



21 pav. Stomos vieta sėdint



22 pav. Stomos vieta gulint



23 pav. Straipsnio autorė Liudmila Vitkauskienė žymi stomos vietą pacientui stovint



24 pav. Straipsnio autorė Liudmila Vitkauskienė parenka patogią stomos vietą

Kompensuojamųjų stomos priežiūros priemonių sąrašas ir kiekiai:

- Vienos dalies rinktuvai (50 vnt./mėn.)
- Dviejų dalių rinktuvai (10 plokštelių ir 50 maišelių/mėn.)
- Dirželis rinktuvui prilaikyti (1 vnt./mėn.)
- Lipni hidrokoloidinė pasta nelygumams šalinti (1 vnt./mėn.)
- Hidrokoloidinės masės žiedas įdubimui mažinti (1 vnt./mėn.)
- Valomosios putos (1 vnt./2 mėn.)
- Medicininių klijų valiklis (1 vnt./1 mėn.)
- Valomosios servetėlės (100 vnt./3 mėn.)
- Apsauginės servetėlės (1000 vnt./3 mėn.)
- Kvapus neutralizuojantys lašai (1 vnt./1 mėn.)
- Kvapus neutralizuojantis purškalas (1 vnt./3 mėn.)
- Apsauginiai milteliai žaizdelių gydymui (1 vnt./2 mėn.)
- Apsauginis odos purškalas (1 vnt./1 mėn.)
- Stomos turinį sujungianti medžiaga (granulės) (1000 vnt./3 mėn.)

SAVIŠVIETA

Sveikos mitybos rekomendacijos, maisto pasirinkimo piramidė

Rimantas Stukas

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra

Sveikos mitybos rekomendacijos

1. Valgyti maistingą, įvairų, dažniau augalinį nei gyvūninės kilmės maistą.
2. Kelis kartus per dieną valgyti grūdinių produktų ar bulvių, įvairių, dažniau šviežių vietinių daržovių ir vaisių (bent 400 g per dieną).
3. Išlaikyti normalų kūno svorį (kūno masės indeksas – 20–25). Kasdien aktyviai judėti.
4. Mažinti riebalų vartojimą: gyvūninius riebalus, kuriuose yra daug sočiųjų riebalų rūgščių, keisti augaliniais aliejais ir minkštais margarinais, turinčiais nesočiųjų riebalų rūgščių.
5. Riebią mėsą ir mėsos produktus pakeisti ankštinėmis daržovėmis, žuvimi, paukštiena ar liesa mėsa.
6. Vartoti liesą pieną, liesus ir nesūrius pieno produktus (rūgpienį, kefyra, jogurtą, varškę, sūrį).
7. Rinktis maisto produktus, turinčius mažai cukraus. Rečiau vartoti rafinuotą cukrų, saldžius gėrimus, saldumynus.
8. Valgyti nesūrų maistą. Bendras druskos kiekis maiste, įskaitant gaunamą su rūkytais, sūdytais, konservuotais produktais, duona, neturi būti didesnis kaip vienas arbatinis šaukštelis (5 g) per dieną. Vartoti joduotą druską.
9. Riboti alkoholio vartojimą.
10. Valgyti reguliariai.
Labai svarbu, kad būtų laikomasi ne vienos ar kelių rekomendacijų, bet būtų atsižvelgiama į jas visas.

Sveikos mitybos rekomendacijų paaškinimas

1. Valgyti maistingą, įvairų, dažniau augalinės nei gyvūninės kilmės maistą.

Kasdien žmogaus organizmas turi gauti apie 40 pavadinimų maisto medžiagų: baltymų, riebalų, angliavandenių, mineralinių medžiagų, vitaminų ir kitų biologiškai aktyvių medžiagų. Nė vienas maisto produktas, išskyrus motinos pieną pirmų mėnesių kūdikiui, neturi reikiamo visų medžiagų kiekio. Kai valgomas įvairus maistas, labiau tikėtina, kad organizmo poreikiai bus patenkinti.

2. Kelis kartus per dieną valgyti grūdinių produktų ar bulvių, keliskart per dieną valgyti įvairių, dažniau šviežių vietinių daržovių ir vaisių (bent 400 g per dieną).

