



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Šok

tj. těžký, bezprostředně ohrožující stav, kdy tkáně jsou nedostatečně zásobovány krví, vzniká hypoxie

Vypracovala: Mgr. Olga Jinková

# Patofyziologie šoku

Šok je soubor příznaků, vyznačující se:

- snížení prokrvení životně důležitých tkání
- nedostatečný přívod kyslíku a živin do tkání, hromadění produktů buněčného metabolismu (oxid uhličitý, laktát)
- následkem toho vznikají buněčné změny postižených orgánů
  - snížení funkce – později strukturální změny

## Příčiny šoku:

- větší náhlá ztráta tělesné tekutiny (na 20 - 30%)
- silné krvácení
- rozsáhlé popáleniny II. stupně
- silné průjmy a zvracení
- porucha činnosti srdce (IM)
- alergie

Anafylaktický šok – první pomoc

<http://magazin.ceskenoviny.cz/zpravy/anafylakticky-sok-prvni-pomoc/613503>



<http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS9MEMRBJ6qtRd9Covdefiw3EGnJU12fhW6cAkL7IceQX5d774w>

## Podpůrné faktory:

- bolest
- strach
- únava
- hlad
- chlad, horko

# Druhy šoku

## 1. hypovolemický šok

(snížení množství krve v cévách)

Příčiny:

- vnitřní i vnější krvácení  
- ztráta tělesných tekutin  
(popáleniny, zvracení,  
průjmy...)

## 2. kardiogenní šok

(selhání funkce srdce jako pumpy)

Příčiny:

poškození srdečního svalu (IM,  
pohmoždění srdce, plicní  
embolie, arytmie)  
klesá krevní výdej a tím  
prokrvení tkání – hypoxie

Včela



### 3. distribuční šok

(dochází k dilataci cévního řečiště a následkem toho je v cévách relativně málo krve)

Příčiny:

septický šok při těžké infekci  
poranění míchy  
akutní selhání ledvin, jater  
těžký alergický stav

