku zhoršující se při dýchacích pohybech a kašli
- Při úniku vzduchu do podkoží vznikne podkožní emfyzém s prosáknutím podkoží s krepitací
- Velká krevní ztráta do hrudníku a nedostatečná ventilace vedou rychle k rozvoji šoku a selhání oběhu

# Vyšetření

- Nebagatelizovat žádný úraz hrudníku, je třeba vyloučit poranění vnitřních orgánů, která mohou být smrtelná
- Úrazový mechanismus
- Přidružená poranění hlavy a břicha
- Příznaky velkého krvácení při nepřítomnosti známek krvácení do břicha nebo zlomenin velkých kostí
- Rány, podlitiny, stopy po záchranných pásech na hrudní stěně
- Jakékoli známky dechové tísně

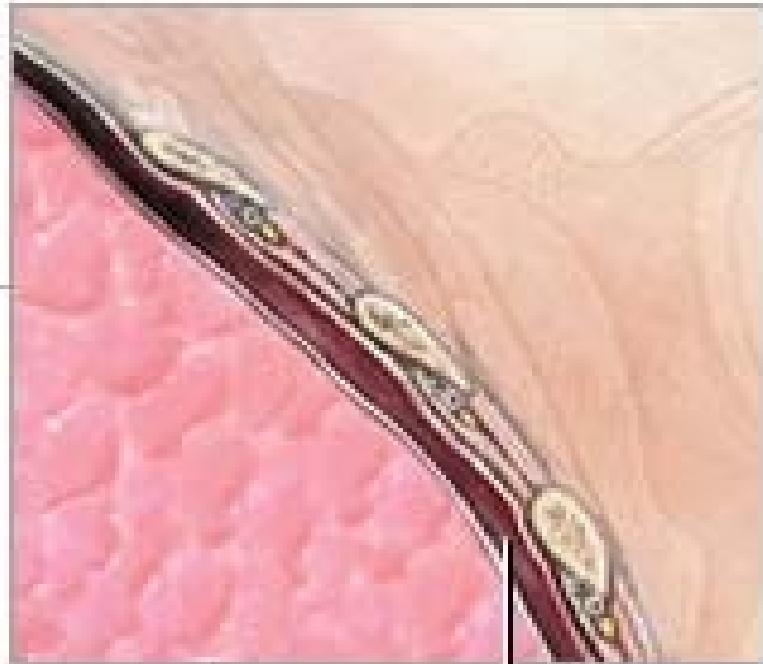
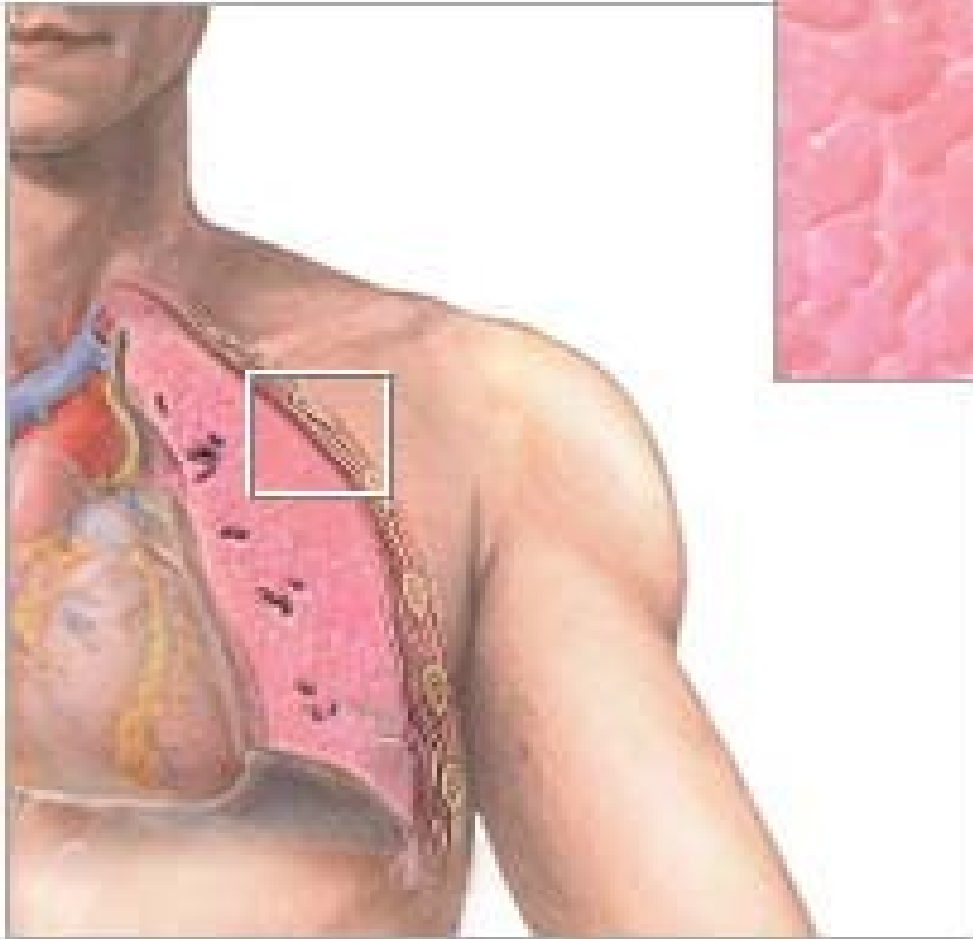
# Stavy bezprostředně ohrožující život

- Neprůchodnost dýchacích cest
- Tenzní pneumothorax
- Otevřený pneumothorax
- Masivní hemothorax (více než 1500 ml krve)
- Nestabilní (vlající) hrudník
- Srdeční tamponáda

# Pneumothorax ( PNO )

- **PNO** = vzduch v pleurální dutině z poraněné plíce či bronchů, z jícnu nebo při komunikaci hrudní dutiny s vnějškem.
- PNO způsobí úplný kolaps plíce na postižené straně s dechovou nedostatečností
- **Klinické příznaky :**
- Bledost, cyanóza, dušnost, neklid, tachykardie, hypotenze, slyšitelně unikající vzduch, vymizení dechových exkurzí hrudníku na postižené straně, neslyšné dýchání hypersonorní poklep





**Pleural  
space**

# Zavřený pneumotorax

- Jednorázové vniknutí vzduchu do pleurální dutiny , spontánní
  - -zavádění CŽK
  - - plicní TBC
  - - emfyzém
- Prognóza : dobrá

# Otevřený pneumothorax

- Dochází k nasávání vzduchu do hrudníku
- **Příznaky :**
- V inspiriu přetlak mediastina na zdravou stranu
- Hmatná deviace trachey v jugulu – vlání mediastina a paradoxní dýchání – smršťování zdravé plíce při nádechu a rozepnutí při výdechu
- **Terapie :**
- Ránu je nutné sterilně krýt
- polopropustným obvazem připevněným ze 3 stran náplastí, defekt se nesmí uzavřít vzduchotěsně!
- Definitivní ošetření na chirurgickém pracovišti, hrudní drén se zavádí mimo defekt

# Tenzní pneumothorax

- Vzduch se s každým dechem dostává do pleurální dutiny ale při výdechu se otvor uzavírá, hromadící vzduch přetlačuje mediastinum na zdravou stranu, během několika minut selhává oběh a hrozí smrt !
- Projeví se progresivně se horšící dušností (i při podpoře dýchání), deviací trachey, jednostranným utlumením ventil. šelestů, hypersonorním poklepem, distenzí krčních žil, šokem, cyanosou, hrudník na postižené straně se nehýbe a vyklenuje
- Je nutná okamžitá punkce hrudníku jehlou nebo kanylou ve 2.-3. mezižebří v medioklavikulární čáře

# Masivní hemothorax

- Ztráta více než 1500 ml krve do pleurální dutiny
- Krvácení nad 1000 ml vyvolá známky hemoragického šoku a dechovou nedostatečnost stlačením plic
- Je způsoben penetrujícím poraněním zasahujícím nitrohrudní cévy, ale i následkem tupého poranění
- 2 x častější na levé straně
- Charakterizován šokem, hypoxií, chyběním ventilačních fenomenů, temným poklepem na postižené straně
- Protišoková opatření, nutno zavést široký hrudní drén do 5. – 6. mž před střední axilární čarou a současná infuzní terapie
- Definitivní ošetření včetně indikace thorakotomie spadá do rukou chirurga

