

VISUOMENĖS SVEIKATA

Studentų medikų mitybos ypatybės*

Lina Škėmienė, Rūta Ustinavičienė, Loretta Piešinė, Ričardas Radišauskas
Kauno medicinos universiteto Aplinkos ir darbo medicinos katedra

Raktažodžiai: studentai medikai, mityba, baltymai, riebalai, angliavandeniai, mitybos įpročiai, mitybos režimas.

Santrauka. Darbo tikslas. Ištirti ir išanalizuoti studentų medikų mitybą. Palyginti pirmojo ir trečiojo kursų studentų mitybos ypatybes bei vaikinų ir merginų mitybos skirtumus.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Anoniminės apklausos būdu pagal specialiai parengtą anketą apklausti 349 Kauno medicinos universiteto Medicinos ir Farmacijos fakultetų pirmojo ir trečiojo kurso studentai. Jų mityba analizuota pagal studentų valgymų per parą skaičių bei laiką pagal valgymo dažnumą.

Anketinio tyrimo duomenys sukaupiti duomenų bazėje ir analizuoti „Excel“ programa. Statistiniai ryšiai nustatyti „EPI Info“ programa naudojant neparametrinį chi kvadrato (χ^2) kriterijų. Statistinis reikšmingumas nustatytas taikant Studento (*t*) kriterijų.

Rezultatai. Pirmojo ir trečiojo kursų studentai valgo nereguliariai. Skiriasi valgymo laikas bei valgymų skaičius. Tik apie 20 proc. studentų kasdien suvalgo 400 g vaisių ir daržovių, kaip rekomenduoja Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO). Studentai medikai, ypač vaikinai, vartoja per daug gyvulinės kilmės riebalų. Kas septintas studentas valgo per sūrų maistą. Studentai medikai nepakankamai valgo duonos, bulvių, kruopų ir kitų sveikos mitybos piramidės pagrindą sudarančių produktų. 23,0 proc. vaikinų ir beveik tiek pat merginų kartą per savaitę vartoja alkoholinius gėrimus. Beveik pusė studentų visiškai nesportuoja. 9,1 proc. trečiojo kurso merginų ir 14,5 proc. trečiojo kurso vaikinų turi antsvorį.

Išvados. Didžioji dalis studentų nesilaiko mitybos režimo, daugiausia suvalgo antroje dienos pusėje. Studentų mityba nesubalansuota: studentai medikai per daug vartoja riebalų, ypač gyvulinės kilmės. Per mažai vartoja augalinės kilmės riebalų, mažai valgo žuvies produktų, taip pat studentai per mažai suvartoja daržovių ir vaisių, todėl maiste gali trūkti tirpių maistinių skaidulų ir vitaminų. Pirmojo ir trečiojo kurso studentės medikės gerokai dažniau vartoja augalinės kilmės riebalus, daugiau suvartoja daržovių, labiau laikosi mitybos režimo negu vaikinai. Žymiai daugiau vaikinai vartoja alkoholinių gėrimų. Pirmojo ir trečiojo kurso studentų medikų mityba nesiskiria. Alternatyvūs mitybos tipai (vegetarizmas, dietos) tarp studentų medikų nepopuliariūs.

Įvadas

Vienas pagrindinių sveikatą saugančių gyvenimo veiksnių bei ligų profilaktikos elementų yra sveika mityba. Daugelis Europos valstybių, tarp jų ir Lietuva, rengia nacionalines maisto saugos, kokybės ir gyventojų mitybos gerinimo strategijas, kuriose prioritetas teikiamas žmonių sveikatai. Mokslo žiniomis pagrįstas visuomenės sveikos mitybos mokymas – svarbi šios strategijos įgyvendinimo priemonė (1). Vykdamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimą, parengta Valstybinė maisto ir mitybos strategija ir jos įgyvendinimo priemonių 2003–2010 metų planas, kuris buvo

patvirtintas 2003 m. spalio 23 d. (LRV nutarimas Nr. 1325) (2). Sveika ir visavertė mityba daro poveikį fiziniam ir protiniam žmogaus vystymuisi, darbingumui bei ilgaamžiškumui. Sveika mityba – sveikatos pagrindas. Įvairių mokslininkų duomenimis, mitybos įpročiai turi įtakos mūsų sveikatai net 25–30 proc. (1, 2). Ypač aktualu, kad tą tvirtai žinotų ir įvertintų studentai medikai. Jie – būsimieji gydytojai, kurie patys patars, kaip reikia maitintis, norint išvengti įvairių neinfekcinių lėtinių ligų, kels gyventojų žinių lygį, skatins domėjimąsi gyvenimo ir mitybos poveikiu sveikatai.