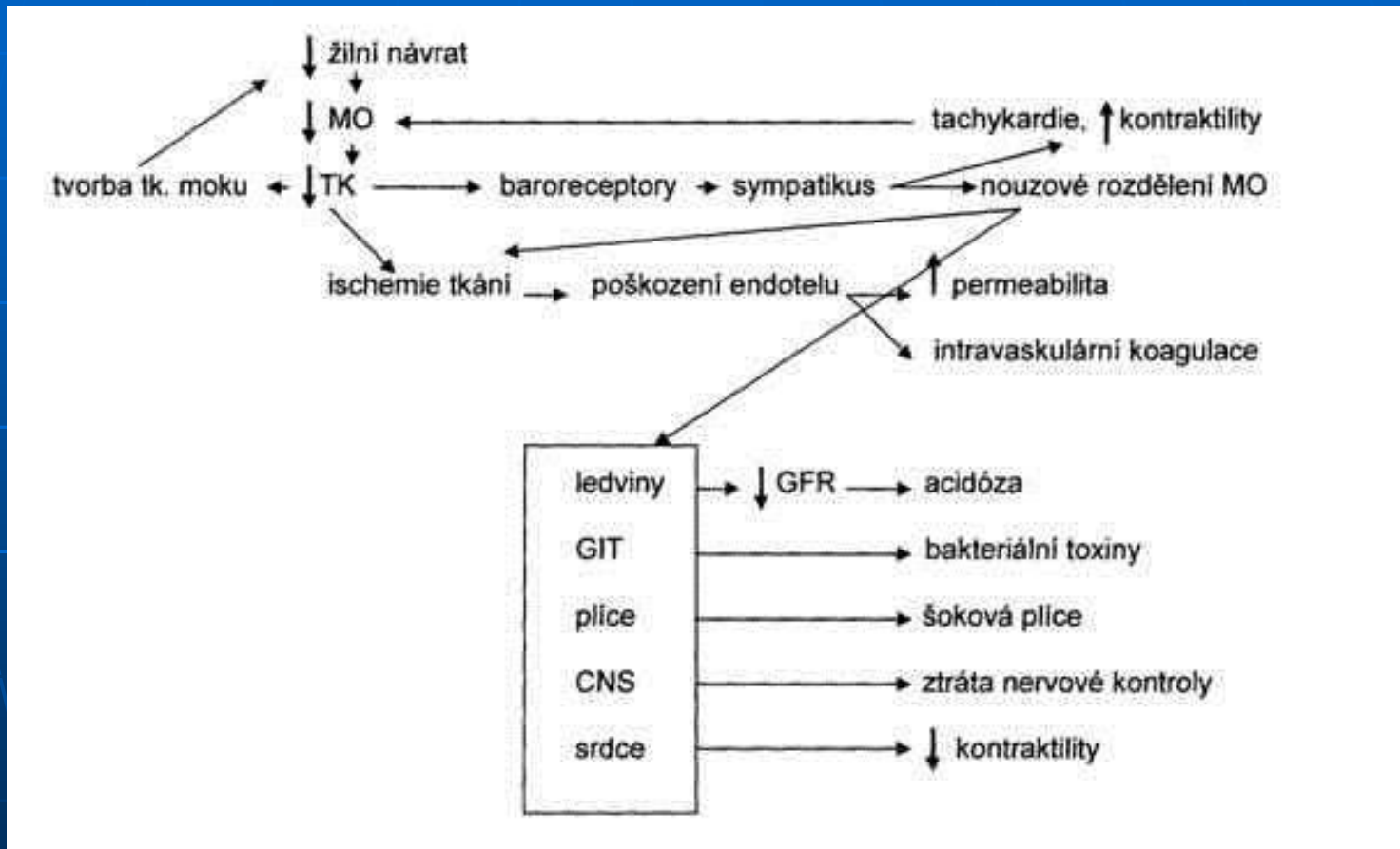
### 4. obstrukční šok

(stlačení srdce zevnějšku  
– mechanická překážka  
v oběhu)

Příčiny:

krvácení do obalů srdečních  
srdeční tamponáda  
plicní embolie – pokles srdečního  
výdeje  
přetlakový pneumothorax

# Hypovolemický šok - příčiny



# Fáze šoku

## 1. fáze – KOMPENZACE

- cíl: udržet dostatečnou dodávku živin a kyslíku tkáním pro život nejdůležitějším

### Příznaky:

bledost kůže s pojivek  
vlhká studená kůže  
tachykardie  
tvrdý puls  
neklid, zimnice, třesavka, pocit žízně

## 2. fáze – DEKOMPENZACE

### Příznaky:

cyanóza okrajových částí těla  
šedé zbarvení a mramorování kůže  
lepkavý pot  
měkký špatně hmatný tep  
tachykardie nad 120/min.  
neklid přechází v apatii,  
somniale až ztráta vědomí

## 3. fáze – NEZVRATNÁ(ireverzibilní)

tj. fáze končí úplným metabolickým a energetickým rozvratem, vede k selhávání orgánů

### Příznaky:

tep na periférii nehmatný, centrálních tepnách je tep hmatný, nepravidelný, selhání krevního oběhu a dýchání

# Protišoková opatření – 5T

## TEPLO

- tj. snaha o zachování vlastního tepla zraněného tím, že zamezíme ztrátám
- výhodné: použití alufolií

## TICHO

- postiženého uklidníme a zajistíme dostatečný klid v jeho bezprostředním okolí

## TEKUTINY

- NEPODÁVAT, hrozí zvracení
- pouze otírat rty

## TRANSPORT

- musí být vždy šetrný, pouze v nutném případě
- změny poloh provádět pozvolna

## TIŠENÍ BOLESTI

- bolest tlumit zejm. znehybněním postiženého + ošetření poranění + postižený si zvolí úlevovou polohu
- tablety proti bolesti NEPODÁVAT



[http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSXvqpy3si1ID0PGTryICY57R-JIOxgHdkij\\_1DzLVfwYzyt1UxoQ](http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSXvqpy3si1ID0PGTryICY57R-JIOxgHdkij_1DzLVfwYzyt1UxoQ)

# První pomoc

- odstranění příčiny šoku  
(stavění krvácení, ošetření poranění)
- zajištění FF - zahájení KPR
- uklidnění postiženého
- sledování FF
- protišoková poloha (autotransfuzní)
- protišoková opatření – 5T
- volat ZZS

Sanitní vozidlo Zdravotnické záchranné služby Karlovarského kraje



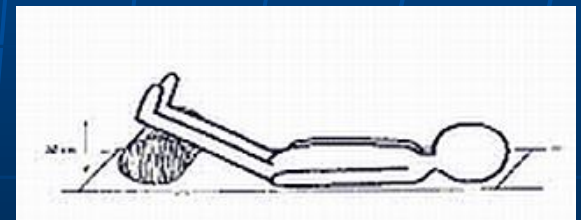
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Z%C3%A1chrann%C3%A1\\_sl%C5%BEba\\_Karlovy\\_Vary.JPG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Z%C3%A1chrann%C3%A1_sl%C5%BEba_Karlovy_Vary.JPG)

Tepenné krvácení



[http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT3JjR4OePkhHJDUS8uU83hwNQmdoHEf1sxtMaspntNBeEk5\\_VC](http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT3JjR4OePkhHJDUS8uU83hwNQmdoHEf1sxtMaspntNBeEk5_VC)