# Nestabilní (vlající) hrudník

- Svědčí o silném nárazu a vysoké pravděpodobnosti dalších významných nitrohrudních poranění (kontuze plic)
- Vyskytuje se při mnohočetných fr. žeber, kdy segment hrudní stěny nemá kontinuitu se zbylým skeletem hrudního koše
- Důsledkem je paradoxní pohyb vylomeného segmentu
- Dg. abnormální pohyby hrudníku, krepitace
- Nutná kvalitní analgezie – bolest omezuje dech. pohyby, pečlivá titrace tekutin

# Srdeční tamponáda

- Penetrující i tupá zranění
- I poměrně malé množství krve v perikardu může vést ke kritickému omezení srdeční činnosti!
- **Beckova triáda:** zvýšení CVP (ale CAVE hypovolémie), dilatace krčních žil, hypotenze, tlumené srdeční ozvy
- **Kussmaulovo znamení** (pulsus paradoxus): pokles TK syst. v inspiriu o více než 10 torr a zvýšená náplň krčních žil
- Terapie: punkce perikardu pod mečovitým výběžkem, pokud možno za ECHO kontroly (u pacientů bez odpovědi na počáteční léčebná opatření)

# II. Stavy potenciálně ohrožující život

- Tupé poranění srdce
- Kontuze plic
- Ruptura aorty
- Ruptura bránice
- Poranění velkých dýchacích cest (hrtan, průdušnice, bronchus)
- Poranění jícnu
- Traumatická asfyxie
- Postižení plic výbuchem (blast syndrom)



# Tupé poranění srdce (kontuze myokardu)

- U deceleračních traumat nebo po přímé kompresi
- Často spolu se zlomeninami hrudní kosti, častěji bývá postižena pravá komora
- Dg. Změny na EKG, ECHO, kardo enzymy
- Projeví se jako nevysvětlitelná sinusová tachykardie, četné KES, FS, změny ST úseku, blokády raménka, mohou se vyskytnout maligní arytmie a kardiogenní šok (jako u IM)
- Ter. Klid na lůžku, monitorace, léčba rytmových poruch

# Kontuze plic

- Při dopravních nehodách a pádech z výšky, často spolu s mnohočetnými zlomeninami žeber
- Poškození plic i v místě nepřímého nárazu (par contrecoup)
- Spojeno se vznikem atelektáz, sníženou poddajností, sníženou FRC, zvýšenou resistencí dýchacích cest, zvýšenou dech. prací
- Následkem může být respirační selhání charakteru sy akutní dechové tísně ( ARDS)

# Ruptura aorty

- Vzniká zpravidla deceleračním mechanismem, nejčastější příčina smrti u autonehod a pádů z výše, v 90% končí smrtí na místě nehody, přežití závisí na zachování intaktnosti adventicie
- Těžký stav, hemoragický šok, rozšířené mediastinum, pulsace na HKK bez pulsace na a. femoralis, i nevelké podezření vhodné ověřit arteriograficky
- Ter. volumoterapie, UPV, léčba chirurgická, urgentní výkon

# Ruptura bránice

- Zpravidla tupé rozsáhlé thorakoabdominální poranění, způsobuje rozsáhlé radiální trhliny, následná herniace – častěji vlevo
- Levostranná hernie – tenké střevo, žaludek-výchřez do hrudníku
- Dg. – na RTG neostré kontury bránice, chybění dýchacích šelestů, možné slyšet střevní šelesty, potvrdit lze kontrastem
- Ter. – chirurgická, laparotomie nutná pro současné břišní poranění

# Poranění velkých dýchacích cest

- Tupá poranění trachey a bronchů vznikají nejčastěji mechanismem komprese a decelerace (dopravní nehody)
- Nejčastěji v oblasti kariny a hlavních bronchů
- **Klinické příznaky** :dušnost, kašel, krvavé sputum, podkožní emfyzém na krku, hrudníku a břiše, mediastinální emfyzém, PNO
- **Definitivní řešení** : chirurgické

# Poranění jícnu

- Penetrující poranění nebo tupé poranění při silných úderech na epigastrium (prudké vypuzení žaludečního obsahu)
- Příznaky: levostranný PNO nebo hydrothorax bez zlomeniny žeber, bolest nebo šokový stav bez jiné zřejmé příčiny, vzduch v mediastinu, žaludeční obsah v hrudním drénu
- Ter. – chirurgická, široká drenáž pleurálního prostoru

# Zlomeniny žeber

- Jsou provázeny výraznou bolestí a často i dechovou tísní
- Sériové zlomeniny = zlomeniny víc než 3 žeber nad sebou
- Sériové zlomeniny ve 2 liniích způsobí nestabilní (tzv. vlající) hrudník s rozvojem paradoxního dýchání.
- Zlomeniny sternu často s poraněním hrudní páteře a zhmožděním srdce a plic

# Zlomeniny žeber

- Izolované x mnohočetné
- Jednoduché x komplikované (PNO, krvácení, respirační insuficience)
- Jednostranné x oboustranné
- V jedné sagitální rovině (sériová) x ve dvou rovinách (dochází k vylomení segmentu hrudní stěny...dvířková zlomenina)



# Zlomeniny žeber

- **Horní 3 žebra** chráněna skeletem horní končetiny...k jejich zlomení musí být vyvinuta velká síla...indikátory závažných nitrohručních poranění (ruptura aorty)
- **Zlomeniny 4.–9. žebra** jsou nejčastější
- **Zlomeniny dolních žeber** jsou častěji spojeny s břišními poraněními (játra, slezina)

# 1.pomoc při zlomeninách žeber

- Poloha v polosedě s opřeným hrudníkem nebo uložení na bok na poraněnou stranu
- Snížit hybnost poraněné strany hrudníku obinadlem nebo přiloženou horní končetinou a fixací šátkovým obvazem
- Při těžké dechové nedostatečnosti zajistit podpůrné dýchání
- Adekvátní analgezie

# Zlomeniny hrudní kosti

- Při dopravních nehodách – nárazy na volant
- Zlomenina obvykle příčná
- Často jsou spojeny s těžkým vnitřním zraněním, doprovodné poranění srdeční kontuze, často současné zlomeniny obratlů
- Terapie:
- Observace, vyloučení dalších zranění

# Stavění krváčení

I. St. –

ztráta krve do 15% objemu – kompenzace, jen min,  
tachykardie

• **II. St. –**

• do 30% - tachypnoe, tachykardie, vzestup diastol. TK,  
kap. Návrat zpomalen nad 2s, moč 20-30ml/hod – nutná  
volumoterapie

• **III. St.**

• 30-40% - , tachypnoe, tachykardie, pokles TK, mentální  
změny

• **IV.st**

• 40% a více – bezprostřední ohrožení života ,chadná  
vlhká kůže,P, TK neměřitelný , bezvědomí

• Exsanguinace i během 90 s !