Adresas susirašinėti: L. Škėmienė, KMU Aplinkos ir darbo medicinos katedra, A. Mickevičiaus 9, 44307 Kaunas
El. paštas: lina.skemiene@med.kmu.lt

* The full-length article in English can be found at <http://medicina.kmu.lt>

Darbo tikslas – ištirti ir išanalizuoti studentų medikų mitybą. Palyginti pirmojo ir trečiojo kursų studentų mitybos ypatybes bei vaikinių ir merginų mitybos skirtumus.

Tirtųjų kontingentas ir tyrimo metodai

Studentų medikų mitybos tyrimas atliktas 2005 m. rugsėjo–lapkričio mėnesiais. Anoniminės apklausos būdu pagal specialiai parengtą anketą apklausta 335 Kauno medicinos universiteto Medicinos ir Farmacijos fakultetų pirmojo ir trečiojo kurso studentai (237 merginos ir 98 vaikinai). Studentų mityba analizuota pagal tai, kaip anketoje studentai nurodė valgymų laiką, valgymo dažnumą (kaip dažnai per dieną valgo duonos, daržovių, žuvies produktų ar kt.). Tirtas studentų vegetarizmo ir dietų vertinimas. Studentai nurodė, kaip dažnai vartoja nealkoholinius gėrimus su saldikliais, kaip dažnai vartoja alkoholinius gėrimus.

Anketinio tyrimo duomenys sukaupiti ir analizuoti „Excel“ programa. Statistiniai ryšiai apskaičiuoti „EPI Info“ programa naudojant neparimetrinį chi kvadrato (χ^2) kriterijų. Statistinis reikšmingumas nustatytas taikant Stjudento (t) kriterijų.

Rezultatai

Studentų medikų mityba nėra sveika. Pirmojo ir trečiojo kurso studentai medikai maitinasi nereguliariai. Net 40,0 proc. pirmojo kurso merginų ir 54,7 proc. vaikinių nesilaikė mitybos režimo. Nereguliariai valgė 29,5 proc. trečiojo kurso merginų ir 46,3 proc. vaikinių. Skyrėsi valgymų laikas bei valgymų skaičius. Tik 31,0 proc. pirmakursių (32,2 proc. pirmojo kurso merginų ir 29,8 proc. vaikinių) valgė keturis kartus per dieną. Kas trečias pirmojo kurso studentas ir kas antras trečiojo valgė du kartus per dieną. Vieną kartą per dieną valgė tik 1,7 proc. pirmojo kurso studentų, taip pat 1,8 proc. trečiojo kurso. Tarp vaikinių taip valgančių nebuvo. Skyrėsi vakarienės laikas. Studentai vakarieniavo nuo 20 iki 24 val. Vaikiniai paskutinį kartą linkę valgyti vėliau nei merginos. Statistiškai reikšmingai skyrėsi vaikinių ir merginų mitybos režimo vertinimas. Kad visiškai nesilaiko mitybos režimo atsakė 51,0 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinių ir 34,6 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ($\chi^2=0,047$; $df=3$; $p<0,05$).

50,4 proc. pirmojo kurso merginų ir 36,8 proc. vaikinių valgo saikingai, neskubėdami. Likusieji valgo skubėdami, dažnai persivalgo. Panašiai atsakė ir trečiojo kurso studentai. Saikingai valgo 52,5 proc. merginų ir 37,0 proc. vaikinių.

83,5 proc. pirmojo kurso merginų ir 64,9 proc. vaikinių atsakė, kad turi normalų kūno svorį, 4,3 proc.

I kurso merginų ir net 15,8 proc. vaikinių turėjo antsvorį.

52,1 proc. pirmojo kurso merginų ir 43,9 proc. pirmojo kurso vaikinių atsakė, kad jie visiškai nesportuoja; nesportuoja trečiojo kurso 41,0 proc. merginų ir 24,4 proc. vaikinių. Daug sportuoja (yra rinktinių nariai) tik 1,7 proc. pirmojo kurso merginų ir 3,5 proc. vaikinių, o trečiojo kurso – 2,5 proc. merginų ir 9,8 proc. vaikinių. Vaikinių ir merginų fizinis aktyvumas reikšmingai nesiskyrė. Sportuoja dvi dienas per savaitę 30,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 35,7 proc. vaikinių ($p>0,05$). Tris ar keturias dienas per savaitę sportuoja 21,2 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 22,4 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinių ($p>0,05$).