Protišoková opatření



[http://nd03.jxs.cz/781/502/00b65b9356\\_55637455\\_o2.jpg](http://nd03.jxs.cz/781/502/00b65b9356_55637455_o2.jpg)

# PRVNÍ POMOC PŘI ŠOKU

**ŠOK VEDE K SELHÁNÍ A NELÉČÍ-LI SE, PAK I KE SMRTI.**

## 1. PŘÍČINY ŠOKU

VELKÁ KREVŇÍ ZTRÁTA, SRDEČNÍ INFARKT, POPÁLENÍ, OTRAVA, ALERGICKÁ REAKCE, PRUDKÝ ZÁNĚT, KOLIKOVITÉ BOLESTI, NĚKTERÉ ÚRAZY BEZ ZJEVNÉ ZTRÁTY KRVE APOD.

## 2. VZNIK ŠOKU PODPORUJÍ

BOLEST, ÚNAVA, VYČERPANOST, STRACH, HORKO, CHLAD APOD.

## 3. PŘÍZNAKY ŠOKU JSOU POSTUPNĚ

NEKLID, PŘEHNANÁ NEBO NEDOSTATEČNÁ REAKCE NA BOLEST, NÁPADNÁ BLEDEST, CHLADNÁ KŮŽE A STUDENÝ POT PO CELÉM TĚLE, ZRYCHLENÝ HMATNÝ TEP POSTUPNĚ MIZÍ, ŽÍŽEN, ZVRACENÍ, NETEČNOST, BEZVĚDOMÍ, ZHROUCENÍ KREVNIHO OBĚHU S POSTUPNOU ZÁSTAVOU

## 4. PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ

- ZASTAVÍME KRVÁCENÍ;
- ZAJISTÍME DOSTATEČNÉ DÝCHÁNÍ;
- POSTIŽENÉHO UVEDEME DO PROTIŠOKOVÉ POLOHY - ULOŽÍME NA ZÁDA A DOLNÍ KONČETINY ZVEDNEME MINIMÁLNĚ O 30 CM NAD ZEM;
- POSTIŽENÉHO UKLIDŇUJEME

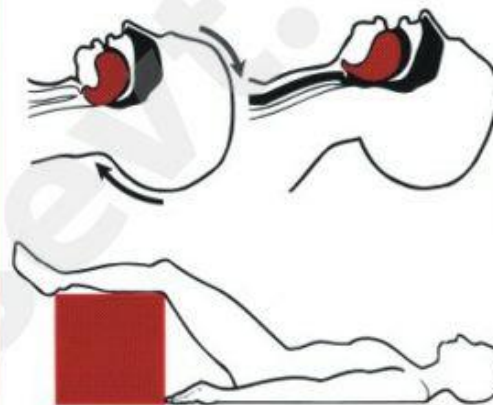
(SPRÁVNÉ PSYCHOLOGICKÉ PŮSOBENÍ ZACHRÁNCE),

- TIŠÍME BOLEST A SPRÁVNĚ OŠETŘÍME PORANĚNÍ (CHLAZENÍ POPÁLENIN, ZNEHYBNĚNÍ ZLOMENIN), NEPODÁVAT TIŠÍCÍ PROSTŘEDKY ÚSTY
- CHRÁNÍME JEJ PŘED PROCHLADNUTÍM NEBO NAOPAK PŘEHŘÁTÍM;
- ŽÍŽEN TIŠÍME OTÍRÁNÍM ÚST MOKROU TKANINOU ČI HOUBOU;

**POSTIŽENÉMU NIKDY NEDÁVÁME JÍST ANI PÍTÍ**

- ZAJISTÍME PŘEVOZ DO NEMOCNICE;

**PO CELOU DOBU JEDNÁME KLIDNĚ A S ROZVAHOU,**  
ZAJIŠŤUJEME TAK POSTIŽENÉMU KLID.



# Seznam literatury

- PhDr. Jarmila Kelnarová, PhD. a kolektiv, *První pomoc I pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-2182-8
- <http://www.prvni-pomoc.com/sokove-stavy>
- [http://pf.lf2.cuni.cz/vyuka/repetitorium-obeh/cirkulacni\\_sok.html](http://pf.lf2.cuni.cz/vyuka/repetitorium-obeh/cirkulacni_sok.html)
- <http://nemoci.vitalion.cz/sok/>
- [http://www.ezsp6.estranky.cz/clanky/sokove-stavy\\_sok.html](http://www.ezsp6.estranky.cz/clanky/sokove-stavy_sok.html)

Název školy: **SZŠ a VOŠZ Ždár nad Sázavou**

Číslo projektu: **CZ.1.07/1.5.00/34.0328**

Název materiálu: **První pomoc**

Vyučovací předmět: **První pomoc**

Datum tvorby: **2012**