Daugiau nei pusė paros maisto davinio energijos turėtų būti gaunama valgant grūdinius produktus ar bulves. Šiuose maisto produktuose yra labai mažai riebalų. Juose daug stambiamolekulinių angliavandenių – polisacharidų, kurie yra pagrindinis energijos šaltinis. Angliavandenių tiekiamos kalorijos vaikams ir suaugusiems turi sudaryti 45–60 proc. paros maisto davinio energinės vertės, iš jų cukrų (monosacharidų ir disacharidų) suvartojimas neturi viršyti 10 proc. energijos. Šių produktų rekomenduojama vartoti daugiausiai – jie sudaro maisto pasirinkimo piramidės pamatinę grupę. Be energijos, jie aprūpina organizmą baltymais, skaidulinėmis medžiagomis, mineralinėmis medžiagomis (kalciu, kalciumu, magniu) ir vitaminais (C, B6, folio rūgštimi, karotenoidais).

Augaliniuose produktuose yra įvairių skaidulinių medžiagų. Ypač daug jų turi kepiniai iš rupaus malimo miltų ar nemaltų grūdų gaminiai. Skaidulinių medžiagų ypač gausu kviečių, avižų bei miežių sėlenose, taip pat ankštiniuose daržovėse, riešutuose, kai kuriuose kitose daržovėse ir vaisiuose. Maistas, turintis pakankamą skaidulinių medžiagų kiekį, greitina žarnyno judesius, apsaugo nuo vidurių užkietėjimo, mažina cholesterolio koncentraciją kraujyje, skatina biologiškai veiklių medžiagų – butirato, slopinančių vėžinių ląstelių proliferaciją ir taip apsaugančių nuo storosios žarnos vėžio, susidarymą.

Rekomenduojama kelis kartus per parą valgyti daržovių ir vaisių. Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja kasdien suvalgyti bent po 400 g vaisių ir daržovių, neskaitant bulvių. O jei suvalgytume po 600 g, būtų ypač gerai. Reikia atkreipti dėmesį, kad daržovių reikia valgyti daugiau negu vaisių. Valgant įvairias daržoves gaunama daug skaidulinių medžiagų, vitaminų ir kitų medžiagų, saugančių nuo ligų. Be to, daržovėse ir vaisiuose beveik nėra riebalų.

3. Išlaikyti normalų kūno svorį, kasdien aktyviai judėti.

Mokslininkai nurodo, kad svoris, kaip ir ūgis, taip pat paveldimas, tačiau šis rodiklis labiau nei ūgis priklauso nuo išorinių veiksnių, ypač nuo mitybos. Jeigu žmogus sunaudoja mažiau energijos, nei jos gauna su maistu, svoris mažėja, jei daugiau – didėja. Aktyvus poilsis gamtoje – puikus būdas sumažinti padidėjusį kūno svorį.

Suaugusiems žmonėms kūno svoris vertinamas pagal kūno masės indeksą (KMI). Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\text{KMI} = \frac{\text{svoris (kg)}}{\text{ūgis}^2 \text{ (m)}}$$

Kai:

- **KMI < 18,5** – žmogaus kūno svoris nepakankamas, yra rizika susirgti tam tikromis ligomis dėl maisto trūkumo;
- **KMI nuo 18,5 iki 24,99** – kūno svoris normalus, rizika susirgti minimali;

- **KMI nuo 25 iki 29,99** – yra nežymus antsvoris, rizika susirgti dar nedidelė, bet jau būtina susirūpinti savo svoriu ir mityba;
- **KMI ≥ 30** – žmogus nutukęs, dėl netinkamos mitybos yra didelė rizika susirgti medžiagų apykaitos, širdies ir kraujagyslių, virškinimo bei kitomis ligomis.

Pavyzdžiui, kūno svoris 68 kg, ūgio kvadratas 1,7 m x 1,7 m = 2,89 m². Kūno svorį (68 kg) dalijant iš ūgio kvadrato (2,89 m²), gaunamas kūno masės indeksas (23,5). Taigi šiuo atveju kūno svoris normalus.

Dėl per didelio maisto suvartojimo, kai kurių ligų ar kitų priežasčių žmogus gali nutukti. Nutukimas – per didelis riebalų susikaupimas riebalinėse ląstelėse ir (arba) riebalinių ląstelių skaičiaus padidėjimas žmogaus organizme, kuris yra žalingas sveikatai.