Apklausos duomenimis, 93,0 proc. pirmojo kurso merginų ir 96,5 proc. vaikinių nėra vegetarai. Tiek gyvulinės, tiek augalinės kilmės maistą valgo ir didžioji dalis trečiojo kurso studentų (86,1 proc. merginų ir 95,1 proc. vaikinių). Kokios rūšies vegetarams save priskyrė pirmojo ir trečiojo kurso studentai, duomenys pateikiami pirmoje lentelėje. Net 32,8 proc. pirmojo kurso ir 34,1 proc. trečiojo kurso studentų išvelgia abejotiną vegetarizmo poveikį sveikatai. 36,8 proc. pirmojo kurso studentų ir 39,6 proc. trečiojo kurso studentų mano, kad vegetarizmas naudingas sergant kai kuriomis ligomis. Apie 8,6 proc. pirmojo kurso studentų ir 14,0 proc. trečiojo kurso mano, jog vegetarizmas žalingas žmogaus sveikatai.

Tik 13,0 proc. pirmojo kurso merginų ir 7,0 proc. vaikinių bei 7,4 proc. trečiojo kurso merginų bei 14,6 proc. vaikinių studentiškos pajamos neleidžia valgyti to, ko jie norėtų, tačiau kas antras studentas gali rinktis norimus maisto produktus.

Duoną, kruopas, makaronus ar bulves kasdien valgo tik 50,4 proc. pirmojo kurso merginų ir 43,9 proc. vaikinių, trečiojo kurso – 50,8 proc. merginų ir 48,8 proc. vaikinių.

Dauguma studentų (59,1 proc. pirmojo kurso merginų ir 52,6 proc. pirmojo kurso vaikinių) kasdien suvartojo iki 100–300 gramų daržovių. Tik 16,5 proc. pirmojo kurso merginų ir 10,5 proc. pirmojo kurso vaikinių suvartojo per parą daugiau kaip 400 gramų įvairių šviežių vaisių ar daržovių. Panašūs analogiški rezultatai trečiojo kurso studentų. Bent 400 gramų vaisių ar daržovių (kaip rekomenduoja PSO) suvartojo tik 14,8 proc. merginų ir 4,9 proc. vaikinių.

Vartojimų daržovių ir vaisių kiekis skyrėsi apklausus vaikus ir merginas. Valgo retai vaisius ar daržoves atsakė 21,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 35,7 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinių ($p<0,05$). 400 g ir daugiau vaisių ar daržovių suvartojo

1 lentelė. Vegetarizmo paplitimas tarp pirmojo ir trečiojo kurso studentų

Vegetarizmo rūšys	Studentės merginos		Studentai vaikinai	
	I kursas	III kursas	I kursas	III kursas
Nesu vegetaras	107 (93,0 proc.)	105 (86,0 proc.)	55 (96,5 proc.)	39 (95,1 proc.)
Esu laktovegetaras	0	3 (2,5 proc.)	0	1 (2,45 proc.)
Esu ovolaktovegetaras	3 (2,6 proc.)	1 (0,8 proc.)	0	0
Esu semivegetaras	4 (3,5 proc.)	13 (10,7 proc.)	1 (1,75 proc.)	1 (2,45 proc.)
Esu veganas	1 (0,9 proc.)	0	1 (1,75 proc.)	0
Iš viso	115 (100 proc.)	122 (100 proc.)	57 (100 proc.)	41 (100 proc.)

dažniau merginos nei vaikinai (15,6 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 8,2 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų) ($p < 0,05$).

Dažniau (72,2 proc.) augalinės kilmės riebalus vartojo pirmojo kurso merginos nei vaikinai (56,3 proc.) ($p < 0,05$). Atitinkamai trečiojo kurso 62,3 proc. merginų ir 53,7 proc. vaikinų ($p > 0,05$).

Nustatytas reikšmingas priklausomumas tarp tik augalinės kilmės riebalų vartojimo ir lyties ($\chi^2 = 17,77$; $df = 2$; $p = 0,001$). Tik augalinės kilmės riebalus dažniau vartojo merginos nei vaikinai (17,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 7,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų). 15,7 proc. pirmojo kurso merginų ir 10,5 proc. vaikinų išimtinai vartojo tik augalinės kilmės riebalus ($p > 0,05$), o trečiojo kurso tik augalinės kilmės riebalus vartojo 18,9 proc. merginų ir 2,4 proc. vaikinų ($p < 0,05$).