# Zevní krvácení

**Ránu sterilně kryjeme** ( jednou naložený obvaz nesnímáme)

**Do rány nic nelejeme, nesypeme**

**Nevytahujeme cizí tělesa**

**Znehybníme , zvedneme nad úroveň srdce**

**Zaškrcení přívodné tepny** ( Martinovo obinadlo, manžeta tonometru , hemostop podle Suchého ) – přes oděv, šíře 5cm, končetina je bledá, chladná, bez pulsu (je-li správně zaškrcená)

**Nepřikládat škrtidlo na holeň nebo předloktí, ne klouby**

**Zaznamenat čas přiložení**

**Intenzivně chladit - prodloužíme čas na 6 h versus 2 hod**

**Povolovat každou hodinu na 2-3 min**

# CAVE – zaškrcovadlo (turniket)

- **Turniket – indikace k použití :**
  - Prosáknutí dvou vrstev tlak. obvazu
  - Masivní krvácení z tepny
  - Amputace
  - Masivně krvácející rána s cizím tělesem
  - Otevřená zlomenina + masivní krvácení
  - Hromadné neštěstí a málo zachránců
  - Crush sy ( traumatická rhabdomyolýza )

# Kraniocerebrální poranění

- 200/ 100 000 obyvl/ rok
- Mortalita 30/ 100 000 obyvl/rok
  
- Okamžitá úmrtí (sekundy až minuty)
- Časná úmrtí ( do 4 hod)
- Pozdní úmrtí ( 24 hod)
- 10 min hypotenze zvyšuje mortalitu 2x
- 10 min hypoxie zvyšuje mortalitu 3x
- Hypoxie a hypotenze zvyšuje mortalitu 10x

# Příznaky poranění lebky a mozku

- Nevolnost
- Zvracení
- Bledost
- Poruchy dýchání až apnoe
- Bezvědomí, ztráta paměti
- Kvalitativní a kvantitativní poruchy vědomí
- Bolest
- Krvácení, otok , krvácení z uší, nosu
- Anizokorie
- Aspirace



# První pomoc při poranění lebky

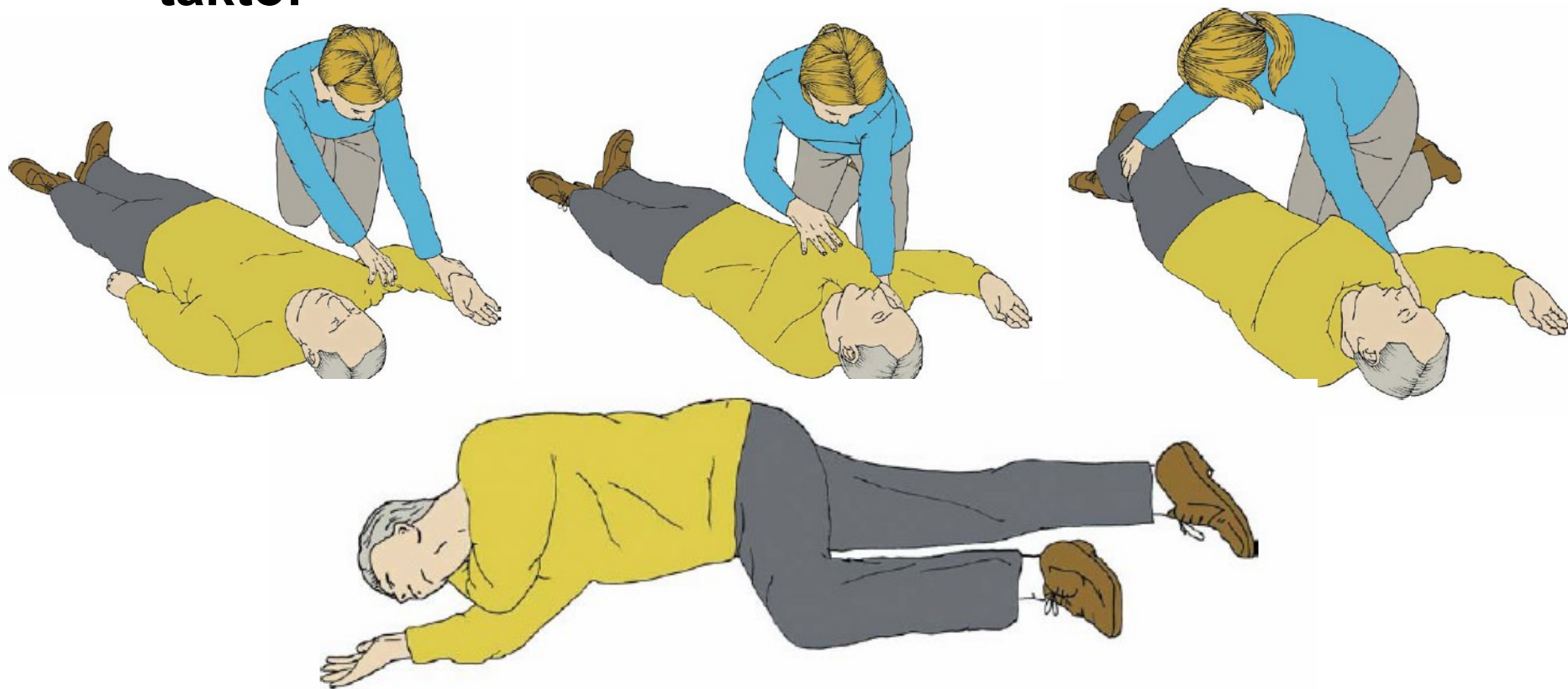
- 1. Zjistit přítomnost **vědomí, dýchání a KVS– okamžitá první pomoc** :
  - ventilace, analgetizace, sedace, doplnění objemu
- 2. zjistit přítomnost dalších poranění – **zlomeniny, krváčení**
- 3. Zvážit uložení do **stabilizované polohy**
- 4. Uložit na stranu krváčení z ucha
- 5. Kontrola dýchání , pulsu a **volání RZP**

# Rautekova zotavovací poloha

- **Pouze v bezvědomí s dostatečným dýcháním**
  1. Bližší paži postiženého abdukujte do pravého úhlu
  2. Položte protilehlou paži na hrudník postiženého
  3. Uchopte protilehlou končetinu nad kolenem a postiženého otáčejte
  4. Po 30 min postiženého obraťte na opačnou stranu k uvolnění tlaku na dolní paži

## Stabilizovaná poloha

- Udržuje volné dýchací cesty a brání vdechnutí krve nebo žaludečního obsahu při zvracení.
- Používá se zejména u osob v bezvědomí (bez poraněním páteře, zlomenin končetin apod.), vhodná je i u intoxikovaných drogami nebo po odeznění epileptického záchvatu
- Při ukládání postiženého do této polohy **postupujete takto:**



# Klasifikace poruch vědomí

- Glasgow Coma Scale

## *Glasgow coma scale*

		Score
<b>Eye opening</b>	spontaneously	4
	to speech	3
	to pain	2
	none	1
<hr/>		
<b>Verbal response</b>	orientated	5
	confused	4
	inappropriate	3
	incomprehensible	2
	none	1
<hr/>		
<b>Motor response</b>	obeys commands	6
	localises to pain	5
	withdraws from pain	4
	flexion to pain	3
	extension to pain	2
	none	1
<hr/>		
<b>Maximum score</b>		15

# Prognosa

<b>Highest score observed during 1<sup>st</sup> 24 hours after injury</b>	<b>Good recovery or Moderate disability</b>	<b>Vegetative or Dead</b>
3-4	7%	87%
5-7	34%	53%
8-10	68%	27%
11-15	82%	12%

# Poranění mozku – Petitova třístupňová klasifikace

- I. Stupeň – **Otřes mozku** (Commotio cerebri) – minimální difúzní poškození axonů (difúzní axonální léze , zánik axonu)
  - Krátkodobé bezvědomí do 30 min
  - Bolest hlavy, amnézie retrográdní, nauzea, zvracení, agrese, spavost, postkomoční sy
  - Terapie :
  - poloha na zádech 15-25 „protišok. opatření  
5T analgetika, kortikoidy, sledování , RZP

# Petitova klasifikace

- II. Stupeň - **Zhmoždění mozku** (Contusio cerebri)
  - Roztržení axonů, prokrvácené nerózy
  - Příznaky : bezvědomí delší než 2 hod, amnézie a dezorientace
  - **CAVE!** Nebezpečí aspirace, není rce na bolest
  - Terapie : protiedémová léčba, dýchání, ABR, prevence infekce, antiepileptika

# Petitova klasifikace

- III. Stupeň - **Stlačení mozku** (compressio cerebri)
  - Sekundární poranění mozku stlačením haematodem
  - Obecná opatření u všech kraniocerebrálních poranění :
  - Fixace krčním límcem
  - Transport
  - Chlazení hlavy a inhalace chlazeného O<sub>2</sub>



# Intrakraniální krvácení

- ***Epidurální***
- Tepenné mezi lbi a dura mater
- **Příčiny** : fraktury lbi a 1% tupý úraz
- **Klinika** : třífázový průběh s dvoufázovým bezvědomím s lucidním intervalem ( hodiny až den ) – bolesti hlavy, závratě , zvracení, bradykardie anisokorie, křeče, hemiparézy
- Následující bezvědomí je dlouhé, končící často smrtí (25-50%). V 75% lokalizace temporální – a. meningea med.

