

22. MAREC – Svetový deň vody

Voda v ľudskom organizme

Voda je najdôležitejšia zložka nášho tela – po kvalitatívnej i kvantitatívnej stránke. Je hlavnou súčasťou vnútorného prostredia organizmu. Stálosť zloženia vnútorného prostredia je nevyhnutná pre normálnu činnosť všetkých buniek. Ľudské telo je vo veľkej miere tvorené vodou. Množstvo vody v tele závisí od pohlavia, veku, hmotnosti, od príjmu a výdaja tekutín, ako aj od aktivity jedinca v prostredí, v ktorom sa nachádza. Hoci dokážeme prežiť až 50 dní bez jedla, bez vody v chladných podmienkach prežijeme len niekoľko dní.

Voda v ľudskom organizme zabezpečuje

- transport kyslíka a základných vitamínov a živín rozpustných vo vode (akými sú proteíny, minerály, vitamíny B a C),
- reguluje telesnú teplotu potením,
- vyplavuje z tela nežiaduce produkty látkovej premeny,
- bunkám organizmu dovoľuje udržať si ich štruktúru,
- až 80 % krvi tvorí plazma (voda). Tekutá zložka umožňuje krvi ľahko prúdiť a plniť si svoje funkcie,
- vyrovnáva v tele elektrolyty (minerály ako draslík, sodík, chlór), ktoré nám pomáhajú regulovať krvný tlak,
- zabezpečuje spracovanie a premenu živín, ktoré prijímame v potrave,
- je súčasťou tekutiny zvlhčujúcej kĺby, oči, pery a nosnú dutinu,
- tvorí prostredie, v ktorom sa uskutočňuje trávenie, vstrebávanie, vylučovanie a pod.
- voda umožňuje činnosť svalov a nervového systému,
- obaľuje a ochraňuje jednotlivé orgány a má úlohu absorpčného telesa minimalizujúceho stres a poškodenie orgánov.

Význam pitného režimu pre človeka

Myslíme tým udržiavanie dostatočného množstva tekutín a minerálov v organizme. Každá strata vody ak nie je vyrovnaná pitím znižuje výkonnosť, vytrvalosť, koncentráciu, pocit dobrej pohody a zvyšuje sa možnosť úrazu. Unavený a vyčerpaný človek má zlý odhad, neistý krok, kŕče, zimomriavky. Preto je nutné venovať náhrade tekutín dostatočnú pozornosť. Prečo, kedy, koľko, čo máme piť a čomu sa vyhnúť? Prečo má voda tak veľký význam ?

- tvorí 50–70 % celej hmotnosti tela (vplyv má vek, váha, klimatické podmienky)
- väčšie zmeny objemov telových tekutín alebo koncentrácií elektrolytov vedú k poruchám funkcií buniek a tak k poruchám na úrovni orgánov, orgánových systémov a celého organizmu. Závažné zmeny vnútorného prostredia môžu zapríčiniť až smrť.
- významne ovplyvňuje metabolizmus na všetkých úrovniach. Je nosičom minerálov, stopových prvkov a ďalších elementov
- každá chemická reakcia v našom organizme sa koná na základe vody
- hlavná časť našej krvi je voda. Krv je dôležitá pre transport dôležitých látok napr. kyslík, glukóza
- je dôležitá ako hlavná zložka pri vylučovaní škodlivín obličkami vznikajúcich pri metabolických procesoch

- je najdôležitejšia zložka pre termoregulačné procesy (udržiava konštantnú telesnú teplotu) a chráni organizmus pred prehriatím
- nedostatkom vody sa zhrušťuje krv, tým sa zníži jej tlak (môže to viesť až ku kolapsu). Zhorší sa okysličenie krvi a tým aj zásobovanie kyslíkom pre všetky tkanivá. Zhustená krv viac zaťažuje srdce (zvyšuje jeho frekvenciu), znižuje prietok vlásoknicami a prekrvenie periférií (vyššie nebezpečenstvo omrzlín a životu nebezpečnej trombózy). Zhorší sa odvod spločín.

Čo piť?

Stratu tekutín nenahrádzame pitím len čistej vody. Potom sa vylučuje hlavne sodík, močom hlavne draslík. Pitím čistej vody by sme ešte viac zvýšili tieto straty. Teplotu nápoja volíme podľa počasia, čím je chladnejšie tým, teplejšie nápoje pijeme. V lete 14–16°C, v zime 20–40°C. Ani v zime nemá byť čaj horúci. Vyššia teplota znižuje vstrebávanie do čriev. Jednoznačne určiť čo sa má piť sa nedá. Každý má inú telesnú konštitúciu a každému chutí niečo iné. Každý si musí nájsť ten správny nápoj a vypité množstvo sám.

- Ovocné šťavy – je najlepšie piť 50 % alebo 100 % riediť vodou v pomere 1:1. Uprednostňovať jablko, pomaranč, ríbezle, hrozno, ananás, paradajky – obsahujú dostatok horčika, vápnika, železa, draslíka.
- Minerálky – majú obsahovať do 500 mg/l sodíka a viac ako 100 mg/l horčika. Pomer horčika a vápnika by mal byť väčší ako 1:2, draslíka a sodíka väčší ako 1:3 (navzájom si podporujú vstrebávanie). Ak je to možné minerálky striedať
- Čaje piť ovocné alebo bylinkové.
- Stratu tekutín môžeme dopĺňať aj polievkami

Čo nepiť?

- Vodu z podozrivo vyzerajúceho zdroja.
- Nápoje presýtené kyslíčnikom uhličitým, lebo dráždia žalúdok a bublinky vyvolávajú tlak na bránicu. Ale tu viac záleží na zvyku.
- Alkoholické a kofeínové nápoje a silné čierne čaje, majú močopudný účinok a tým strácame zbytočne veľa minerálov a vitamínov. Alkohol urýchľuje stratu glykogénu (glykogén – najväčší zdroj cukrov v organizme) vo svaloch a telo sa ťažšie zotavuje .
- Presladené nápoje s viac ako 2,5 % cukru. Cukor spomaľuje vstrebávanie vody a odníma telu tekutinu na svoje spracovanie.
- Energetické nápoje s vysokým obsahom jednoduchých sacharidov (monosacharidy) napr. glukóza (glukopur, hroznový cukor). Dokážu síce za krátky čas dodať telu veľké množstvo energie, ale organizmus na ne reaguje okamžite (majú vysoký tzv. hypoglykemický index). Spôsobí to zvýšené vyplavovanie inzulínu, ktorý zníži hladinu cukru v krvi a tým sa v konečnom dôsledku dostaneme do hypoglykémie.