55,7 proc. pirmojo kurso merginų ir 54,4 proc. vaikinų bei 63,1 proc. trečiojo kurso merginų bei 63,4 proc. vaikinų vieną kartą per savaitę valgė žuvį arba jos produktus. Žuvies bei jos produktų vartojimo dažnumas pateikiamas antroje lentelėje.

Nealkoholinius gėrimus su saldikliais vartojo tik kas dešimta pirmojo ir trečiojo kurso mergina bei kas penktas vaikinai. Kartais nealkoholinius gėrimus su saldikliais geria 44,4 proc. pirmojo ir trečiojo kursų

merginų, taip pat 35,7 proc. vaikinų. Nealkoholinių gėrimų su saldikliais visiškai nevartoja 37,1 proc. pirmojo ir trečiojo kursų merginų bei kas penktas vaikinai. 2–3 kartus per savaitę alkoholi vartojo 3,0 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų, taip pat 9,2 proc. vaikinų. Alkoholinių gėrimų vartojimas tarp studentų medikų pateikiamas paveiksle.

Druską vartojo vienodai merginos ir vaikinai. Saiskingai vartojantys druską atsakė 70,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų, taip pat 76,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų. 13,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 10,2 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų valgo sūriai. Maisto papildomai nesūdo 16,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 13,3 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų.

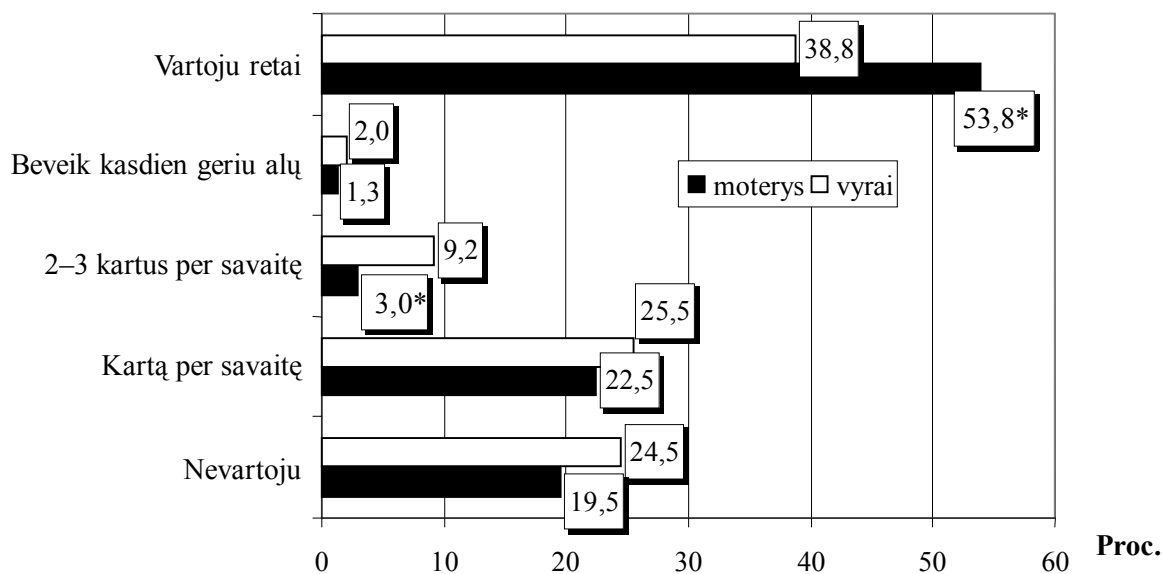
Dalis studentų maistą ruošia namie. Tik kartą per savaitę namie ruošia maistą valgė 23,8 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 14,3 proc. vaikinų ($p < 0,05$).

Studentai medikai domisi įvairių dietų įtaka sveikatai. Patys laikėsi kokios nors dietos atsakė 39,3 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 21,4 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų. Taigi merginos dietų laikėsi dažniau nei vaikinai ($p < 0,05$).

