



VANDENS NAUDA ŽMOGAUS ORGANIZMUI

Ar žinojote, kad 2 stiklinės vandens ryte pažadina mūsų organizmą, 1 stiklinė prieš dušą sumažina mūsų kraujo spaudimą, 1 stiklinė prieš einant miegoti sumažina insulto ir širdies priepuolio riziką. Prancūzų rašytojas Antoine'as de Saint-Exupéry rašė: „Vanduo! Tu neturi nei skonio, nei spalvos, nei kvapo, tavęs negalima nusakyti, tavimi gardžiuojamės nežinodami, kas tu esi iš tikrųjų. Netinka sakyti, kad tu būtinas gyvybei: tu pats esi gyvybė! Tu pripildai mus smagumo, kurio negalima paaiškinti jauslėmis, gražini mums jėgas, kurias buvome praradę. Dėl tavęs mūsų širdyse vėl ima čiurlenti versmės, kurios jau buvo išsekusios. Tu pats didžiausias turtas pasaulyje.“



Vanduo – viena svarbiausių žmogaus gyvybės sudedamųjų dalių. Vanduo sudaro apie du trečdalius visų gyvosios gamtos organizmų, o žmogaus kūno masės – 70 proc. Savo gyvenimą pradedame sudaryti iš 99% vandens, suaugę jo turime apie 70%, o senatvėje vandens žmogaus organizme lieka tik apie 50%. Atitinkamai kraujyje jo randama 85%, o kauluose – 28%, odoje – 80%, raumenyse – 75%, plaučiuose – 90%, smegenyse – 75%.

Vanduo organizme perneša maistines medžiagas, girdo jį, valo, reguliuoja kūno temperatūrą. Be vandens nebūtų minčių, jausmų, pojūčių. Dr. Alexis Carrel (1873 – 1944) gavo Nobelio premiją, nes įrodė, kad ląstelė yra nemirtinga. Tik skystis, kuriame ji plaukioja degeneruoja, todėl reikia pastoviai atnaujinti skystį ir maitinti ląstelę.

Vandens privalumai organizmui

Paprastai tariant, vanduo yra būtinas norint palaikyti normalią organizmo veiklą bei gerai jaustis. Pateikiame šešias pagrindines priežastis, kodėl reikėtų stengtis suvartoti reikiamą kiekį vandens:

- ✓ **Palaiko hidrataciją ir sveiką odą.** Oda yra didžiausias žmogaus organas, o jos būklė dažnai parodo bendrą organizmo hidratacijos lygį. Pakankamas vandens suvartojimas padeda odą išlaikyti elastingą, švytinčią ir sveiką. Dėl dehidratacijos, oda tampa sausa, praradusi spalvą bei linkusi šerpetoti.
- ✓ **Pagerina virškinimą.** Vanduo yra būtinas virškinimo procesui. Jis padeda skaidyti maistą bei pernešti maistines medžiagas visame organizme. Vanduo taip pat gali padėti išvengti vidurių užkietėjimo.
- ✓ **Reguliuoja kūno temperatūrą.** Vanduo yra pagrindinis kūno termoreguliacijos elementas. Prakaitas, kurio 98% sudaro vanduo, yra organizmo atsakas į karštį arba didelį fizinį krūvį. Prakaituojant prarandame daug skysčių ir mineralų, tad vanduo yra būtinas norint atstatyti balansą organizme ir išvengti perkaitimo.



