

Tekutinová liečba pediatrického pacienta v prednemocničnej starostlivosti

**MUDr. Zuzana Petříková
II. KPAIM SZU, DFNsP Banská Bystrica**

Význam vody v organizme

- 1. udržovanie vnútorného prostredia /hemostáza/
- 2. prostredie pre chemické reakcie /hydrolýza/
- 3. udržovanie cirkulujúceho objemu
- 4. transport látok : živín, splodín mtb, molekúl
- 5. pevnosť a pružnosť kože a slizníc
- 6. termoregulácia

- Novorodenec - až 80% jeho hmotnosti
- asi od 1 roka sa množstvo vody v tele redukuje na 60%

Zvýšené nároky na potrebu tekutín majú deti, ktoré:

- majú horúčku
- strácajú tekutiny: hnačka, zvracanie, polyúria, polyurická fáza ľadvinového zlyhania
- poranenia kože: popáleniny, obarenia, potenie
- sú tachypnoické
- straty do tel. dutín a tkanív: opuchy, ileus, ascites

Dehydratácia

nedostatok vody v organizme, ktorý vzniká jej zvýšenými stratami alebo jej nedostatočným prívodom

Dehydratácia - klinické známky:

- 1. ľahká: smäd, oligoúria, suchá koža a sliznice, znížený turgor a elasticita kože, vpadnuté oči, veľká fontanela, bolesť hlavy, strata hmotnosti **(3-5%)**
- **smäd**: najčastejší príznak straty vody
- vzniká, ak strata vody organizmom zodpovedá asi 2% telesnej hmotnosti
- ako reakcia na znížený objem vzniká aj pri strate krvi

- **2. stredná dehydratácia:** + systémové známky oligovolémie \approx \downarrow cirkul. objem \rightarrow tachykardia, hypotenzia, centralizácia obehu \rightarrow chladné akrá, CNS príznaky- zmätenosť **(6-10%)**
- **3. ťažká dehydratácia:** + porucha vedomia \rightarrow apatia, somnolencia, bezvedomie, oligovolemický šok **(9-15%)**

Základná potreba tekutín

- dieťa do jedného roka: 150 ml/kg/deň
- dieťa nad jeden rok: **pravidlo 4-2-1**

rýchlosť infúzie / ml/hod/	
prvých 10 kg hmotnosti pacienta	4ml/hod
druhých 10 kg hmotnosti pacienta	2ml/hod
každý ďalší kilogram hmotnosti pacienta	1ml/hod

napr. 40 kg pacient: $4 \times 10 + 2 \times 10 + 1 \times 20 = 80$ ml/hod.