Nutukę asmenys daug dažniau serga širdies ir kraujagyslių ligomis, cukriniu diabetu, sąnarių artrozėmis, tulžies pūslės akmenlige, tam tikrų atskirų lokalizacijų storosios žarnos, gimdos vėžinėmis ligomis. Nutukimas dažniausiai atsiranda dėl nesubalansuotos mitybos ir mažo fizinio aktyvumo. Didesnė tikimybė nutukti būna tam tikrais gyvenimo periodais: moterims menopauzės ar nėštumo metu.

Nutunkama, kai valgoma per daug, o judama, sportuojama per mažai. 70 proc. nutukusių žmonių maisto rezorbcija (pasisavinimas) yra intensyvesnė negu normalaus svorio žmonių.

Yra skiriami 3 nutukimo laipsniai:

- **pirmojo laipsnio (I°)** nutukimas (antsvoris) yra nedidelis, **KMI yra nuo 25 iki 29,9**;
- **antrojo laipsnio (II°)** nutukimas vidutinis, **KMI yra nuo 30 iki 39,9**;
- **trečiojo laipsnio (III°)** nutukimas didelis, **KMI ≥ 40**.

70 kg sveriančio žmogaus, kurio masė yra normali, kūną sudaro 14 kg baltymų, 7 kg riebalų, 0,7 kg angliavandenių, 3,3 kg mineralinių medžiagų ir 45 kg vandens. Nutukus šios proporcijos pasikeičia.

Nutukimas dažniausiai atsiranda dėl netinkamos mitybos ir mažo fizinio aktyvumo. Todėl greta sveikos mitybos taisyklių būtina paminėti, kad labai svarbu daugiau judėti. Fizinė veikla padeda sueikvoti kalorijas, gerina širdies darbą, medžiagų apykaitą, padeda išlaikyti normalų kūno svorį.

Ne tik nutukimas, bet ir per didelis liesumas yra pavojingas sveikatai. Nutukę žmonės serga vienomis ligomis, o labai liesi – kitomis. Mitybos sutrikimų rizika jau galima tuo atveju, kai **KMI < 20** (vidutinis liesumas), o kai **KMI < 18,5** (kritinis liesumas), konstatuojama malnutricija. Skiriamas trijų laipsnių mitybos nepakankamumas:

- **I°** mitybos nepakankamumas, kai **KMI = 18,4–17**;
- **II°** mitybos nepakankamumas, kai **KMI = 16,9–16**;
- **III°** mitybos nepakankamumas, kai **KMI ≤ 16**.

Suvartojamo maisto kiekis labiausiai priklauso nuo žmogaus amžiaus, darbo pobūdžio ir lyties.

4. Mažinti riebalų vartojimą; gyvūninius riebalus, kuriuose yra daug sočiųjų riebalų rūgščių, keisti augaliniais aliejais ir minkštais margarinais, turinčiais nesočiųjų riebalų rūgščių.

Riebalai yra svarbus energijos šaltinis. Jų energinė vertė yra didžiausia, palyginti su kitomis maistinėmis medžiagomis. Su riebalais žmogus gauna polinesočiųjų riebalų rūgščių, kurių organizme nesigamina, taip pat riebaluose tirpstančių vitaminų. Be to, riebalai pagerina patiekalų skonį.

Riebalai, kuriuose daug sočiųjų rūgščių, kambario temperatūroje būna kieti (jautienos, kiaulienos riebalai, sviestas). Dauguma augalinių aliejų turi nesočiųjų rūgščių, todėl yra skysti.

Sočiosios riebalų rūgštys dalyvauja cholesterolio apykaitoje. Per daug vartojant sočiųjų riebalų rūgščių, padidėja cholesterolio koncentracija kraujyje. Jis pradeda kauptis kraujagyslių sienelėse – vystosi aterosklerozė. Daug sočiųjų riebalų rūgščių yra riebiuose mėsos ir pieno produktuose.

Mononesočiosios riebalų rūgštys nedidina cholesterolio koncentracijos kraujyje. Jas vartojant vietoj sočiųjų riebalų rūgščių mažėja cholesterolio koncentracija mažo tankio lipoproteinuose, kurie dalyvauja aterosklerozės vystymosi procese, ir didėja didelio tankio lipoproteinuose, stabdantiuose aterosklerozės vystymąsi. Todėl jos vertingos mažinant išeminės širdies ligos riziką. Alyvuogių aliejuje gausu mononesočiųjų riebalų rūgščių, kitų biologiškai aktyvių medžiagų, todėl rekomenduojama jį vartoti „žalią“, pavyzdžiui, užpilti ant salotų.

