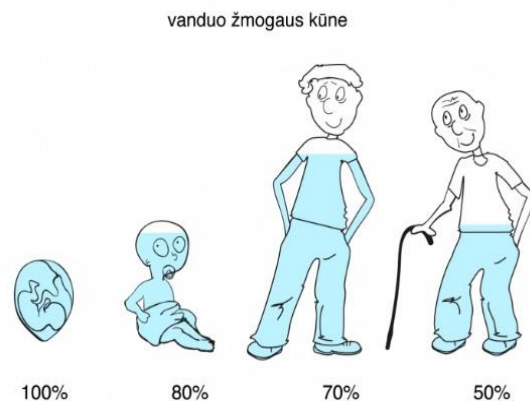


Ar sveika gerti vandenį?

ORGANIZMAS IR VANDUO

Medžiagų apykaita vyksta optimaliai tuomet, kai organizme yra pakankamai skysčių, nes beveik visos medžiagų apykaitos reakcijos vyksta skystoje terpėje. Nuo vandens kiekio organizme labiausiai priklauso smegenų, širdies, plaučių ir raumenų veikla. Ypač svarbų vaidmenį atlieka vanduo kūno temperatūrai reguliuoti. Pavyzdžiui, jeigu nevyktų kūno temperatūros reguliavimo procesai po 30 min. važiavimo dviračiu 70 kg sportininko kūno temperatūra pakiltų nuo 37°C iki 47°C. Kūno baltymai pradeda irti jau prie 42°C, vadinasi, tokia situacija būtų gyvybei mirtinai pavojinga.



Suaugusio žmogaus, sveriančio 70 kilogramų, organizme yra:

- apie 5,0-5,5 litrų kraujo;
- dėl kraujo apytakos per smegenis kas dieną teka 1400 litrų kraujo;
- inkstai kas dieną perfiltruoja apie 2000 litrų vandens;
- virškinimo sistema kas dieną pagamina apie 8 litrus virškinimo skysčių;
- per 24 valandas sveikas žmogus išskiria per inkstus, žarnyną ir plaučius apie 2,0-2,5 litrų skysčių.

Vandens vaidmuo labai svarbus:

- žmogaus virškinimo sistemai;
- organizmo šilumos procesams reguliuoti (prakaito pasigaminimas);
- nereikalingas organizmui medžiagoms pašalinti (per inkstus).

KAIP APSKAIČIUOTI, KIEK VANDENS REIKIA IŠGERTI?

Sveikas žmogus per dieną turėtų išgerti apie 2 l. vandens. Paprastai su maistu per dieną suvartojama nuo 700 ml iki 1000 ml skysčių. Vadinasi, dar 1,5 l. reiktų išgerti tarp maitinimosi. Tyrimai rodo, kad dažniausiai žmogus per dieną papildomai išgeria vos 1 litrą skysčių.



Vandens poreikis priklauso nuo individualių organizmo savybių ir gali būti apskaičiuotas pagal formulę:

- 35 ml skysčių vienam kūno svorio kilogramui: pvz. 70 kg x 35 ml = 2450 ml;

Pirmenybę reikėtų teikti mineraliniam vandeniui, sultims su mineraliniu vandeniu arba vaisinėms arbatoms. Gėrimai su kofeinu dėl šlapimą varančių savybių šiuo atveju nelabai tinka.

SKYSČIŲ TRŪKUMAS MAŽINA FIZINES GALIMYBES

Jei prarandama skysčių daugiau nei 2 proc. kūno masės, pablogėja organizmo galimybės. Kraujotaka sulėtėja ir raumenų bei kitų organų aprūpinimas deguonimi pablogėja. Jeigu skysčių trūkumas labai didelis gali atsirasti mėšlungiai. Smegenys ypatingai jautriai reaguoja į vandens trūkumą. Jeigu skysčių prarandama daugiau nei 2 proc. kūno svorio, pasireiškia sutrikimai žmogaus protinės veiklos sutrikimai. Būdingiausi požymiai - nesugebėjimas sukcentruoti dėmesio, galvos skausmai.

Simptomai, kurių galima išvengti vartojant pakankamą skysčių kiekį:

- silpnumas, nuovargis;
- žemas kraujospūdis;
- galvos skausmai;
- sausa burnos gleivinė;
- gebėjimo susikonzcentruoti praradimas;
- šaltos rankos ir pėdos;
- naktiniai mėšlungiai;
- nešvari oda

KOKS GĖRIMAS YRA GERIAUSIAS?