# Intrakraniální krvácení

- ***Subdurální***
- Krvácení žilní mezi dura mater a arachnoideou
- Příčiny : při roztržení mozkové tkáně , 5x častější než epidurální , mortalita 50%
- Klinika : pomalý rozvoj, zmatenost, bolesti hlavy, křeče, epileptické projevy , porucha vědomí od počátku nebo se postupně horší, chybí volný interval .
- Letalita až 80%

# Intrakraniální krvácení

- ***Subarachnoideální krvácení***
- Krvácení mezi arachnoideou a pia mater
- Příčiny : při kontuzi kůry , ruptura aneurysmatu v povodí Willisova okruhu
- Příznaky: meningeální dráždění : nedá bradu na sternum, Brudzinského příznaky, Kernigův příznak – elevace extendovaných DK vede k bolesti a flexi v kolenním kloubu, Spine sign, Lasségueův manévr
- Amosův příznak (příznak trojnožky) – při posazování dává pacient horní končetiny dozadu

# Intrakraniální krvácení

- ***Intraparenchymové krvácení***
  - Do mozkové tkáně
  - Příčiny: ruptura a. lenticulostriatae – Charkotova a.
  - Hypertenze, fraktura lbi
  - 80% letalita

# Akutní stavy v psychiatrii

- Psychomotorický neklid
- Psychomotorická agitovanost
- Impulsivní jednání , raptus
- Patologická agresivita
- Delirium , stavy zmatenosti
- Suicidální jednání
- Akutní reakce na stres
- Panická úzkostná porucha

# Akutní stavy v psychiatrii

- Zvláštnosti :
  - **Dg. syndromologická**
  - Dvojí ohrožení :
  - vlastní patofyziologie ,
  - sebevražda či sebezabití( schází úmysl se zabít)
  - *První pomoc proti vůli pacienta- anosognosie*
  - Hospitalizace bez souhlasu pacienta je třeba do 24 hod hlásit soudu a dát podnět k detenčnímu řízení

# Akutní stavy v psychiatrii

- Příčiny :
- Abstinenční syndromy
- Amentní syndromy – intoxikace, krvácení, úraz
- Psychoreaktivní stavy
- Deliriantní stavy – intoxikace, infekce
- Akutní psychózy
- Organický psychosyndrom- difúzní poškození mozku ( úrazy, krvácení )
  - CAVE ! Hypoglykémie – nemotivovaná agresivita, psychomotorická agitovanost

# Akutní stavy v psychiatrii

- Základní pravidla :
  - Nebýt s pacientem sám v místnosti
  - Nonkonfrontační přístup
  - Alespoň 2 m od pacienta
  - Zájem, trpělivost, vcítění se, direktivní pokyny
  - Na každou končetinu 1 osoby + osoba na podání inj.



# Akutní stavy v psychiatrii

- Zákonné normy .
    - ČNR č. 86/1992 Sb. ( 234 b,c)
    - fyzické omezení a aplikace injekce bez souhlasu pacienta
- Pacient je nebezpečný sobě a okolí ( jen podezření) – Policie ČR

# Akutní stavy v psychiatrii

- **Psychofarmakologické ovlivnění**
- **Lehčí stavy** – per os : oxazepam , diazepam 10mg, alprazolam 1mg
- **Těžší stavy** – i.v. diazepam 10mg, clonazepam 1mg
- **Nejtěžší neklidy** – i.m. clonazepam 2mg i.m., diazepam 20mg i.m. , haloperidol 5mg , kombinace 5mg haloperidolu + 20mg diazepam
- **Zmatenost** - risperidon do 2mg, tiaprid do 300mg
- Doplnit tekutiny ( 3-4 l /24 hod) – neklid vede k dehydrataci
- **Při sebevražedném jednání** – chlorpromazin , ev benzodiazepiny – dezinhibují aktivitu, agitovanost, anxieta

# Stanovení smrti mozku, dárcovský program

- Potenciální dárce – koma s ireverzibilním poškozením mozku
  - HBD ( heart-beating donor )
  - NHBD ( non- heart beating donor)
  - Absolutní kontraindikace :
    - HIV –poz
    - Ak. hepatitida , prionová choroba
    - TBC
    - Sepse
    - Maligní nádor

# Stanovení smrti mozku, dárcovský program

Osoba je považována za mrtvou

- dojde-li k vyhasnutí všech funkcí celého mozku
- Předpoklady stanovení smrti mozku :
- Nevyléčitelná příčina smrti mozku
- Bezvědomí ( GCS 3b)
- 6 - 12 hod bez léků
- Nepřítomnost spontánní ventilace

# Stanovení smrti mozku, dárcovský program

- Kritéria stanovení smrti mozku
  - Klinické neurol. vyšetření 2x po 2 hod.
  - Panangiografie
  - Interview s příbuznými dárce
  - Předpokládaný souhlas
  - Registr osob, kteří odmítli
  - Solidarita, reciprocita, kontinuita života, satisfakce

# Legislativa

- Předpokládaný souhlas ( opting-out)
- Registr nedárců
- Prodej orgánů , Istanbulská deklarace
- Totožnost dárce – bez ní nelze
- Osoby ve výkonu trestu
- Kontakt s příbuznými , informovanost
- Cizí státní příslušníci

# Šokové stavy

- Šok –
- generalizovaná porucha perfúze tkání , neschopnost KVS zajistit metabolické požadavky
- nepoměr mezi potřebou kyslíku a živin a dodávkou
- Kyslíkový a energetický dluh vede k funkčním a strukturálním změnám
- Nejen nízký srdeční výdej a centralizace oběhu
- Ohroženy jsou okrajové skupiny pacientů

# Formy šoku

- Hypovolemický šok
  - Hemoragický
  - Traumatický
  - Popáleninový
  - Dehydratační
  - Endokrinní
- Kardiogenní šok
- Septický šok
- Anafylaktický šok
- Neurogenní šok
- Zvláštní formy šoku – embolie



# Patofyziologie šoku

- Fáze kompenzace – latentní – hemodynamické změny
- Fáze dekompenzace – tkáňová hypoxie, metabolické a orgánové poruchy
- Fáze terminální (ireverzibilní)- těžký kyslíkový dluh

# Stádia šoku

- **První stádium šoku – kompenzace**
- Pokles minutového srdečního objemu, hypotenze, centralizace oběhu , oligurie
- Aktivace sympatiku (adrenalin, noradrenalin) a hormonů kůry nadledvin
- Uvolnění zánětlivých mediátorů – TNF, IL-1, IL-2, IL- 6
-

# Stádia šoku

- **Druhé stádium šoku**
- Závažné poruchy látkové výměny , hypoxie,
- anaerobní látková výměna
- metabolická acidóza
- rozpad buněk
- únik plazmy do mezibuněčného prostoru
- Sludging ery , stagnace mikrocirkulace
- pokles TK,
- decentralizace oběhu a zhroucení
- DIC
- strukturální změny

# Stádia šoku

- **Třetí stádium šoku ( irreverzibilní )**
  - Těžký kyslíkový dluh
  - Degradace proteinů, katabolismus
  - Irreverzibilní morfologické a funkční změny

# Hemoragicko-traumatický šok

- Znemožněna dodávka kyslíku do tkání
- Porucha buněčných funkcí
- Celková akcentovaná odezva organismu a trauma
  - Reakce krevního oběhu
  - Reakce hemokoaguace
  - Zánět poškozených tkání

# Hemoragicko-traumatický šok

- Reakce krevního oběhu
- Studená hypotenzní tachykardie
- **Šokový index dle Allgöwera** ( poměr počtu pulsů a systol. TK)
  - 60/120 – norma
  - 100/100 – krevní ztráta cca 30%
  - 120/80 – manifestní šok, bezprostřední ohrožení

# Hemoragicko- traumatický šok

- **Patofyziologie**
- Vyplavení katecholaminů, ADH, aldosteronu, ACTH, kortizolu, endorfinů, redistribuce oběhu (ne u poranění CNS, srdce, plic)
- Poruchy mikrocirkulace, sludge blood, aktivace koagulační kaskády hypoxie, metabolická acidóza, DIC, SIRS (aseptická zánětlivá reakce), imunosuprese
- Hypoperfúze a hypoxie- orgánová selhání (ledviny, ARDS (adult respiratory distress syndrom), selhání GIT a jater, MODS (multiple organ dysfunction syndrome))

# Hemoragicko- traumatický šok

- Terapie :
- Protišoková poloha – lze získat 0,5 -1l krve
  - Zvýšené dolní končetiny
  - Trendelenburgova poloha – celé tělo v úhlu 30 st.
  - Při kardiogenním šoku (edém plic)a TK více než 90 mmHg poloha se zvýšenou horní polovinou těla!