Polinesočiosios riebalų rūgštys yra būtinos gyvybinei organizmo veiklai. Linolo ir alfa linoleno rūgščių žmogaus organizmas nesintetina. Šios esminės riebalų rūgštys turi būti gaunamos su maistu. Linolo rūgštis (omega-6 polinesočioji rūgštis) – pagrindinė daugumos augalinių aliejų (saulėgrąžų, sojų, kukurūzų) sudėtinė dalis. Omega-6 polinesočiosios riebalų rūgštys gerina antioksidatorių (vitamino E ir karotenoidų) pasisavinimą, mažina mažo tankio lipoproteinų cholesterolio koncentraciją kraujyje. Jei jų vartojama labai daug, gali sumažėti ir didelio tankio lipoproteinų cholesterolio koncentracija. Alfa linoleno rūgštis yra sėmenų, rapsų, sojų aliejuose, žaliaplapiuose augaluose. Jūrų žuvyse (silkėse, tunuose, skumbrėse, lašišose) ir kitų jūrų gyvūnų taukuose yra ilgagrandinių anglies atomų turinčių omega-3 polinesočiųjų riebalų rūgščių (eikozapentaeno ir dokozaheksaeno). Jos mažina trigliceridų koncentraciją kraujyje, trombocitų agregaciją ir kraujo krešumą, todėl mažėja trombozių rizika.

Vienas gramas riebalų išskiria 9 kcal. Riebalai 7–12 mėn. amžiaus vaikams turi sudaryti 30–35 proc. energijos, 12–24 mėn. amžiaus – 30–35 proc. energijos, 2 metų amžiaus ir vyresniems – 25–35 proc. energijos, atsižvelgiant į kiekvienos rūšies riebalų rūgščių suvartojimo rekomendacijas: sočiosios riebalų rūgštys visoms amžiaus grupėms turėtų sudaryti iki 10 proc. energijos, pramoninės gamybos riebalų rūgščių transizomerų vaikams rekomenduojama nevertoti, suaugusiems šios rūgštys turėtų sudaryti ne daugiau kaip 1 proc. energijos.

Rekomenduojama, kad iš polinesočiųjų riebalų rūgščių būtų gaunama apie 6–10 proc. energijos (iš omega-3 tipo polinesočiųjų riebalų rūgščių – 1–2 proc., iš omega-6 polinesočiųjų riebalų rūgščių – 5–8 proc.). Likęs energijos kiekis turėtų būti gaunamas iš mononesočiųjų riebalų rūgščių.

Rekomenduojamas cholesterolio kiekis paros maisto davinyje – 300 mg.

5. Riebią mėsą ir mėsos produktus pakeisti ankštiniemis daržovėmis, žuvimi, paukštiena ar liesa mėsa.

Ankštinės daržovės, riešutai, mėsa, paukštiena, kiaušiniai aprūpina žmogaus organizmą baltymais ir geležimi. Nustatyta, kad organizmo poreikius patenkina 0,75 g baltymų 1 kg normalaus kūno svorio. Vienas gramas baltymų išskiria 4 kcal. Baltymai 7–12 mėn. amžiaus vaikams turi sudaryti 7–15 proc. paros maisto davinio energinės vertės, 12–24 mėn. amžiaus – 10–15 proc. energijos, 2–64 metų am-

žiaus asmenims – 10–20 proc. energijos, 65 metų ir vyresniems asmenims – 15–20 proc. energijos.

Kadangi iš riebios mėsos gaunama daug sočiųjų riebalų rūgščių, patariama rinktis tik liesą mėsą. Matomus riebalus pašalinti. Mėsos produktai (dešros, dešrelės, konservai) dažniausiai turi daug sočiųjų riebalų rūgščių, todėl vartotini labai saikingai.

Žuvies rekomenduojama valgyti bent du ar tris kartus per savaitę. Žuvies baltymai yra geriau pasisavinami, su žuvimi gaunama vertingų polinesočiųjų riebalų rūgščių, o su jūrų žuvimi – ir daug mineralinių medžiagų.