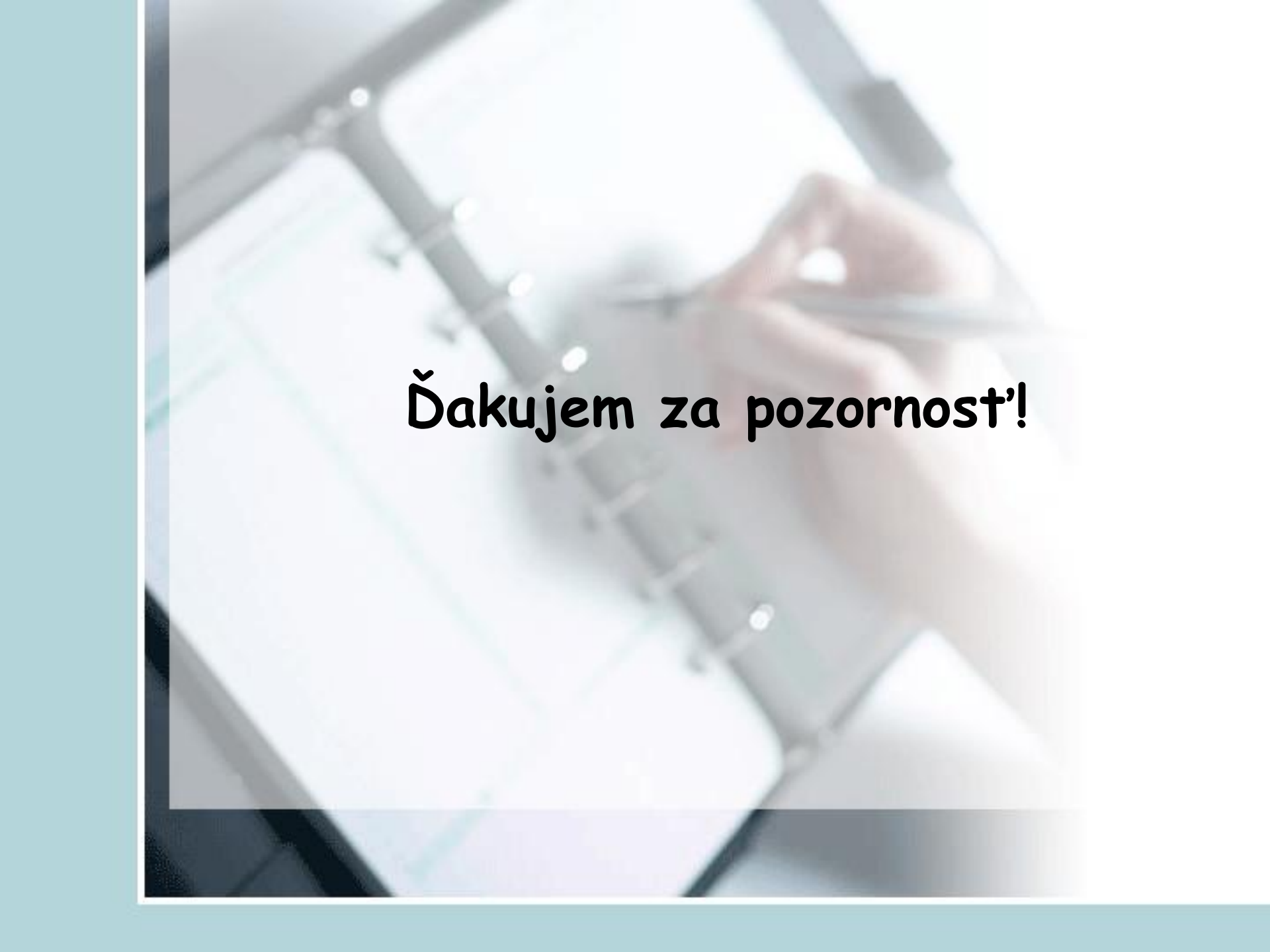
Čo použiť na hradenie strát tekutín?

- izotonické roztoky
 - balansované roztoky
 - fyziologický roztok
- **NIE roztoky glukózy**
 - znamenajú riziko hyponatrémie
 - výnimka → novorodenci: používame výhradne 10% Glc
 - 1. deň života 60 ml/kg, 2. deň 70ml/kg, 3. deň 80 ml/kg...pokračujeme až do 150 ml/kg

- náhrada deficitu tekutín za 24-36 hodín
- akútny deficit:
 - 1. prvá $\frac{1}{2}$ za prvú hodinu
 - 2. druhá $\frac{1}{2}$ za ďalšie 2 hodiny
- pri hypo/hyponatremii až 48-72 hodín
→ !!! neurologické komplikácie !!!

Naopak - tekutiny redukuje najmä pri:

- kardiálne zlyhanie
- renálne zlyhanie
- zaintubovaní pacienti
- detskí pacienti po veľkých chir. výkonoch
- novorodenci

A close-up, slightly blurred photograph of a person's hand holding a pen and writing on a document. The document has a grid pattern. The text 'Ďakujem za pozornosť!' is overlaid in the center of the image.

Ďakujem za pozornosť!