Studentai patys įvertino savo mitybos įpročius: 28,1 proc. pirmojo kurso merginų ir 22,8 proc. vaikinų

2 lentelė. Žuvies suvartojimas per savaitę tarp pirmojo ir trečiojo kurso studentų

Vartojimo dažnumas	I kursas		III kursas	
	moterys	vyrai	moterys	vyrai
Nevalgau	40 (34,8 proc.)	18 (31,6 proc.)	22 (18,2 proc.)	11 (26,8 proc.)
Kartą per savaitę	64 (55,6 proc.)	31 (54,4 proc.)	77 (63,6 proc.)	26 (63,4 proc.)
2–3 kartus per savaitę	10 (8,7 proc.)	8 (14,0 proc.)	16 (13,2 proc.)	3 (7,3 proc.)
Beveik kasdien, daugiau nei 4 kartus per savaitę	1 (0,9 proc.)	0	6 (5,0 proc.)	1 (2,5 proc.)



Pav. Alkoholinių gėrimų vartojimo palyginimas tarp lyčių

$\chi^2=10,24$, $p=0,04$.

* $p<0,05$ lyginant pirmojo ir trečiojo kurso studentus ir studentes.

bei 17,2 proc. trečiojo kurso merginų ir 29,3 proc. vaikinų ($p<0,05$) savo mitybą vertina kaip nesveiką, valgo daug „greitojo“, riebaus maisto. Dalis studentų norėtų keisti savo mitybos įpročius. To nedarytų 16,7 proc. pirmojo kurso merginų ir 23,1 proc. trečiojo kurso merginų ($p<0,05$), taip pat savo mitybos nekeistų 22,1 proc. pirmojo kurso ir 26,4 proc. trečiojo kurso vaikinų ($p>0,05$). Net 49,0 proc. pirmojo kurso merginų ir 34,9 proc. vaikinų, taip pat 45,1 proc. trečiojo kurso merginų ir 24,4 proc. vaikinų norėtų gauti daugiau informacijos apie sveiką mitybą studijų metu. Merginos labiau domisi sveikos mitybos studijomis nei vaikinai ($p<0,05$).

Studentai papildomai vartoja maisto papildus. Vitaminus papildomai vartoja 67,5 proc. pirmojo kurso merginų ir 52,6 proc. vaikinų, taip pat 72,9 proc. trečiojo kurso merginų ir 46,3 proc. vaikinų ($p<0,05$). Nieko papildomai nevartoja 22,8 proc. pirmojo kurso merginų ir 40,4 proc. vaikinų bei 21,3 proc. trečiojo kurso merginų ir 41,5 proc. vaikinų ($p<0,05$).

Vertinant studentų požiūrį į mitybos svarbą žmogaus sveikatai, studentų nuomone, didelę įtaką sveikatai turi mityba. Tą pažymėjo 60,5 proc. pirmojo kurso bei 87,1 proc. trečiojo kurso merginų ir 51,2 proc. pirmojo kurso bei 71,1 proc. trečiojo kurso vaikinų. Mitybos įpročiai 26–35 proc. turi įtakos žmogaus sveikatai, teigia 23,7 proc. pirmojo kurso merginų bei 90,1 proc. trečiojo kurso merginų bei 36,6 proc. pirmojo kurso vaikinų ir 89,0 proc. trečiojo kurso vaikinų ($p<0,05$).

Rezultatų aptarimas

Mokymasis aukštojoje mokykloje gerokai skiriasi nuo vidurinės mokyklos. Dideli mokymosi ir gyvenimo tempai, finansinės problemos ir dėl to pasikeitusi mityba turi įtakos studentų sveikatai (3). Medicinos studijos ypač intensyvos. Studentams trūksta laiko pavalgyti, sutrinka mitybos režimas, t. y. valgymų skaičius per parą, suvalgyto maisto kiekis valgymų metu. Labai svarbu valgyti kasdien tuo pačiu laiku, nes, atėjus laikui valgyti, ima skintis daugiau skrandžio sulčių, atsiranda noras valgyti, o pavalgius – maistas greičiau suvirškinamas (4). Labai svarbios virškinimui sąlyginės-refleksinės reakcijos, seilių išsiskyrimas, įprotis valgyti tuo pačiu laiku. Net 34,6 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 51,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso vaikinų visiškai nesilaiko mitybos režimo. Nereguliariai valgant, dažniau susergama skrandžio ligomis, įvairiais virškinimo sutrikimais. Suaugusiam žmogui reikėtų valgyti 3–4 kartus per dieną, per pusryčius ir pietus rekomenduojama suvalgyti daugiau kaip du trečdalius paros maisto, o vakarienei – mažiau nei trečdalį (4). Šio tyrimo duomenimis, dauguma studentų medikų vakarienįauja nuo 20 iki 24 val. Vakarienįauti reikėtų maždaug prieš dvi valandas iki nakties miego, patartina iki 20 valandos. Kad kūno svoris nedidėtų, būtina išlaikyti pusiausvyrą tarp gautos su maistu ir sunaudotos energijos. Dabar žmogus vis mažiau juda net laisvalaikio, daug laiko praleidžia vairuodamas, sėdėdamas prie kompiuterio ar televizoriaus. Namų ruoša taip pat tapo lengvesnė, taigi energijos sąnaudos yra labai sumažėjusios. Tyrimai