6. Vartoti liesą pieną, liesus ir nesūrius pieno produktus (rūgpienį, kefyra, jogurtą, varškę, sūrį).

Iš pieno ir pieno produktų organizmas gauna baltymų ir kalcio. Liesuose pieno produktuose yra pakankamas kalcio kiekis, net daugiau nei riebiuose. Jei žmogus vartoja mažai pieno produktų, jis turėtų gauti kalcio iš kitų šaltinių: žuvies konservų, kuriuose yra minkštų kaulų, turinčių kalcio, taip pat iš brokolių, špinatų kitų tamsiai žalių lapinių daržovių.

Ši produktų grupė yra ir sočiųjų riebalų rūgščių šaltinis. Todėl reikėtų kuo mažiau vartoti grietinėles, grietines, riebių ir sūrių fermentinių sūrių. Grietinę keisti liesu kefyru, jogurtu, salotoms dažniau vartoti neriebius padažus, citrinų rūgščių, bet ne grietinę ar majonezą. Patariama valgyti liesą varškę ir varškės sūrius, gerti liesą pieną (1 proc. riebumo), kefyra, rūgpienį.

7. Rinktis maisto produktus, turinčius mažai cukraus, rečiau vartoti rafinuotą cukrų, saldžius gėrimus, saldumynus.

Angliavandeniai skirstomi į monosacharidus, disacharidus ir polisacharidus. Iš vieno gramo mono- ir disacharidų organizme atpalaiduojamas vienodas energijos kiekis – apie 16 kJ (4 kcal). Angliavandeniai suteikia maistui saldumo skonį.

Maisto produktai, kuriuose yra daug paprastųjų angliavandenių (cukrų, gliukozės, fruktozės, maltozės, kukurūzų sirupo ir kt.), paprastai turi labai mažai kitų vertingų maistinių medžiagų, todėl jie yra tik energijos šaltinis.

Cukraus vartojimas laikomas dantų ėduonies rizikos veiksniu, ypač jei burnos ertmės higiena yra bloga. Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja, kad iš cukrų būtų gaunama ne daugiau kaip 10 proc. paros maisto davinio energijos.

8. Valgyti nesūrų maistą. Bendras druskos kiekis maiste, įskaitant gaunamą su rūkytais, sūdytais, konservuotais produktais, duona, neturi būti didesnis kaip vienas arbatinis šaukštelis (5–6 g). Vartoti joduotą druską.

Gausus druskos vartojimas skatina hipertenzijos atsiradimą, todėl Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja kasdien suvartoti ne daugiau kaip 5–6 g druskos (2 g natrio). Daugelio žmonių maisto davinyje druskos yra per daug. Valgomosios druskos vaikams iki 2 metų amžiaus turi būti suvartojama ne daugiau kaip 2 g 1000 kcal energijos, 2–10 metų amžiaus – ne daugiau kaip 3–4 g per parą, 10 metų amžiaus ir vyresniems – ne daugiau kaip 5–6 g per parą.

Paprastą valgomąją druską rekomenduojama keisti joduota druska. Lietuvoje atliktų tyrimų duomenys rodo, kad jodo stoka yra svarbi mitybos problema. Jodo stoką gyventojų organizme lengva likviduoti visuotinai joduojuotą druską. Joduota druska yra saugus maisto produktas, ji nekeičia maisto produkto kvapo, spalvos. Rekomenduojama joduota druska, kurios kilograme yra 20–40 mg jodo.

9. Riboti alkoholio vartojimą.

Nuolatinis ir gausus alkoholio vartojimas kenkia smegenims, kepenims ir kitiems gyvybiškai svarbiems organams. Alkoholiniai gėrimai žadina apetitą, todėl suvalgoma daugiau maisto. Alkoholis didina arterinį kraujospūdį, o jo skilimo produktai toksiškai veikia širdies raumenį, gali sutrikdyti širdies ritmą. Sistemingai vartojant alkoholinius gėrimus, didėja rizika susirgti ūmiu ar lėtiniu kasos uždegimu. Moterys, nėštumo metu vartojančios alkoholinius gėrimus, gali pagimdyti naujagimius su apsigimimais.