# Protišoková opatření – pravidlo „5T“

- Pravidlo „5 T“
- Teplo
- Ticho
- Tekutiny – jen i.v.
- Tišení bolesti – jen i.v. , imobilizace
- Transport – v protišokové poloze
- Kyslík, žilní vstup, monitorace pacienta

# Hypovolemický šok

- Změny :
- Makrocirkulace – centralizace oběhu
- Mikrocirkulace – krev proudí shunty
- **Klinické příznaky** – dynamický stav
- Bledá, vlhká, studená kůže
- Malý systolicko-diastolický rozdíl, zrychlený tep, neklid, žízeň, anurie

# Hypovolemický šok

- Trvale sledujeme a hodnotíme
- Mentální stav , neurologický stav
- Stav kůže
- Puls – na a. radialis – 90mm Hg, na a.carotis- 70mm Hg
- Kapilární návrat – nad 2s hypoperfúze
- Odhad krevní ztráty – např. zlomenina stehenní kosti až 2l krve

# Terapie v přednemocniční fázi

- **VIP** – p.s.
- **V** – ventilace
- **I** – infúze – F1/1, R1/1 , Haemaccel, HAES-Steril 6% , 10%
- **P**- pump - Dopamin, Dobutrex
- **p** – pharmacologic treatment
- **s** – specific therapy - stabilizace zlomenin,
- Tělesná teplota
- Cíl: zabránit časnému úmrtí a MODS

# Kardiogenní šok

- **Příčiny :**

- AIM, poruchy rytmu, plicní embolie, tamponáda

- **Patofyziologie :**

- Pokles srdečního výdeje, pokles TK , centralizace oběhu, mediátory zánětu ( MDF, histamin, bradykinin, tromboxan, leukotrieny, PAF – prohlubují dysfunkci

# Kardiogenní šok

- **Symptomy :**
  - Těžká dušnost, studený pot, nehmatný puls, neslyšné ozvy, chrůpky na bazích plic, cor pulmonale , selhání srdce
- **Terapie :**
  - Trobolýza do 1 hodiny od vzniku bolesti – 45% redukce mortality

# Kardiogenní šok

- **Přednemocniční terapie**
  - Zajištění dých. cest, oxygenoterapie
  - Zajištění žíly
  - Monitorace EKG, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
  - Stabilizace ěl. Teploty
  - Analgosedace
  - Inotropika ( Tensamin, Dobitrex, noradrenalin)
  - Diuretika

# Septický šok ( SIRS)

- Systémová zánětlivá odpověď organismu na infekci splňující alespoň 2 z těchto kritérií:
- TT vyšší než 38 C nebo méně než 36 C
- TF nad 90 min
- Dechová frekvence vyšší 20/min
- Leukocyty vyšší než  $12 \cdot 10^9 / l$



# Septický šok

- Klinický průběh :
  - **1. hyperkinetické stádium** – hypotenzní tachykardie , septická kardiomyopatie, dilatace levé komory
  - **2.hypokinetické stádium** – klesá žilní návrat a MSV, chladná hypotenzní tachykardie, oligurie až anurie , komzumpční koaguopatie

# Septický šok

- **Přednemocniční neodkladná péče**
  - 1.zajistit průchodnost dýchacích cest
  - 2.volumoterapie
  - 3.tonizace myokardu
  - 4.stabilizace oběhu
  - 5.glukokortikoidy
  - 6.ATB

# Anafylaktický šok

- **Patofyziologie**
- Anafylaktická reakce I. typu ( protilátky IgE)
- Uvolnění mediátorů ( histamin, kininy, Hagemanův faktor)
- Bronchokonstrikce, kap. permeabilita, vasokonstrikce (plíce, srdce), vasodilatace ( periferie), agregace trombocytů

# Anafylaktický šok

- **Závažnost reakce**
  - Sekundy , minuty po kontaktu s antigenem ,  
rozvoj po 30 min – již bez nebezpečí
  - **Stádium I.** – kožní a slizniční reakce
  - **Stádium II.**- bronchospasmus,  
tachykardie,pokles TK
  - **Stádium III.** – bronchospasmus, hypotenze,  
edem hrtanu, generalizované křeče, šok
  - **Stádium IV.**- zástava dýchání a oběhu

- **Terapie**

- Protišoková poloha, oxygenoterapie,
- Antihistaminika ( Tavegyl 2-4mg i.v. )
- Glukokortikoidy ( Solu-medrol 250mg i.v.)
- Adrenalin 0,1-0,3mg i.v.
- Syntophyllin 5mg/kg i,v.

# Neurogenní šok

- Dysregulace oběhu způsobená poruchou inervace s dilatací krevního řečiště , hypovolémie a pokles TK
- Vyvolávající příčiny :
- Míšňní léze v obl. Krční a horní hrudní pateře
- Porucha mozkového kmene ( vasomotor. centrum )
- Intoxikace barbituráty,CO, psychofarmaky a kokainem – inhibice kardiovaskulární regulace

# Neurogení šok

- **Patofyziologie neurogeního šoku při lézi míchy**
  - Do úrovně Th 6 – pokles vaskulární rezistence s hypotenzí, zachovalá inervace vagová vede k bradykardii, A-V blokádě až asystolii

# Neurogenní šok

- Klinický obraz :
- Hypotenze
- Bradykardie
- Teplá periferie
- Pokles teploty tělesného jádra
- Respirační insuficience
- Neurogenní plicní edém
- Poikilothermie ( léze nad Th6)



# Neurogenní šok

- **Přednemocniční terapie**
  - Imobilizace
  - Zajištění žíly
  - Plicní ventilace
  - Stabilizace oběhu
  - Analgosedace
  - Methylprednizolon

# Polytraumata

- **Polytraumata**- současné těžké poranění více tělesných regionů , nejméně jedno z nich bezprostředně ohrožuje život
- **Mnohočetná poranění** – postihují jeden tělesný systém ( více zlomenin dlouhých kostí)
- **Závažná monotraumata** – ohrožení života ( poranění mozku, prodl. míchy )

# Příčiny těžkých úrazů

- Dopravní
- Sportovní
- Zemědělství, lesnictví
- Pracovní
- Domácí
- Kriminální činy, terorismus
- 1000těžkých úrazů/milion/ rok

# Úmrtnost na těžké úrazy

- 1. v prvních minutách na místě nehody
- 2. v prvních hodinách po přijetí do nemocnice
- 3. po 8 dnech na sepsi a multiorg. Selhání
- 20% umírá na místě nehody
- Odvratitelná příčina smrti
- Neodvratitelná příčina smrti

# Zlomeniny

- mechanické násilí překoná strukturální pevnost a pružnost tkáně
  - **Násilí přímé**
  - poškodí tkáň přímo v místě svého působení
  - **Násilí nepřímé**
    - působící síla se přenáší a poškozuje tkáň na místě vzdáleném
- CAVE! Není poraněna jen kost , ale končetina jako anatomický celek

# Zlomeniny

**Zlomeniny zavřené** : není poraněn

kožní kryt

Podle toho, zda je kostní tkáň přerušena úplně nebo jen částečně rozlišujeme zlomeniny

**úplné**

**neúplné** /typické zejména pro děti/

**Zlomeniny otevřené** :

v místě lomu dochází k poškození kožního krytu, zlomenina komunikuje s vnějškem a je ohrožena infekčními komplikacemi

# Dělení zlomenin podle lomu

- Úplné – zcela přerušena kontinuita kosti
- Neúplné – infrakce, nalomení
- Pro dětský věk charakteristická zlomenina „*vrbového proutku*“
- 5-10% dětských zlomenin – poškození epifyzární chrupavky = růstová zóna !!!

