



# ŠOK A ŠOKOVÉ STAVY

**NEODKLADNÁ ZDRAVOTNICKÁ POMOC**

27.2.-9.3.2012 BRNO

# ŠOK

- - je reakcí organismu na absolutně nebo relativně snížený objem kolující náplně krevního řečiště
- - závažný život ohrožující stav, při kterém dochází k selhání krevního oběhu
- - je charakterizován hypotenzí a nedokrvením tkání
- - je to obranná reakce organismu, která snižuje prokrvení v oblasti břicha a podkoží stažením cév, aby tělo napomohlo centralizaci krevního oběhu

- - srdce výrazně zvýší svoji činnost /zrychlení srdeční akce/ - funguje pouze omezenou dobu, poté dochází ke kolapsu krevního oběhu
- - pokud šok trvá dlouho, mění se v ireverzibilní /nezvratný
- - šok provází asi 10% úrazů u nichž bývá smrtelnou kombinací
- - při šoku není organismus schopen zásobovat tkáně kyslíkem a odvádět z nich toxické látky

# Základní typy šoků – příčiny:

- - **hypovolemický šok:** - krvácení /ztráta 20 – 30 % krve/, popáleniny, zvracení, průjmy, těžké infekce, hemoragický, hemoragicko-traumatický
- - **kardiogenní šok:** – infarkt myokardu, srdeční selhání embolie do plicnice
- - septický šok – těžké pooperační infekce, popáleniny, objevují se horečky, třesavka

- - **anafylaktický šok** – alergická reakce na léky, cizorodé bílkoviny /jedy hmyzu, hadů/, prudký nástup, nevolnost, zvracení, tachykardie-zrychlení srdeční činnosti, dušnost, křeče, bezvědomí, srdeční zástava
- - **neurogenní šok** – rozvoj šoku v důsledku oběhového selhání způsobeného abnormálním rozšířením cév, které má svou příčinu v poruše CNS



# PŘÍZNAKY

- - tepová frekvence se zvyšuje až 120 – 160 / min
- - nitkovitý pulz /vliv nízkého TK/
- - studený pot, třes, bledost, apatie
- - somnolence – spavost až bezvědomí
- - cyanóza – promodráání periferie
- - zrychlený a povrchní dýchání
- - pocit žízně

- - hypotenze – snížený TK, méně než 90 mm Hg
- - TK
- - snížení amplitudy /rozdíl systoly a diastoly/, normální hodnota je více jak 30
- - prodloužení kapilárního návratu nad 2 s / nehtové lůžko nebo boltec stlačíme do zbělání a po uvolnění dojde normálně k obnovení zčervenání do 2 s

# Protišoková opatření

- - uložení do **protišokové polohy** – DK podloženy asi 30 cm nad podložkou, lépe **Trendelenburgova poloha**, příp. **autotransfuzní poloha**
- - u kardiogenní šoku uložit do **Fowlerovy polohy** v polosedě, při systolickém TK aspoň 90 mm Hg /hmatný pulz na vřetenní tepně/, zajistit klid a při vědomí podat nitráty
- - u anafylaktického šoku podat antihistaminika



# Šokový index

- - slouží k určení stupně šoku
- -  $\text{pulz /min} \div \text{systolický TK /mm Hg/}$
- - méně než 1 – normální stav
- - 1,2 – lehký šok
- - 1,5 – střední šok
- - 2 a více – těžký šok

# Protišoková opatření

- - **teplo:** zajištění tepleného komfortu, zmezení tepelný ztrátám
- - **tekutiny:** žádné nepodávat ústy, pouze svlažování rtů
- - **ticho:** psychologický vliv – uklidňování
- - **tišení bolesti:** znehybnění, zástava krvácení, aplikace analgetik /léčiva tlumící bolest/
- - **transport:** co nejrychleji, transport v protišokové poloze