rodo, jog mažas fizinis aktyvumas yra daugelio ligų (išeminės širdies ligos, arterinės hipertenzijos, storosios žarnos vėžio, nuo insulino nepriklausomo cukrinio diabeto ir, žinoma, nutukimo) rizikos veiksnys (1, 5). 2003 metais Arkanzase valstybiniu mastu įgyvendinta programa, sauganti vaikus nuo antsvorio. Amerikos pediatrių akademija ir medicinos asociacija rekomenduoja kasmetinį kūno masės indekso įvertinimą, jo lyginimą su tėvų kūno masės indeksais, kaip būdą išvengti antsvorio. 2003 metų YRBS (angl. *Youth Risk Behavior Surveillance*, Jaunimo rizikingos elgsenos centras) apklausa parodė, kad 27,0 proc. aukštųjų mokyklų studentų turi antsvorį arba linę į nutukimą (6). Samelveiso universitete, Budapešte (Vengrija), ištyrus 264 studentus, antsvoris ir pilvinis nutukimas vyravo tarp vaikinių. Straipsnyje nurodoma, jog didelės įtakos antsvoriui turėjo netinkama dieta ir žinių apie sveiką mitybą stygius (7). Vertinant pirmojo kurso studentus, 4,3 proc. merginų ir 15,8 proc. vaikinių turėjo antsvorį, o trečiajame kurse – 9,0 proc. merginų ir 14,6 proc. vaikinių. Fizinis aktyvumas ypač svarbus kontroliuojant kūno svorį, nes energijos perteklius paverčiamas riebalais ir jie kaupiasi organizme. Kasdien patariama judėti mažiausiai 30 minučių, kad pagreitėtų kvėpavimas ir žmogus suprakaituotų. Galima pasirinkti prieinamiausią ir malonumą teikiantį fizinio aktyvumo būdą: vaikščioti, plaukti, važiuoti dviračiu, žaisti krepšinį arba tinklinį.

JAV atliktas koledžų studentų tyrimas. 35 proc. studentų kūno masės indeksas buvo didesnis nei 25. 46 proc. studentų bandė koreguoti antsvorį, iš jų 54 proc. moterų ir 41 proc. vyrų svorio kontrolei didino fizinį aktyvumą bei laikėsi dietos (8). Įdomi lyginamoji studija atlikta lyginant Japonijos ir Korėjos studentes. Japonijos studentės labiau nei Korėjos rūpinosi idealiu kūno masės indeksu (KMI) ir laikėsi mitybos režimo (9). JAV, vertinant studentų mitybos įpročius, atsižvelgiant į lytį, pastebėta, kad moterys labiau rūpinasi savo kūno svoriu, jo korekcijai naudoja fizinius pratimus (10).

Beveik pusė paros energijos turėtų būti gaunama valgant duoną, kruopas, makaronus ar bulves. Taip valgo 50,4 proc. pirmojo kurso merginų ir 43,9 proc. vaikinių bei 50,8 proc. trečiojo kurso merginų ir 48,8 proc. vaikinių. Minėtuose maisto produktuose labai mažai riebalų, bet labai daug maistinių skaidulų. Ypač daug jų turi kepiniai iš rupaus malimo miltų. Maistas, turintis pakankamą maistinių skaidulų kiekį, greitina žarnyno peristaltiką, apsaugo nuo vidurių užkietėjimo, divertikuliozės ir hemorojaus. Atliktų mokslinių tyrimų duomenimis, maistinės skaidulos apsaugo nuo sto-

rosios žarnos vėžio. Klaidingai manoma, kad, valgant duoną ir bulves, galima greičiau nutukti nei valgant kitus produktus. Tačiau krakmolo energinė vertė yra mažesnė nei riebalų arba alkoholio (1, 11).