Visus gėrimus galima būtų suskirstyti į tris grupes:

1. **Hipotoniniai** gėrimai. Jų sudėtyje mikrodalelių koncentracija mažesnė nei kraujyje. Tai vanduo, lengvai mineralizuoti gėrimai, praskiestos vandenių vaisių sultys (1/3 sulčių, 2/3 vandens), ir t.t. Šiuos gėrimus patartina vartoti jei reikia kuo skubiau atstatyti esančių organizme skysčių kiekį. Jie tinka ir tuomet, kai reikia numalšinti troškulį po fizinio krūvio.
2. **Izotoniai** gėrimai gaminami taip, kad jų sudėtyje mikrodalelių kiekis būtų panašus į organizme esančių skysčių - specialūs sportiniai gėrimai su tiksliai parinkta mineralinių medžiagų koncentracija. Jie dažniausiai vartojami ilgai trunkančio fizinio krūvio metu, kai reikia ne tik atstatyti prarastų skysčių kiekį, bet ir palaikyti darbingumą.
3. **Hypertoniniai** gėrimai su didesne nei organizmo skysčiuose mikrodalelių koncentracija: sultys, energiniai angliavandenių gėrimai, mineraliniai gėrimai su didele mikrodalelių koncentracija. Suteikia didesnę energijos kiekį ir greitai atstato prarastas jėgas.

IŠ ČIAUPO AR IŠ BUTELIO?

Laboratoriniai tyrimai atskleidžia, kad Lietuvoje lygiai toks pat geras yra tiek pirktinis, tiek iš čiaupo bėgantis vanduo, o patys geriausi parametrai – natūraliame šaltinio vandenyje. Abejonių kelia tik šulinių vandens kokybė.

Pirmas mitas: Lietuvoje negalima vartoti nevirinto ir nefiltruoto vandentiekio vandens

Netiesa. Visoje Lietuvoje tiekiamas tik giliųjų vandeningųjų horizontų vanduo, išskyrus vos kelias vandenvietes, kuriose vartojamas infiltracinis vanduo (kai požeminio vandens atsargos papildomos paviršiniu vandeniū). Giluminiam vandeniū įtakos neturi aplinkos tarša, jis natūraliai turtingas mineralų ir druskų, o mikrobiologinę švarą užtikrina savivaldybių valdomos vandens tiekimo bendrovės.



Vanduo iš čiaupo Lietuvoje daug kur yra neišvaizdus dėl didelio geležies, mangano kiekio – bet jų koncentracija geriamajame vandenyje jokios įtakos sveikatai neturi, tačiau šių dviejų elementų junginiai nuosėdų pavidalu susikaupia vamzdžiuose, ant buities įrangos.

Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos (VVSPT) Leidimų ir licencijavimo skyriaus vedėja Ilona Drulytė sako, kad daug didesnė Lietuvos problema yra ta, kad net maždaug ketvirtadalis visų Lietuvos gyventojų apskritai neturi galimybės naudotis viešai tiekiamu vandeniū ir naudoja savo gręžinių ar šulinių vandenį, kurio kokybę savarankiškai tiria tik retas kuris.

Antras mitas: parduotuvėje pirktas fasuotas vanduo yra sveikesnis už tiekiamą vandentiekiu



Netiesa. Pirmiausia reikia žinoti, kad parduodamas vanduo yra skirstomas į tris kategorijas: geriamąjį, stalo ir mineralinį vandenį (ši informacija yra pateikiama pakuotėje gerai išžiūrimomis raidėmis).

Pirmasis yra tas pats centrinių vandentiekių vanduo, kuriam keliami ir tie patys švarumo bei sudėties reikalavimai. Antroji kategorija – tai vėl tas pats vanduo iš čiaupo, tik jau privalomai papildytas dalimi natūralaus mineralinio vandens, taigi jis turi kiek daugiau mineralų ir druskų. Trečiasis, natūralus mineralinis vanduo – diskusijų objektas.

Be jokios abejonės, fasuotą geriamąjį vandenį reikia rinktis tada, kai nesate tikri, kad jūsų vanduo atitinka saugos reikalavimus. Jei vanduo jums tiekiamas centralizuotai, šią informaciją privalo viešai skelbti vandens tiekėjai, o turint nuosavą vandens gręžinį ar šulinį, jo kokybę laboratorijoje reikia pasitikrini bent kartą per metus.