VANDENS NAUDA ŽMOGAUS ORGANIZMUI

- ✓ **Pašalina toksinus. Inkstai filtruoja kraują,** o atliekas ir toksinus pašalina per šlapimą. Pakankamas vandens vartojimas užtikrina, kad šis procesas vyktų sklandžiai, sumažinant inkstų akmenų ir kitų ligų riziką.
- ✓ **Padedą palaikyti sveiką svorį.** Vandens vartojimas gali padėti reguliuoti apetitą ir skatinti svorio mažėjimą. Organizmas alkio jausmą kartais painioja su troškuliu, tad geriant vandenį prieš valgi galima išvengti persivalgymo.
- ✓ **Palaiko kognityvinę funkciją.** Smegenys yra labai jautrios dehidratacijai, tad net ir nedidelis vandens trūkumas gali sukelti nuovargį, sumažinti koncentraciją, atmintį ir bendrą kognityvinę veiklą. Tinkamas vandens kiekis padeda palaikyti optimalią smegenų būklę.
- ✓ **Vanduo suteikia daugiau energijos.** Jei jaučiatės išsekę, su vandeniu gaukite energijos. Dehidratacija verčia jaustis pavargusiu ir nusilpusiu. Tad reikiamas vandens kiekis padės jūsų širdžiai efektyviau pumpuoti kraują bei dirbti, o kraujui transportuoti deguonį ir kitas maistines medžiagas į jūsų ląsteles.
- ✓ **Vanduo mažina įtampą.** Vanduo sudaro apie 70% iki 80% jūsų smegenų tūrio. Jei jūsų organizmas yra dehidratuotas, jūsų kūnas ir protas yra apimtas streso. Siekdami išlaikyti žemą streso lygį nedidelį, laikykite ant savo darbo stalo stiklinę vandens ar nešiokitės su savimi vandens butelį arba gertuvę ir gurkšnokite reguliariai, kad išgertumėte bent 1,5l per dieną.
- ✓ **Vanduo stiprina raumenų tonusą.** Geriamasis vanduo padeda išvengti raumenų spazmų, skausmų, mėšlungio ir tai pat „sutepa“ Jūsų kūno sąnarius. Trūkstant organizmui vandens, teks mankštintis ilgiau ir intensyviau, norint pasiekti norimą ir užsibrėžtą rezultatą.



Kiek vandens rekomenduojama išgerti per parą

Svarbiausia yra neviršyti savo normos. Dauguma šaltinių nurodo, kad žmogui per parą reikėtų suvartoti apie 2 litrus vandens. Skysčius reikia vartoti saikingai. Gaunamo vandens kiekis turi atitikti išskiriamo vandens kiekį. Medikų teigimu, asmeninė norma priklauso nuo individualaus fiziologinio organizmo poreikio, klimatinių sąlygų ir kūno masės. Vidutinė norma – 2,3 litro, skirta 65 kilogramus sveriančiam žmogui. Aišku, kad 50 ar 80 kilogramų sveriančiam žmogui šie rodikliai bus skirtingi.

Labai paprasta nustatyti optimalų vandens kiekį, vadovaujantis taisykle: 1 litras skysčių – 1000 kilokolorijų, kurios gaunamos valgant. Kai kurie mokslininkai siūlo vadovautis formule: kūno svoris dauginamas iš koeficiento 0,00365. Šią formulę:

$$\text{Kūno masė (kg)} \times 0,03 \text{ (30 ml)}$$

$$\text{Pavyzdys: } 80 \times 0,03 = 2,4 \text{ l/dieną}$$



VANDENS NAUDA ŽMOGAUS ORGANIZMUI

Kita vertus, tai apytikris vidurkis. Vanduo, nepaisant jo universalumo, kiekvieną veikia skirtingai, nes įvairių žmonių poreikiai skirtingi. Priklausomai nuo individualaus skysčių vartojimo poreikio, mus galima suskirstyti į tuos, kuriems sunku ir pusdienį išbūti neišgėrus kelių stiklinių vandens; mažai geriančius, kurie sugeba ilgą laiką apsieiti be vandens; ir saikingai geriančius. Asmeninė skysčių norma priklauso nuo sveikatos būklės, fizinio aktyvumo ir to, kokiam maistui teikiate pirmenybę. Jei kankina troškulys – reikia gerti. Vasarą karštomis dienomis reikėtų gerti daugiau.

Mineralinių medžiagų svarba kiekvienam organizmui

Žmogui yra būtinas tam tikras mineralinių medžiagų kiekis, kurį jis privalo gauti su maistu ir gerdamas vandenį. Su geriamuoju vandeniu į žmogaus organizmą patenka nuo 1 iki 10 proc. reikalingo per parą mikroelementų kiekio. Nepakankamas mikroelementų kiekis arba jų perteklius vandenyje gali turėti įtakos įvairiems organizmo funkcijų pakitimams ir ligoms.

Lietuvoje nėra požeminio vandens, kuris mineralinių medžiagų turėtų mažiau kaip 50 mg/l, o geriamąjį

vandenį tiekiančiose vandenvietėse nėra vandens, kuriame tų medžiagų būtų daugiau kaip 1500 mg/l. Todėl galima teigti, jog iš čiaupo bėgančio vandens žmogus gauna daug jam reikalingų mineralų.