Apie 20 proc. studentų kasdien suvalgo po 400 g vaisių ir daržovių, kaip rekomenduoja PSO. Visi kiti suvartoja kur kas mažiau. Tirtas vaisių ir daržovių vartojimo ryšys su sveikata tarp Kretos (Graikija) medicinos universiteto studentų (12). Vaisių ir daržovių suvartojimas buvo tiesiogiai susijęs su maistinių skaidulų, kalcio, magnio, kalio, folio rūgšties ir vitaminų pasisavinimu ir atvirkščiai susijęs su trans-riebalų rūgščių ir cholesterolio išotiniu. Tirpiosios maistinės skaidulos: pektinai, esantys obuoliuose, serbentuose, agrastuose ir kituose vaisiuose bei uogose pasižymi cholesterolį mažinančiu poveikiu. Vaisiai ir daržovės savo sudėtyje turi antioksidantų ir polifenolių, kurie apsaugo skrandžio epitelį nuo uždegimo, sukkelto *Helicobacter pylori* infekcijos, arba slopina endogeninių kancerogenų nitrozaminų susidarymą skrandyje (13). Daržovėse ir vaisiuose esantis kalis, magnis, kalcis, mažina arterinės hipertenzijos riziką. B grupės vitaminai, tarp jų B₆ ir folio rūgštis apsaugo organizmą nuo anemijos. Vitaminas C gerina geležies pasisavinimą iš augalinių produktų. Antioksidantų (karotinoidų, vitaminų C ir E) trūkumas maiste yra širdies ir kraujagyslių ligų, piktybinių navikų rizikos veiksnys (1, 14).

Riebiuose mėsos ir pieno produktuose yra daug sočiųjų riebalų rūgščių. Jos didina cholesterolio kiekį kraujyje. Cholesterolis pradeda kauptis kraujagyslių sienelėse – vystosi aterosklerozė, kuri gali pasireikšti išemine širdies liga arba smegenų insultu (5, 14). Jūros žuvyse (silke, tune, skumbrėje, lašišoje) ir kitų jūros gyvūnų taukuose yra ilgą anglies atomų grandinę turinčių omega-3 polinesočiųjų riebalų rūgščių (eikozapentaeno ir dokozaheksaeno). Jos mažina trigliceridų kiekį kraujyje, trombocitų agregaciją ir kraujo krešumą, todėl mažėja trombozų rizika. Polinesočiosios riebalų rūgštys būtinos gyvybinei organizmo veiklai. Linolio ir linoleno rūgščių žmogaus organizmas nesintetina, todėl jų organizmas turi gauti su maistu. Linolio rūgštis – pagrindinė daugumos aliejų (saulėgrąžų, sojos, kukurūzų) sudedamoji dalis. Omega-6 polinesočiosios riebalų rūgštys gerina antioksidantų (vitamino E ir karotinoidų) pasisavinimą, mažina mažo tankio lipoproteinų cholesterolio kiekį kraujyje (1, 14). Riebalai turėtų sudaryti ne daugiau kaip 30 proc. paros maisto davinio energijos, o didesnę riebalų dalį turi sudaryti augaliniai riebalai. Tačiau šio tyrimo duomenimis, 11,3 proc. pirmojo kurso merginų ir 28,1 proc. vaikinių bei 18 proc. trečiojo kurso merginų ir

41,5 proc. vaikinių dažniau vartojo gyvulinės kilmės riebalus. Šeštadalį polinesočiųjų riebalų rūgščių turėtų sudaryti omega-3 riebalų rūgštys, kurių esama jūros žuvų riebaluose. 55,7 proc. pirmojo kurso merginų ir 54,4 proc. vaikinių vartojo žuvies produktus vieną kartą per savaitę ir 63,1 proc. trečiojo kurso merginų bei 63,4 proc. vaikinių. Net 34,8 proc. pirmojo kurso merginų ir 31,6 proc. vaikinių pažymėjo, kad visai nevartoja žuvies produktų, palyginus su trečiojo kurso studentais, atitinkamai – 18,0 proc. merginų ir 26,8 proc. vaikinių, o kasdien žuvies produktus vartojo 1,2 proc. pirmojo kurso ir 2,1 proc. trečiojo kurso studentų. Panašūs rezultatai gauti ištyrus Bialystoko medicinos universiteto studentus (Lenkija). Daugiau kaip pusė studentų ir studenčių valgė žuvį kartą per savaitę ir ši tendencija išlaikyta per visus studijų metus (15).