Trečias mitas: Lietuvos šulinių vanduo yra užterštas

Tiesa. VVSPT duomenimis, šulinių vandenį Lietuvoje vartoja net milijonas gyventojų, daugumai jų tai yra vienintelis geriamojo vandens šaltinis. Tačiau gerti šį negiliai išgaunamą gruntinį vandenį labai dažnai yra nesaugu. 2005–2010 m. atlikti tyrimai rodo, kad net 40 proc. tirtų Lietuvos šulinių rasta padidėjusi mikrobiologinė tarša, maždaug trečdalyje šulinių rasta per daug nitratų (šie ypač pavojingi nėščiosioms ir naujagimiams), miestų ir gyvenviečių šulinių užterštumas nitratais siekia net 90 proc.



Šuliniai užsiteršia dėl to, kad jie dažniausiai kasami ten, kur ir gyvenama, be to, kasama nepakankamai giliai – o ten prasiskverbia ir žemės ūkyje naudojamos trąšos, ir buitinės atliekos, ir net srutos iš tvartų. Šuliniai ypač užsiteršia pavasarį, pagausėjus polaidžio vandenų, o užterštumo nitratais pats žmogus negali pastebėti – toks vanduo neturi jokio specifinio skonio ar kvapo.

Ketvirtas mitas: šaltinių vanduo yra tobulas

Tiesa. Giluminių šaltinių vanduo iš tiesų yra puikus – jame daug natūralių ištirpusių mineralų (šaltinių vanduo yra priskiriamas natūralaus mineralinio vandens kategorijai), jis išsiveržia iš žemės gelmių, todėl yra labai švarus. Be to, natūralūs šaltiniai paprastai trykšta kiek atokiau nuo tankiai apgyvendintų vietų, todėl jų nepasiekia žmogaus ūkinės veiklos tarša.



Visi iki šiol Lietuvoje atlikti šaltinių vandens tyrimai dar nė karto nenustatė jokių blogybių – tokios informacijos neturi nei Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas, nei Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija.

Tačiau visada gali būti pirmas kartas, todėl prieš geriant nežinomo šaltinio vandenį, vertėtų pasitikrinti jį laboratorijoje.

Penktas mitas: pernelyg kietas vanduo kenkia sveikatai, todėl jį reikia minkštinti



Netiesa. Visuomenės sveikatos ugdymo centro gydytojos Violetos Kiguolienės teigimu, vandens kietumo norma tegaliojo sovietmečiu, o ir tai ji buvo nustatyta ne dėl galimo poveikio sveikatai, bet dėl susidarančių nuosėdų žalos vamzdžiams ir buities įrangai. Dėl savo buities iš tiesų verta pasistengti ir specialiais minkštinančiais filtrais vandenį suminkštinti – toks nepalieka kalkių nuosėdų, lengviau plauna ir skalauja. Tačiau su sveikata yra priešingai: V. Kiguolienės teigimu, vartojančių kietą vandenį žmonių mirštamumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų yra 25 proc. mažesnis.

VVSPT atstovė I. Drulytė pabrėžia, kad vandens kietumą lemia kalcio ir magnio druskos, o jos iš tiesų naudingos širdžiai ir kraujotakai. „Gelbėdami arbatinukus nuo kalkių nuosėdų net nesusimąstome, kad kenkiame savo sveikatai“, – perspėja specialistė.

Šeštas mitas: Plastikiniai buteliai išskiria pavojingą chemini junginį

Tiesa. Pavieniai mokslininkai apie tai, kad plastikinė tara į joje laikomus skysčius išskiria cheminį junginį bisfenolį A, kuris trikdo gyvūnų reprodukcinės sistemos raidą ir yra siejamas su širdies ir kraujagyslių ligomis bei krūties vėžio atsiradimu, kalba jau gerą dešimtmetį. Tačiau tik dabar perspėjimai pasiekė išsamių mokslinių tyrimų ir išvadų lygį, todėl jau pradėjo tapti kūnu: kai kurios šalys jau uždraudė kūdikių maitinimui skirtų buteliukų gamybai naudoti bisfenolio A turinčią plastmasę. Tarp jų yra ir Lietuva: draudimas gaminti ir importuoti kūdikių buteliukus iš šio cheminio priedo turinčios plastmasės pas mus įsigaliojo nuo šių metų birželio 1 d.



Tiesa, suaugusiųjų maisto tarai šis reikalavimas kol kas nėra taikomas, nes dar nėra surinkta pakankamai įrodymų, kad bisfenolis A iš tiesų kenkia sveikatai. Įrodyta tik tai, kad jis migruoja iš plastikinės taros į gėrimus, tačiau kol kas oficiali daugelio šalių maisto saugos žinybų nuomonė yra tokia, kad bisfenolis A žmogaus organizme natūraliai suskaidomas į mažiau pavojingas medžiagas.