10. Valgyti reguliariai.

Mitybos režimas – tai valgymų skaičius per parą ir kiekybinis maisto pasiskirstymas atskirų valgymų metu. Kai įprantama valgyti tuo pačiu metu, atėjus laikui valgyti, ima gausiau išsiskirti virškinamųjų sulčių, atsiranda apetitas, noras valgyti arba susidaro „refleksas į laiką“. Pavalgius tokiu momentu, skrandis maistą gerai suvirškina. Tiksliai nesilaikant valgymo valandų, sutrinka virškinimo liaukų veikla, virškinamųjų sulčių jos išskiria mažiau, pamažu netenkama apetito.

Racionaliausias toks režimas, kai per pusryčius ir pietus žmogus gauna daugiau nei du trečdalius paros raciono kalorijų, o vakarienei – mažiau nei trečdalį. Maitinimosi laikas gali būti įvairus, tačiau rekomenduojama, kad tarp pusryčių, pietų ir vakarienės būtų 5–6 valandos. Nereguliarus valgymas kartą ar du kartus per parą kenkia sveikatai.

Pateikiame rekomenduojamą atskiriems valgymams energinės vertės dalį (procentais):

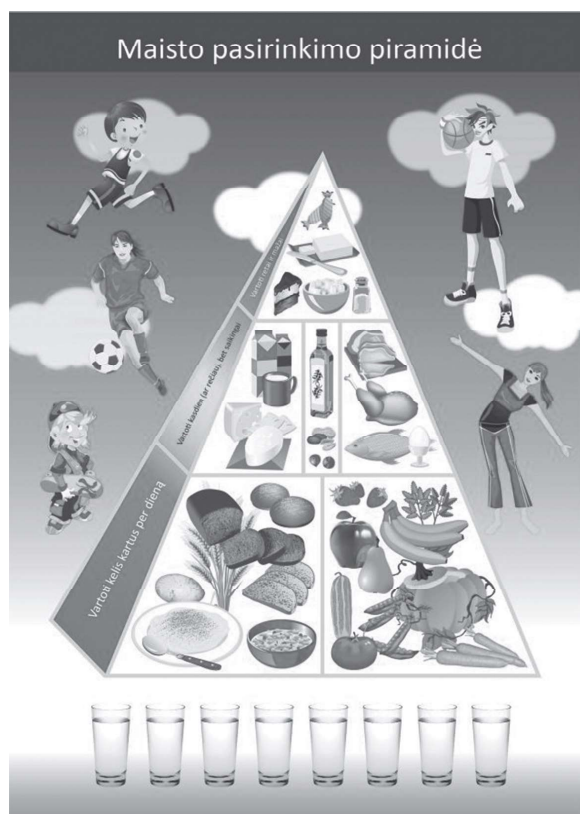
	Valgant 4 kartus	Valgant 3 kartus
Pusryčiai	25 proc.	30 proc.
Pietūs	35 proc.	40–45 proc.
Pavakariai ar priešpiečiai	15 proc.	
Vakarienė	25 proc.	25–30 proc.

Maisto pasirinkimo piramidė

Maisto pasirinkimo piramidė (1 pav.) rodo, koks turėtų būti paros maisto davinio produktų santykis, kad mityba būtų sveika. Trys piramidės aukštai pažymėti skirtingomis spalvomis – apatinis žalias, vidurinis geltonas, viršutinis raudonas. Tai atitinka šviesos spalvų reikšmę – iš žalia spalva pažymėtos maisto produktų grupės rekomenduojama maisto valgyti kelis kartus per dieną, iš geltonos – valgyti kasdien arba rečiau, bet saikingai, iš raudonos – valgyti retai ir mažais kiekiais.

Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos gyventojai mažai vartoja daržovių bei vaisių ir gauna nepakankamai biologiškai aktyvių medžiagų, kurių yra šiuose produktuose, apatinis piramidės aukštas suskaldytas į du sektorius. Viename grūdiniai produktai ir bulvės, kitame – daržovės ir vaisiai. Jų žmogus turi valgyti kiekvieną dieną. Daržovių ir vaisių minimali dienos norma suaugusiam žmogui 400–500 g, optimalus kiekis – 600 g.

Antrame piramidės aukšte – trys maisto produktų grupės. Mėsos produktai, pieno produktai ir nedidelę šio aukšto dalį užima aliejus bei riešutai. Šiame aukšte išdėstytų produktų reikia vartoti kasdien arba rečiau, bet saikingai.