Visi mikroelementai pasižymi dideliu biologiniu aktyvumu: jie užtikrina normalią fiziologinių reakcijų ir apykaitos procesų eigą, dalyvauja mineralinių medžiagų apykaitoje ir, kaip įvairių biocheminių reakcijų katalizatoriai, turi įtakos bendrai organizmo medžiagų apykaitai. Mikroelementai įeina į aktyvių biologinių junginių sudėtį: fermentų (Zn, Cu, Mo, Mn ir kt.), vitaminų (Co), hormonų (J, Co), kvėpavimo fermentų (Fe, Cu). Remiantis šiuolaikiniais duomenimis, užtikrinti normalią organizmo gyvybinę veiklą reikia apie 30 mikroelementų, kurių dauguma yra metalai (Fe, Cu, Mg,



Zn, Mn, Co, Mo ir kt.) ir tik keli metaloidai (J, Br, As, F, Se). Nuo kalcio ir magnio druskų kiekio priklauso vandens kietumas. Bendras druskų kiekis geriamajame vandenyje neturi viršyti 1000 mg/l. Druskų koncentracija yra didesnė tik mineraliniame vandenyje.

Kietas vanduo sveikatai nekenksmingas. Gerdami kietesnį vandenį, žmonės mažiau serga širdies ligomis ir hipertenzija, o vartodami minkštą vandenį – dažniau, taip pat neįrodyta, kad kietas vanduo sukelia akmenligę.



Kokį vandenį pasirinkti?

Vanduo gali turėti skirtingą poveikį organizmui, priklausomai nuo to, kokį variantą pasirinksite.

- ✓ **Vandentiekio vanduo.** Lietuvoje yra ganėtinai saugu vandenį gerti tiesiai iš čiaupo. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad kai kuriose vietovėse vandentiekio vanduo gali būti nešvarus arba turėti per didelį cheminių medžiagų kiekį, todėl tokiam vandeniui gali prireikti papildomo filtravimo.
- ✓ **Filtruotas vanduo.** Vandens filtrai gali pašalinti kenksmingas medžiagas iš vandentiekio vandens. Filtravimo sistemos gali būti montuojamos namuose, o jeigu tokios galimybės neturite, galite rinktis specialius indus, pavyzdžiui ąsočius su filtrais.
- ✓ **Mineralinis vanduo.** Mineralinis vanduo yra gaunamas iš natūralių šaltinių ir paprastai pasižymi mineralų, tokių kaip kalcis ir magnis, gausa. Rinkoje galima rasti platų mineralinio vandens pasirinkimą, įskaitant ir gazuotą mineralinį vandenį. Pastarąjį patariama vartoti saikingai, kadangi jis gali pakenkti dantų emaliui bei skatinti vidurių pūtimą.
- ✓ **Šaltinio vanduo.** Šis vanduo yra išgaunamas iš natūralių šaltinių, dažnai esančių netoli kalnų arba miškų. Šaltinio vanduo yra mažai apdorotas ir pasižymi natūralių mineralų gausa.
- ✓ **Distiliuotas vanduo.** Tai yra pati gryniausia vandens forma, nes distiliacijos metu iš vandens yra pašalinami visi mineralai ir teršalai. Distiliuotas vanduo dažnai yra naudojamas medicinos įstaigose bei pramonėje. Kasdieniam vartojimui šis vanduo nėra tinkamas, nes jame trūksta natūralių mineralų.
- ✓ **Jonizuotas (šarminis) vanduo.** Šis vanduo turi didesnę pH lygį nei paprastas vanduo. Kai kurie tyrimai rodo, kad šarminis vanduo gali padėti neutralizuoti rūgštis organizme ir užtikrinti geresnę sveikatą. Tačiau vieno patvirtinto atsakymo į klausimą, ar toks vanduo yra naudingesnis nei paprastas, nėra.



Patarimai, kaip išgerti reikiamą kiekį vandens

Išgerti rekomenduojamą kiekį vandens gali būti sudėtinga, ypač jeigu nesate pripratę to daryti nuolat. Pateikiame keletą patarimų, kurie padės užtikrinti, kad kasdien išgertumėte pakankamai vandens.

