

# POLYTRAUMA

MUDr. Eva Freyová



**Současné postížení nejméně dvou tělesných systémů, z nichž alespoň postížení jednoho ohrožuje základní vitální funkce (dýchání, krevní oběh, v domění a činnost CNS).**



# Příčiny vzniku polytraumatu

- Úraz je nejčastější příčinou smrti u pacientů do 40 let
- Nejčastější příčinou úrazů jsou dopravní nehody
- Hlava je nejčastěji poraněna při úrazech cyklistů
- Dolní končetiny u úrazů na motocyklu
- Hrudník a pánev u automobilových úrazů
- Zlomeniny hrudní a bederní páteře při pádech z výšky

# Ošetření lékařem PNP na místě

- Vlastní ošetření a zajištění ZŽF zraněného
- TRIAGE – směřování do Traumacentra
- MIST



# Ošetření a zajištění ZŽF

- **PATLS** - **P**rehospital **A**dvanced **T**rauma **L**ife **S**upport
- Dle schématu **AcBCDE** - **Ac** - airway+ C páte ,  
**B** - breathing, **C** - circulation, **D** - disability,  
**E** - environment

# Airway

- Rychlé zhodnocení schopnosti ventilace
- Stav v domí (orienta n GCS)
- Postavení trachey (ve st ední rovin )
- Nápl kr níh žil
- Sou asná stabilizace C páte e

## • Oxygenace

- komunikující pacient → volné DC → O2 maskou 10-15 l/min
- somnolentní, reagující na bolest → p edsunutí dolní elisti vzduchovod, O2 maskou 10-15 l/min
- pacient nereaguje na bolest → OTI, UPV
- nelze prodechnout ani OTI – známky obstrukce → urgentní výkon → krikotomie



# Breathing

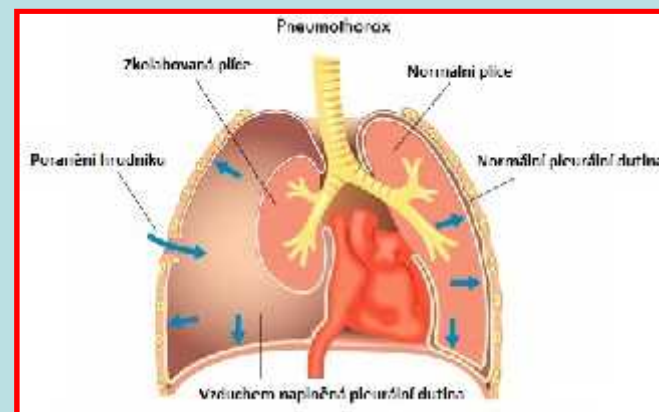
- **Známky respira ní tísn** - pocení, centrální cyanóza, zapojení pomocných dýchacích sval , paradoxní dýchání, zapojení b išních sval
- **Hodnoty SpO<sub>2</sub>, u UPV etCO<sub>2</sub>**





# Breathing

- **Pohled** - penetrující poranění, symetrie dýchacích pohybů, deviace trachey
- **Poslech** - fenomény
- **Pohmat** - bolest, krepitace, emfyzém
- **Poklep** - hypersonorní (vzduch), ztemnělý (tekutina)
- **Urgentní výkon** - punkce tenzního PNO (2. mezižebří medioklavikulární ára), perikardu





# Circulation

- Zjistit zdroje krvácení (vnější, vnitřní)
- **Hrudník** - PNO, flail chest, hemoperikard
- **Břicho** - zhmoždění, hematom, zjevné poranění
- **Páneve** - „open book“, pánevní pás
- **Dlouhé kosti** - komprese, extenze dlahy



# Circulation

- Zajistit nejmén 2 žilní vstupy (intraoseál)
- Monitorace - TK, P, SpO2
- Infúzní terapie - 1-2 l krystaloid
- Krytí popálenin



# Disability

- **Zhodnocení stavu v domí** - p i v domí, somnolence, sopor, koma
- **Zornice** - velikost, izokorie, fotoreakce, postavení o níh bulb
- **Svalová síla, parézy, plegie**

# Exposure

- **Druhotné vyšetření** - dle času najít kompromis???
- Odstranění od vnu, prohlédnutí pacienta i z „druhé strany“
- **SAMPLE** - **S**ign - **A**llergies - **M**edications currently used - **P**ast illness, **P**ain, **P**regnancy - **L**ast meal  
- **E**vents/**E**nvironments
- Vyšetření „**od hlavy až k patě**“

# D ležité!!!

- Zabrání hypotermie - fólie, infuzní roztoky
- Zajištění páteře
- Šetrný transport



# TRIAGE

- **Fyziologické ukazatele**
  - GCS < 13
  - Systolický tlak krve < 90 mmHg
  - Dechová frekvence < 10 nebo > 29



# TRIAGE

- **Anatomické poranění**
  - Pronikající kraniocerebrální poranění
  - Nestabilní hrudní stěna
  - Pronikající hrudní poranění
  - Pronikající břišní poranění
  - Nestabilní pánevní kruh
  - Zlomeniny 2 a více dlouhých kostí





# TRIAGE

- **Mechanismus úrazu**

- Pád z výše > 6 m
- P ejetí vozidlem
- Sražení vozidlem rychlostí > 35 km/h
- Katapultáž z vozidla
- Zaklín ní ve vozidle
- Smrt spolujezdce



# TRIAGE

- **Pomocná kritéria** - V k > 60 let
  - V k < 6 let
  - Kardiopulmonální komorbidita



# MIST

- **Mechanism**
- **Injuries**
- **Signs - symptoms**
- **Treatment**

**Dotazy???**

# Shrnutí

- Rychlé zhodnocení stavu pacienta
- Postup dle AcBCDE
- Léba život ohrožujících potíží
- Kontrola efektu léčby
- Neotálet zbytečně na místě, pokud pacientovi nelze více pomoci - rychlý transport
- Právě má komunikace s Traumacentrem



**D KUJI ZA POZORNOST.**