1 pav. Maisto pasirinkimo piramidė (www.sam.lt)

Piramidės viršūnėje yra tie produktai, kuriuos rekomenduojama vartoti retai ir mažais kiekiais. Tai saldainiai, sviestas, pyragaičiai, cukrus ir druska.

Maisto pasirinkimo piramidės apačioje pavaizduotas 8 stiklinės vandens. Tai vidutinis privalomas vandens per parą suvartojimo kiekis, o bendras rekomenduojamas skysčių poreikis – vidutiniškai 2,5 litro per parą.

Aplink piramidę – fizinio aktyvumo figūros. Mityba ir fizinis aktyvumas glaudžiai susiję. Mityba – maisto medžiagų ir energijos gavimas, o fizinis aktyvumas – eikvojimas, todėl svarbu balansas tarp gavimo ir eikvojimo. Nesilaikant šio balanso – kaloringai maitinantis ir mažai judant – gresia antsvoris, nutukimas, širdies kraujagyslių ir kitos lėtinės ligos. Suaugusiam žmogui rekomenduojama per dieną aktyviai judėti bent pusę valandos, o vaikams – ne mažiau kaip valandą. Judėti reikia gana aktyviai, kad sušiltum, o širdis pradėtų plakti greičiau.

Kasdien žmogaus organizmas turi gauti apie 40 pavadinimų maistinių medžiagų. Maisto pasirinkimo piramidė iliustruoja maisto įvairovę ir parodo, koks turėtų būti paros davinio maisto produktų grupių santykis, kad mityba būtų sveika. Maisto produktai suskirstyti į šešias grupes:

- 1) duona, grūdai, bulvės;
- 2) daržovės ir vaisiai;
- 3) pienas, sūris, jogurtas;
- 4) mėsa, paukštiena, žuvis, ankštiniai, kiaušiniai;
- 5) aliejai ir riešutai;
- 6) gyvūniniai riebalai, cukrus, saldainiai, saldinti gėrimai, druska.

Vanduo

Vanduo organizmui labai svarbus, nes sudaro didžiausią kūno dalį – apie 46–52 proc., vaikams – iki 70 proc., o embriono kūne jo yra net 90 proc. 65 kg sveriančio žmogaus kūne būna apie 40 litrų vandens, iš kurio apie 28 proc. – ląstelėse (95 proc. ląstelinio vandens yra laisvas, likęs – sujungtas su baltymais). Apie 27 proc. vandens yra organizmo skysčių sudėtyje, o organuose ir audiniuose – apie 45 proc. Riebaliniame audinyje vandens visai nedaug, todėl ir bendras vandens kiekis organizme labai priklauso nuo riebalinio audinio kiekio. Moterys riebalinio audinio turi daugiau negu vyrai, todėl vandens kiekis jų kūne būna maždaug 6–10 proc. mažesnis. Suaugusiam žmogui vandeniui tenka apie 73 proc. neriebalinės kūno masės.

Vanduo atlieka svarbias fiziologines funkcijas:

1. *Transportinė funkcija* – visos maisto medžiagos transportuojamos su krauju, net lipidai (netirpūs vandenyje), lipoproteinai (tirpūs vandenyje).
2. *Apsauginė funkcija* – su vandeniu pašalinamos vandenyje tirpios druskos, atliekos, ketoninės medžiagos, tarpiniai medžiagų apykaitos produktai.
3. *Termoreguliacinė funkcija* – kūno temperatūra kinta nedaug. Fiziškai dirbant, kūno temperatūra kyla, iš centrinės nervų sistemos impulsai patenka į odos kraujagysles, jos plečiasi, priteka daugiau kraujo, prakaituojama, organizmas atvėsinamas.
4. *Buferio funkcija* – palaikoma vidinės terpės pH.
5. *H + ir OH - jonų donoras* – svarbus membranų ir ląstelių funkcijai.

Organizmui itin svarbus vandens balansas – patenkančio į organizmą ir išskiriamo iš organizmo vandens santykis. Didelis vandens kiekis yra resekretuojamas iš virškinimo trakto. Nustatyta, kad su maistu (1450–2800 ml), seilėmis, skrandžio sultimis, tulžimi, kasos ir žarnų sultimis per parą į virškinimo traktą išskiriama apie 8 litrai vandens. Iš virškinimo trakto jis vėl re-

zorbuojamas, dalis (1450–2800 ml) vandens pašalinama. Taigi, fiziologinėmis sąlygomis organizme vyksta vandens reciklingas, kuris gali sutrikti viduriuojant, vemiant, labai prakaituojant.