- ✓ **Vandens gertuvę visada turėkite su savimi.** Norint nepamiršti išgerti vandens, reikėtų pasirūpinti, kad jo visada turėtumėte šalia. Įsigykite gertuvę, kuri jums patinka, pripildykite ją vandeniu ir laikykite ją darbo vietoje, automobilyje ar sporto krepšyje.

- ✓ **Nusistatykite priminimus.** Jei pamirštate gerti vandenį, galite nusistatyti priminimus savo telefone ar kompiuteryje. Tai padės jums išlaikyti įprotį vandenį gerti reguliariai visą dieną.





VANDENS NAUDA ŽMOGAUS ORGANIZMUI

- ✓ **Gerkite vandenį prieš valgį.** Stiklinė vandens prieš valgį gali ne tik padėti sumažinti suvartojamo maisto kiekį, bet ir užtikrinti, kad išgeriate papildomą kiekį vandens dienos eigoje.
- ✓ **Pagardinkite vandenį.** Jei paprastas vanduo jums yra neskanus, galite pridėti natūralių skonio priedų, pavyzdžiui citrinos, laimo, mėtų ar agurkų. Tai ne tik pagerina vandens skonį, bet ir suteikia papildomų vitaminų bei mineralų.
- ✓ **Valgykite vandens turinčius maisto produktus.** Vaisiai ir daržovės, tokie kaip arbūzai, agurkai, apelsinai ir salotos, gali būti puikus būdas papildomai aprūpinti organizmą vandeniu.
- ✓ **Stebėkite savo šlapimo spalvą.** Vienas iš paprasčiausių būdų patikrinti, ar gaunate pakankamai vandens, yra stebėti šlapimo spalvą. Šviesiai gelsvas ar beveik skaidrus šlapimas rodo, kad organizmas yra tinkamai hidratuotas, o tamsus šlapimas gali rodyti dehidrataciją.
- ✓ **Nustatykite vandens vartojimo tikslus.** Jeigu jums sunku natūraliai prisiversti atsigerti vandens, galite pabandyti išsikelti sau tikslus. Pavyzdžiui, darbe galite daryti pertraukas tik su sąlyga, jeigu išgersite stiklinę vandens. Taip pat galite išsikelti sau sąlygą reikiamą kiekį vandens išgerti iki tam tikros valandos.
- ✓ **Pradėkite dieną su stikline vandens.** Ryte, atsikėlus, išgerkite stiklinę vandens.



Kas nutinka, kai organizmui pradeda trūkti vandens?

Intesyvus ir greitas kūno skysčių praradimas vadinamas **dehidratacija**. Šio proceso metu kūno ląstelės ir audiniai netenka daugiau vandens negu gauna geriant. Mūsų organizmas natūraliai kasdien praranda vandens kvėpavimo metu (iškvėpiant), su prakaitu, šlapinantis ar tuštinantis. Kartu su vandeniu prarandami nedideli druskų kiekiai (natrio, kalio, kalcio, magnio ir kt

- ✓ **Lengvi simptomai:** pirmiausia mes pajaučiame troškulį, pradeda džiūti burna, liežuvis gali tapti sausas ar net pabrinkęs, galime pajauti silpnumą ar galvos svaigimą.
- ✓ **Sunkesni simptomai:** širdies virpėjimas, drebėjimas ar „permušimai“, vangumas, sumišimas, sąmonės pritemimas, alpimas, ženkliai ar visai dingęs prakaitavimas, sumažėjęs šlapimo kiekis arba šlapimas tampa koncentruotas tamsiai geltonos ar net rusvos spalvos.

Svarbu nepamiršti, kad intensyvus sportas ar aukšta aplinkos oro temperatūra skatina prakaitavimą su kuriuo netenkame ir mineralinių medžiagų, todėl skysčių turime išgerti daugiau nei įprastai. Vanduo yra gyvybiškai svarbus mūsų sistemoms, o dar svarbiau, kad jos veiktų optimaliai.

Taigi pradėkime ir išmokime gerti vandenį. Skanaus!

Informacijos šaltiniai:



1. Oberbeil, K. (2004). Vanduo gyvybės eleksyras. Kaunas: „Jotema“.

2. Internetinė prieiga: www.smlpc.lt

Parengė: Visuomenės sveikatos specialistė, vykdanči sveikatos priežiūrą mokykloje Sabina Stugienė
el. paštas: sabina.stugiene@sveikatos-biuras.lt, mob. +37067250587