# Příznaky zlomenin

- Bolest v místě zlomeniny ,zhoršují se při pokusu o pohyb
- Otok měkkých tkání – příčinou je krvácení z poškozené kosti a tvorba hematomu
- Ztráta funkce, nemožnost pohybu v plném rozsahu
- Deformita na kosti uložené v blízkosti kůže
- Zkrácení končetiny vlivem svalového tahu, asymetrií svalového tahu může vzniknout rotace či ohnutí jinak rovné končetiny
- Promáčknutí s vkleslinou v kosti u plochých kostí



# Diagnostika zlomenin

- Anamnestické údaje, okolnosti úrazu
- Vyšetření: inspekce + jemná palpance
- Vyšetřit i stav oběhu a nervové zásobení periferie!
- Nejisté příznaky: hematom, bolest, poškození funkce
- Jisté příznaky: deformita, patologická hybnost, krepitace, RTG vyšetření

# První pomoc u zlomenin

- Absolutní přednost před ošetřením zlomenin mají stavy ohrožující život postiženého v pořadí :  
porucha dýchání, oběhu, krvácení, větší rány
- Zjistíme celkový stav poraněného / šok, krvácení/
- Provedeme orientační vyšetření zraněného
- Při podezření na zlomeninu postupujeme tak jako by byla zlomenina prokázána

# První pomoc u zlomenin

- Jde-li o otevřenou zlomeninu, nejprve kryjeme zlomeninu sterilním krytím a obvazem, nikdy neodstraňujeme z rány úlomky kosti nebo cizí předměty!
- Pak provedeme imobilizaci - znehybnění poraněné části
- Při znehybnění musí být imobilizovány oba klouby sousedící se zlomeninou

# Imobilizace zlomenin

- klid v oblasti poranění je předpokladem pro úspěšné léčení, při první pomoci je klid i preventivním opatřením proti vzniku sekundárního poškození úločky kostí
- imobilizace je prevencí šoku – snižuje bolest a krevní ztrátu

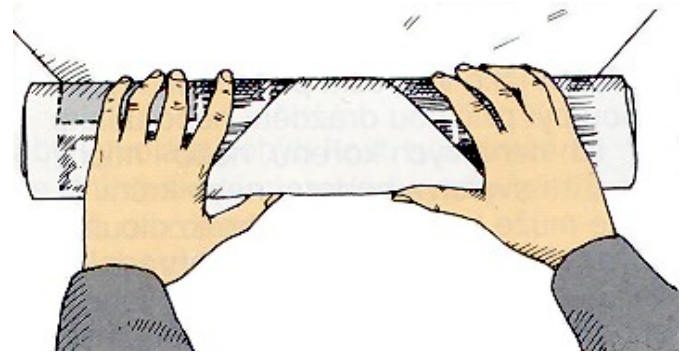
- dlahy standardní i improvizované před přiložením obalíme měkkou tkaninou
- stejně podložíme i možná otlaková místa
- znehybňujeme vždy 2 sousední klouby
- před znehybněním ošetříme otevřená poranění a krvácení
- pokud manipulujeme s končetinou, tak vždy za současného tahu v ose končetiny
- Zlomeniny pánve – je třeba sevřít ze stran – vakuová matrace

- Luxace kloubů nereponujeme
- Fixace Krammerovými dlahami v patologické poloze
- CAVE –zadní luxace kolenního kloubu (poškození nervově cévního svazku)
- každých 15 minut kontrolujeme prokrvení znehybněné končetiny
- šátky fixující dlahu uzlíme vždy nad neporaněnou tkání
- dlahu přikládáme přes oděv zraněného
- součástí znehybnění je polohování končetiny do zvýšené polohy

- **Znehybnění hlavy** : u zraněného při vědomí lze použít pevné předměty např. pytlíky s pískem po stranách hlavy nebo pryžové kolečko připevněné obinadlem k hlavě

Pozor! fixovaná hlava v bezvědomí může být příčinou vdechnutí zvratků – vhodná je stabilizovaná poloha.

- **Znehybnění krční páteře** – naložit **Schanzův límec**
- límec lze improvizovaně vytvořit viz obr.
- lze užit i tah pod bradou pomocí smotaného šátku připevněného cípy k podložce





- **Znehybnění pánve** – jako při poranění páteře – položít na tvrdou podložku, lehce pokrčit a podložit kolena

Vhodné je svázat obě stehna, aby se při odsunu nerozevírala a pánev přitáhnout širokým obinadlem k podložce.

Nejvhodnější je vakuová matrace.

Pozor! poranění pánve může být spojeno s velkou krevní ztrátou / mnohočetné zlomeniny, roztržené presakrální žilní plexy/

- **Znehybnění ramenního kloubu a lokte** – nejúčinnější je užití tvarované Krammerovy dlahy sahající od horní plochy ramene k metakarpofalangeálním kloubům. Při použití dlahy je nutné podložit místa s možností otlaku, obvaz nikdy nepřitahujeme pevně a kontrolujeme prokrvení končetiny!

- **Loketní kloub nechat v ohnutí 90 stupňů**, zápěstní kloub ve středním postavení / lehké ohnutí ke hřbetu ruky/ a přiložit dlahu sahající od ramene až do dlaně.

Končetinu po přiložení dlahy zavěsit na šátkový obvaz.

Při poranění zápěstí není nutné imobilizovat loketní kloub.

- **Znehybnění kyčle, stehna a kolena**
- Provádíme pomocí dlah nebo pevných rovných předmětů, jednu dlahu přiložíme ze strany k hrudníku přes kyčel na stehno a bérec, druhou dlahu vložíme mezi obě dolní končetiny

# Odhad krevní ztráty dle typu poranění u zlomenin

- Humerus 100 – 800 ml
- Předloktí 50 – 400 ml
- Pánev 500 – 5000 ml !
- Femur 300 – 2000 ml
- Běrec 100 – 1000 ml

# Syndrom tukové embolie

- Rozsáhlé zlomeniny, masivní úrazy
- Embolie do plicnice u 90% fraktur dlouhých kostí, 10% smrtelné
- tuk z kostní dřeně či tukové tkáně pronikne do krevního oběhu a kapénky tuku embolizují do plicních kapilár
- Klinické příznaky nastupují po 24-72 hod.

- **Klinické příznaky :**

- Kardiopulmonální poruchy: tachykardie, tachypnoe, dušnost, cyanosa, kašel, krvavé sputum
- Zhoršování mozkových funkcí: bolest hlavy, předrážděnost, bezvědomí, křeče, hypertermie, obrny
- Selhání ledvin

**Terapie podpůrná :**

monitorace vit.fcí, O<sub>2</sub>, UPV, olumoterapie, inotropika, znehybnění zlomenin

# Amputace

## 1. Zastavení krvácení

- ▶ **vysoké amputace** – tlakový obvaz, v případě masivního krvácení přiložení zaškrcovadla
- ▶ **nízké amputace** – tlakový obvaz, elevace končetiny

## 2. Přivolat ZZS 155

## 3. Ošetření amputátu:

- ▶ sterilně zabalit
- ▶ vložit amputát do sáčku
- ▶ sáček s amputátem vložit do sáčku se studenou vodou