Dehidratacija pasireiškia, kai su vandens netekimu prarandama apie 10 proc. kūno masės. Netekęs 12–20 proc. vandens, organizmas gali žūti. Būdingi dehidratacijos požymiai yra silpnumas, išsekimas, mirtis dėl šilumos smūgio, dėl intoksikacijos medžiagų apykaitos produktais, dėl kraujo klampumo padidėjimo.

Vandens apykaita organizme priklauso ir nuo mineralinių medžiagų apykaitos, ypač natrio chlorido kiekio. Per didelis valgomosios druskos vartojimas gali sulaukyti vandenį organizme ir gali pasireikšti intoksikacijos vandeniu požymiai.

Be vandens žmogus išgyvena tik 4–5 dienas. Labiausiai troškulį malšina silpnai mineralizuotas vanduo (izotoninis arba hipotoninis).

Šiek tiek vandens susidaro medžiagų apykaitos metu. Skydlant 1 g riebalų – 1,07 ml, skydlant 1 g baltymų – 0,41 ml (mažiausiai iš visų), skydlant 1 g angliavandenių – 0,55 ml.

Valgant angliavandenių arba angliavandenių ir riebalų turtingą maistą, vandens poreikiai mažėja, nes skaldant šias maisto medžiagas išsiskiria tam tikri vandens kiekiai, o susidaręs anglies dvideginis greitai pašalinamas per plaučius.

Vartojant daug baltymų, susidaro ne tik vanduo ir anglies dvideginis, bet ir šlapalas, kurį šalina inkstai. Kuo šlapalo daugiau, tuo daugiau ir vandens reikia jam pašalinti. Pavyzdžiui, jei vartojami tik baltymai (500,0 g = 2000 kcal baltymų), susidaro tik 220 ml endogeninio vandens. Bet, norint pašalinti azotines medžiagas pro inkstus, reikia mažiausiai apie 500 ml vandens. Vartojant daug mėsos, daugiau gaunama ir druskos, taigi, vandens poreikiai didėja.

Taigi, vanduo yra labai svarbus organizmo veiklai ir sveikatai palaikyti, nes padeda organizmui efektyviai naudoti maistines medžiagas. Jis neša reikalingas maistines medžiagas į audinius bei organus ir „išgabena“ iš jų medžiagų apykaitos produktus, kurie yra nuodingi.



Pagalbos
Onkologiniams
Ligoniams
Asociacija

Patarimai ligoniui

Arvydas Šeškevičius

Antras straipsnis (pirmas išspausdintas 2019 m. Nr. 1) iš leidinio „Aš galiu sau padėti“, skirtas onkologiniams pacientams bei jų artimiesiems (autoriai: A. Šeškevičius (sudarytojas), R. Balevičienė, E. Gudelienė, R. Uždanavičienė, V. Šaulys; išleido pagalbos onkologiniams ligoniams asociacija POLA).

Neužmirškite vartoti gydytojo skirtus vaistus. Čia pateiktas tik pagalbinės priemonės, kurias gali naudoti pats ligonis.

Fizinių simptomų malšinimas

Limfedema:

- Pagrindinis tikslas – išvengti odos infekcijos.
- Maudytis po dušu kiekvieną dieną.

- Avėti apsauginę avalynę.
- Atsargiai, nepažeidžiant odos, kirpti nagus.
- Naudoti odos drėkinamuosius kremus be kvapiųjų medžiagų.
- Vengti bičių įgėlimo. Įgėlus bitei vartoti dezinfekuojamuosius tirpalus.
- Vasarą stengtis būti pavėsyje, vengti degintis saulėje.
- Vartoti apsauginį kremą nuo saulės.
- Vartoti vabzdžius atbaidomąjį kremą.
- Kojas plauti vaikišku muilu.
- Sėdint pasiremti pagalvėmis.
- Vengti diržų, standžių apykaklių ir rankogalių.
- Esant rankų edemai, gulint pakelti rankas ant dviejų pagalvių širdies lygyje, į trečią pagalvę atsiremti nugarą.