

Strava jako zdroj vody

Funkce vody v organismu

nezbytná pro všechny životní procesy:

prostředí pro životní děje

rozpouštědlo pro většinu živin

transport živin do orgánů a tkání

významná role v tepelném hospodářství (*velká tepelná kapacita*)

udržení koloidů v rozpuštěném stavu

reaktant při hydrolytických a hydratačních procesech

řízení toku energie (*při redukci se voda váže, při oxidaci vzniká*)

obsah v lidském těle: 45-75 %

snižuje se s věkem

nižší u žen

snižuje se při dehydrataci organismu

individuální rozdíly (souvisí s množstvím tělesného tuku)

Potřeba vody a její zdroje

denní potřeba: 2-3 litry

zdroje:

cca 1 litr obsažen v pokrmech

1-2 litry jako nápoje

0,3 kg tzv. metabolická voda *

vylučování:

asi 1,2-2 kg močí

0,15 kg stolicí

0,6 kg dýcháním

minimálně 0,5 kg pocením **

Potřeba vody detailněji

Věk	Hmotnost	Potřeba vody	
Novorozenci od 5. dne	2,5-4 kg	100-150 ml/kg/den	
Kojenci 1.-12. měsíc		150-120 ml/kg/den	
Děti do 6 let	11-20 kg	100-80 ml/kg/den	1000 ml + 50 ml na každý kg nad 10 kg
Děti 7-15 let	od 20 kg	80-40 ml/kg/den	1500 ml + 20 ml na každý kg nad 20 kg
Dospělí	od 50 kg	cca 40 ml/kg/den	asi 2500 ml a více

Řízení příjmu tekutin

hypothalamus – 2 centra (odlišná od center sytosti)

aktivace:

fyziologická

- změna osmotických poměrů vnitřního prostředí
- změny objemu cirkulujících tekutin
- suchost sliznice úst a hltanu

psychická

úmyslná regulace příjmu tekutin

Nedostatek vody: příčiny a důsledky

nedostatečný příjem:

poruchy centra pro žížeň
některé hormonální poruchy

nesprávné stravovací návyky

vysoké ztráty:

nadměrné pocení (*okolní teplota, fyzická aktivita, vysoký tlak*)
průjem (*infekční choroba, potravinová intolerance – laktosová*)

důsledky:

v tělních tekutinách se zvyšuje koncentrace rozpuštěných látek
vysoká akutní dehydratace = ohrožení života

mírná, dlouhodobá = např. riziko tvorby močových kamínků

Pitný režim

=

zejména u malých dětí a starších lidí není často pocit žízně dostatečný pro regulaci příjmu tekutin

⇒ příjem tekutin je nutné cíleně ovlivňovat (hlídat)

jak?

několik porcí denně

nevázat příjem tekutin jen na příjem potravy (= i mimo jídla)

vhodné nápoje – především pouze voda