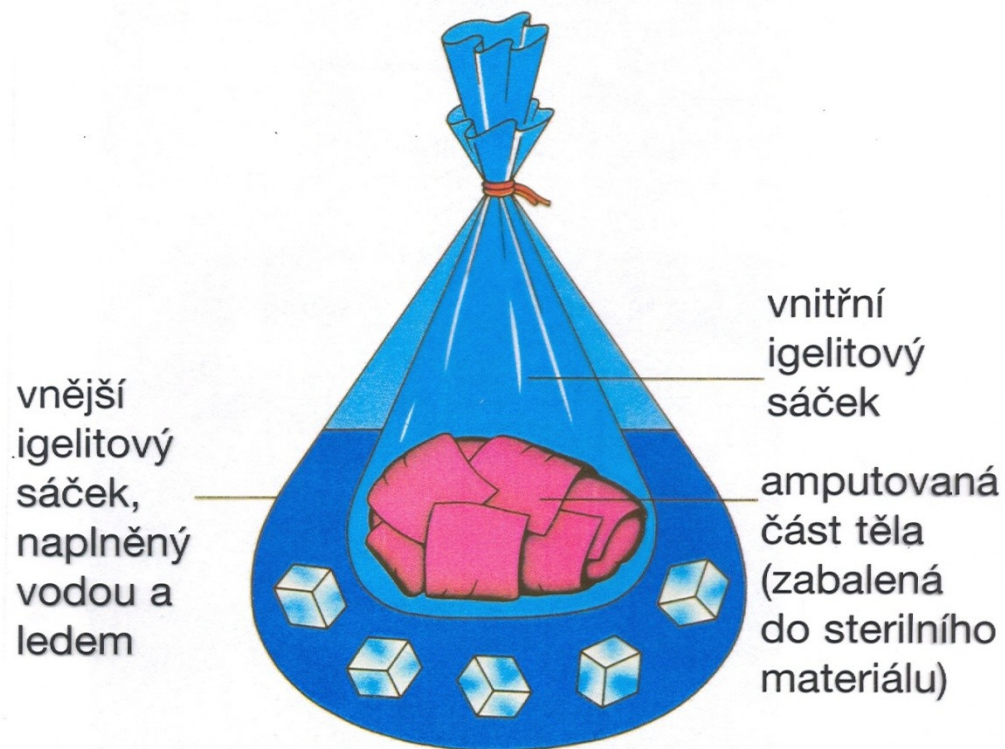
**Nikdy nevkládat amputát přímo na led nebo do vody!**



# Ošetření amputátu

- Zabalení do vlhkého mulu
- Fysiologický roztok, ne desinfekční prostředky
- Krvácení stavět kompresí
- Vložit do plastického vaku a vodotěsně uzavřít
- Vložit do plastického vaku či nádoby s ledovou tříští 4 C – 2/3 vody a 1/3 ledu
- Vyloučit působení tlaku na amputát – ideálně zavěsit
- Amputace gilotinové – nejlepší prognóza, avulze - nejhorší
- Replantace možná i po 12 hod
- Absolutní indikace : distální třetina předloktí

# Ošetření amputátu



# Viktimologie

- Nauka o obětech
- **Viktimizace**
  - Proces poškozování a způsobování újmy , z jedince se stane oběť
  - Primární viktimizace - újma v důsledku mimořádné události
  - Sekundární viktimizace – poškození následkem vnějšího okolí
  - Terciální viktimizace – neschopnost vyrovnat se s traumatickou situací, přestože již došlo k nápravě či odškodnění

# Viktimizace

- **Primární rány**

- Fyzická újma

- Psychická újma

Emocionální újma

Duchovní újma – větší ovlivnitelnost, manipulace, zranitelnost

## **Sekundární rány**

Psychické újmy ( mohou mít větší následky)

- pocit nespravedlnosti

- pocit nedůstojnosti

- pocit izolace

# Proces újmy

- **Sandra van Eszen**
- fáze omámení a šoku (0-36 h)
- fáze výkřiku ( do 3 dnů)
- hledání smyslu ( „Proč?“)
- popření a znovuprožívání
- posttraumatická fáze - „Show must go on.“

# Proces újmy

- **Čírtková**
- fáze šoku
- fáze předběžné adaptace
- fáze konečné adaptace

# Previktimní osobnost

- „tzv. Poučená oběť „
- Rozlišit následky traumatu a dannosti previktimní osobnosti
  - Individuální zranitelnost a odolnost
  - Aktuální psychický a fyzický stav
  - Velká intersubjektívni variabilita
  - Faktory blokujičí či usnadňujičí poruchu nejsou známy
- Cíl : prevence PTSD , trvalých změn osobnosti

# Previktimní osobnost

- **Iluze kontroly**
- ( zbytnělá iluze kontroly-Čírtková) – mimořádná událost se nemůže stát, pokud ano, existuje snadné řešení.  
Ve chvíli mimořádné situace – paradoxní rce  
Přijetím zranitelnosti se stává silnějším.

## **Deklarovaný cynismus**

„suverén“ se mění na labilní bytost s těžko předvídatelným chováním



# Viktimizace – terapie

- Kognitivní restrukturalizace kritického děje
- Zpracování do přijatelné formy
- Zpracování pocitu viny – oběť nespáchala čin a zachovala se správně , ocenit ji
- *Omyly :*
- Oběť musí na vše zapomenout , strategie ignorace trestného činu
- Oběť potřebuje klid a farmaka

# Psychické poruchy – následek mimořádných událostí

- **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems(ICD-10)**
- **Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10 , 10. revize ) z roku 1993**

**Trauma:  
POŠKOZENÍ ČLOVĚKA  
ZRAŇUJÍCÍ UDÁLOSTÍ**

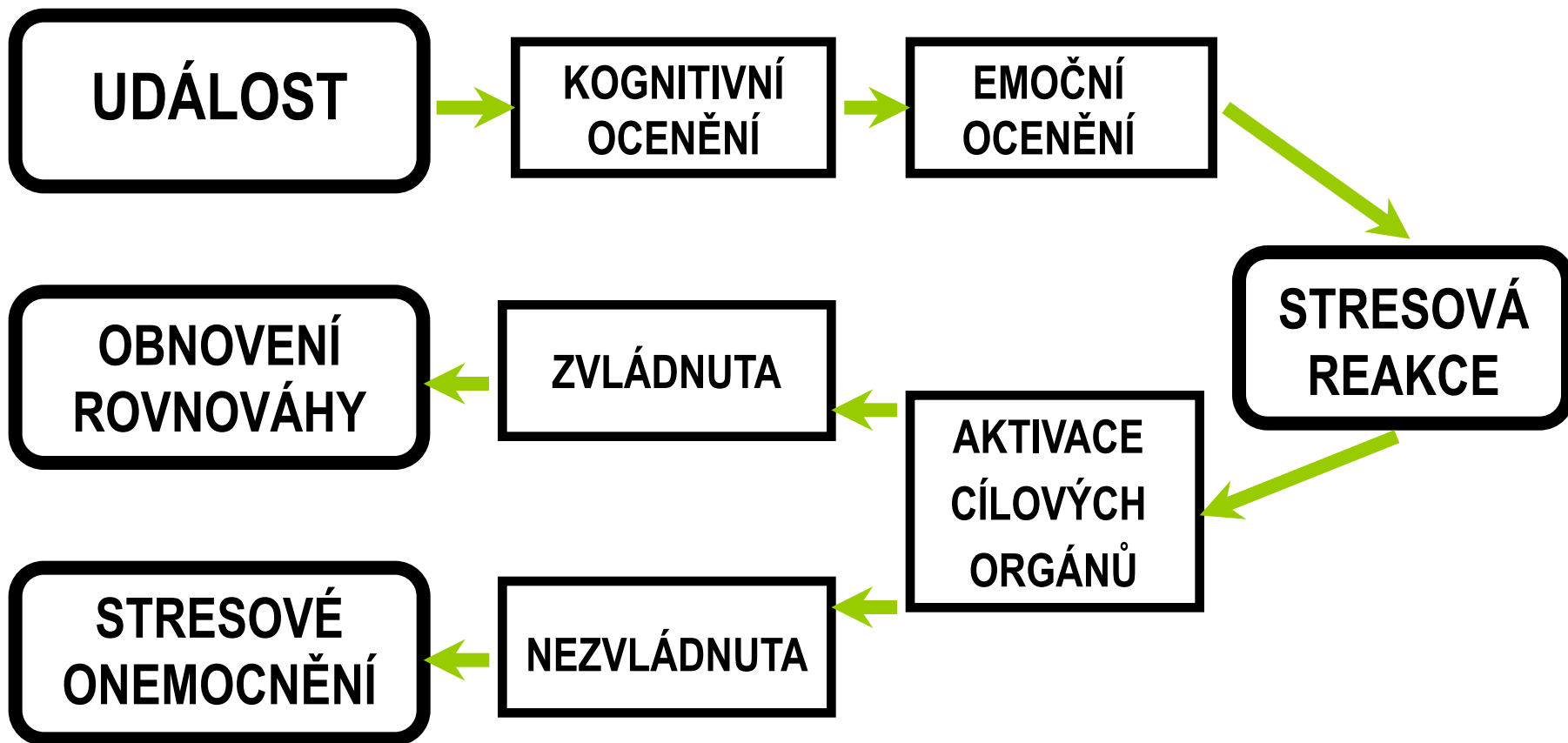
**POVAHA:**

- 1. NEOČEKÁVANOST**
- 2. NEODVRATNOST**
- 3. NEZVLADATELNOST**

**NÁSLEDKY:**

- 1. AKUTNÍ STRESOVÁ  
REAKCE**
- 2. POSTTRAUMATICKÁ  
STRESOVÁ PORUCHA**
- 3. TRVALÁ PORUCHA  
V OSOBNOSTI**

# Průběh stresové reakce na traumatickou událost



# ICD - 10

- **F43 – reakce na závažný stres a poruchy přizpůsobení**
- Poruchy jsou identifikovatelné nejen podle symptomů a průběhu, ale podle existence vnějších příčin – *přímý následek závažného stresu*
- Bez existence vnějších okolností by porucha nevznikla
- Maladaptivní reakce

# F43.0 – Akutní reakce na stres

- F43.0 – Akutní reakce na stres
- F43.00 – mírná
- F43.01 - středně těžká
- F43.02 - těžká
- Neexistence žádné zjevné psychické poruchy  
čistá odezva na stres  
odeznívání – dny

# F43.0 – Akutní reakce na stres

- **Symptomy :**
- Snížené vnímání a pozornost, neschopnost přiléhavých reakcí, dezorientace, stažení se ze stresové situace až disociativní stupor – F 44.2
- Přehnaná aktivita ( únik, fuga)
- Celková, částečná amnézie ( F44.0)

# F43.1 Posttraumatická stresová porucha

- **Soubor různých poruch prožívání a chování , včetně somatických reakcí** (poruchy spánku, potivost, třes, nevolnost apod.) , **které vznikají jako důsledek extrémního stresového prožitku přesahující běžnou lidskou zkušenost .**
- **Normální reakce , normálního člověka na nenormální situaci**
- **Časový nástup:**
  - Okamžitě po odeznění akutní rce
  - Odložená či protrahovaná odezva po bezpříznakovém období
  - Tzv. „výroční“ – za 9 let po smrti v období maturity



# **F43.1 Posttraumatická stresová porucha**

**Stav vzniká ve většině případů do 6 měsíců po závažné traumatizující události**

***Vodítka k rozpoznání PSP:***

- **1. opakované, neodbytné znovuvybavování nebo znovuprožívání událostí ve vzpomínkách, denních živých představách a snech – intruze (flash-backy)**
- **2. vyhýbání se podnětům, které by mohly vyvolat traumatizující události**
- **3. přetrvání příznaků zvýšené aktivační hladiny**

# Typické psychofyzické příznaky u PTSP

- **TĚLESNÉ**: únava, poruchy příjmu potravy, spánku, sexuální funkce, chronická bolest, nadměrná bdělost a lekavost
- **CITOVÉ**: úzkosti a panika, deprese, obsese a kompulze, podrážděnost a hněv, citový ztlum, provinilost a truchlení, odtažitost, náhlé zaplavení emocemi spojenými s traumatem
- **POZNÁVACÍ**: výpadky paměti, poruchy soustředění, ostražitost a vztahovačnost, změněné prožívání času, znovuprožívání traumatu bdělé či snové
- **AKČNÍ**: ztráta sebevlády a schopnosti rozhodovat se, narušení rutinních činností a vztahových interakcí, vyhýbání situacím připomínajícím trauma

# **Zvláštní příznaky u PTSP**

**DISOCIAČNÍ PORUCHY**

**PORUCHY REGULACE CITŮ A IMPULZŮ**

**SOMATIZAČNÍ PORUCHY**

**PORUŠENÝ CIT IDENTITY**

**PORUCHY SOCIÁLNÍHO VNÍMÁNÍ A CHÁPÁNÍ**

**SKLONY KE ZNOVUPŘIJÍMÁNÍ „ROLE OBĚTI“**

**CELKOVÁ ZTRÁTA HODNOT, SMYSLU A NADĚJE**

**KULTURNĚ SPECIFICKÉ REAKCE NA TRAUMA**

# F43.1 Posttraumatická stresová porucha

- Celoživotní prevalence – 1-3%
- Oběti živelných katastrof -30%
- 1/3 – spontánní remise
- 40% - mírné příznaky
- 20% - středně závažné příznaky
- 10% - těžké příznaky
- 0,5% muži a 1,2 % ženy – PTSD celoživotní
- Výzkum : 3141 osob po tsunami v Thajsku, 1 z 5 trpí PTSD
- Lidé s vyššími skóry v kognitivních testech – méně ohrožení PTSD

# **F43.1 Posttraumatická stresová porucha**

- **National Vietnam Readjustment Study**
  - Proč několik let po válce začali veteráni trpět psychosomatickými obtížemi?
  - „Postvietnamský syndrom“
  - V roce 1979 zařazena jako PSP do manuálu D-S-M

# **Obecné cíle léčby (post)traumatických obtíží a poruch**

## **Traumatizovaný člověk zakouší:**

**bolest, bezmoc, někdy i beznaděj,  
otřesení svého chápání světa, sebe, svých vztahů.**

## **Terapeutická pomoc mu má vzhledem k traumatické zkušenosti usnadnit:**

**orientaci v ní a v jeho světě, životě a v sobě po ní,  
zvládání jejích rušivých účinků v těchto oblastech,  
její prospěšnou integraci do svého života.**

# Tři směry psychologické pomoci

- **Expozice či konfrontace**  
- znovuvystavování traumatické situaci ve vzpomínkách, představách či slovech.
- **Kognitivní zpracován**  
přestavba chápání, zvládnání a postoje k traumatické události.
- **Mobilizace vlastních zdrojů**  
- využívání existujících schopností, zkušeností a snažení člověka.

## F43.2 Poruchy přizpůsobení

- F- 43.20 s krátkodobou depresivní reakcí
- F- 43.21 s protrahovanou depresivní reakcí
- F- 43.22 se smíšenou úzkostnou a depresivní reakcí
- F- 43.23 s převládající poruchou jiných emocí
- F- 43.24
- F- 43.25 se smíšenou poruchou chování a emocí



## F- 44.0 Disociativní amnézie

- Částečná a selektivní
- Kompletní a celková je vzácná a souvisí s fugou
- Nutno vyloučit organickou poruchu mozku
- Intoxikaci
- Nadměrnou únavu

# F- 44.1 Disociativní fuga

- Znaky :
- **disociativní amnézie** – selektivní ztráta paměti na traumatickou událost
- **„účelné“ cestování**
- Predispozicí je :
- Emočně –nestabilní hraniční subtyp
- Histrionská, schizoidní porucha
- Abuzus alkoholu

# F- 44.2 Disociativní stupor

- Vymizení volního pohybu
- Neschopnost reagovat na vnější stimuly
- Náhle začíná a náhle spontánně končí

# F- 62.0 Trvalá změna osobnosti po katastrofické zkušenosti

- Katastrofický stres trvající alespoň 2 roky
- Nepřátelský, nedůvěřivý postoj ke světu
- Sociální izolace, pocity prázdnoty a beznaděje
- „žítí na hraně“ – jako by hrozba PTSD
- Je irreverzibilní

# Zátěž pracovníků záchranných služeb

- **Stresory :**
- 1.KPR, smrt dětí a mladistvých
- 2. hromadné dopravní nehody
- 3.přesčasy, směny, práce v noci
- 4. zodpovědnost, časová tíseň
- 5. riziko vlastního ohrožení
- 6. bezmocnost v některých případech
- 7. chování pacientů a příbuzných k ZS
- 8. opilé a intoxikované osoby

# Zátěž pracovníků záchranných služeb

- **Následky :**
- Akutní stresové reakce
- Posttraumatická stresová porucha
- Sy vyhoření ( často osobnosti typu A)
- Chronický únavový sy