Šio tyrimo duomenimis, 22,5 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 23,4 proc. vaikinių kartą per savaitę vartojo alkoholinius gėrimus, dažniausiai – alų. 1,3 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 2,1 proc. vaikinių geria alų kasdien. Du tris kartus per savaitę vartoja alkoholinius gėrimus 3,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų ir 9,2 proc. vaikinių. Alkoholis, patekęs į žmogaus organizmą, greitai patenka į kraują ir veikia centrinę nervų sistemą, ypač svarbiausią jos dalį – galvos smegenų žievę, kuri yra labai jautri. 1987 m. Tarptautinis vėžio tyrimų centras paskelbė, kad tarp alkoholio vartojimo ir susirgimo burnos ertmės, ryklės, gerklų, stemplės ir kepenų vėžiu yra tiesioginis ryšys. Naujausioje mokslinėje literatūroje randama duomenų, jog alus yra storosios žarnos vėžio rizikos veiksnys (16).

Bendras druskos kiekis maiste per parą, įskaitant gaunamą su rūkytais, sūdytais, konservuotais produktais bei duona, turi būti ne didesnis kaip vienas arbatinis šaukštelis (6 g), kaip rekomenduoja PSO. Mūsų tirti studentai pažymėjo, kad valgo sūriai (13,1 proc. pirmojo ir trečiojo kurso merginų bei 10,2 proc. vaikinių). Vartojant daug druskos, skatinamas arterinės hipertenzijos vystymasis. Druskos įtaka sergamumui arterine hipertenzija pažymima daugelyje mokslinių tyrimų (1, 17).

Lietuvoje, kaip ir kitose šalyse, vis populiarsnis vegetarizmas. Tarp studentų tik apie 7 proc. ovovegetarų ar laktovegetarų. Tik 1,8 proc. pirmojo kurso vaikinių yra veganai. Dauguma vegetarų nevalgo tik mėsos, tačiau vartoja pieno produktus, žuvį ir kiaušinius. Todėl jiems baltymų netrūks, jei suvalgomas pakankamas maisto kiekis. Mėsa yra svarbus geležies,

cinko, B grupės vitaminų šaltinis, todėl vegetarai turėtų pagalvoti, iš kur jie gaus šių maisto medžiagų. Tikrieji vegetarai, kurie valgo tik augalinius produktus, negauna vitamino B₁₂, todėl turi jo vartoti papildomai. Gali trūkti kalcio, kurio daugiausia gaunama su pieno produktais. Reikėtų valgyti pakankamai ankštinių daržovių ir riešutų, kad maisto davinyje netrūktų baltymų (1, 17). Didžioji dalis studentų medikų nėra vegetarai. Įdomu, kad 10,7 proc. trečiojo kurso merginų ir 3,5 proc. vaikinių yra semivegetarai. Išemine širdies liga vegetarai serga rečiau nei valgantys mėsą. Vegetariškose dietose paprastai kur kas mažiau riebalų, tarp jų ir sočiųjų, bei cholesterolio nei paprastose mėsiniškose dietose. Vegetariškame maiste gausu nevirškinamų maistinių skaidulų – tai kitas veiksnys, padedantis mažinti lipidų kiekį kraujyje. Tai parodė ir išsamūs tyrimai Filadelfijoje, Farmacijos koledže, tiriant vegetarizmo įtaką Farmacijos fakulteto studentams (18).

Tik maža dalis studentų medikų nevartoja maisto papildų, net 70 proc. vartoja įvairius vitaminus. Dažniau maisto papildus vartojo pirmojo ir trečiojo kurso merginos. Jei žmogus valgo įvairų maistą, pakankamai šviežių daržovių ir vaisių, laikosi kitų sveikos mitybos taisyklių, jis gauna visų reikiamų maisto medžiagų, todėl maisto papildai nereikalingi. Kol kas nėra mokslškai pagrįstų įrodymų, kad vitaminų vartojimas didelėmis dozėmis gali padėti išsaugoti ar pagerinti žmogaus sveikatą (pvz., apsaugoti nuo vėžio). Žinoma, daugelio virusinių ligų profilaktikai žiemą, kai daržovės ir vaisiai neturi tiek vitaminų, taip pat po antibiotikų vartojimo vitaminus būtina vartoti (1, 19).

Išvados

1. Didžioji dalis studentų nesilaiko mitybos režimo, daugiausia maisto produktų suvartoja vakare.

2. Studentų mityba nesubalansuota: studentai medikai per daug vartoja riebalų, ypač gyvulinės kilmės. Per mažai vartoja augalinės kilmės riebalų, mažai žuvies produktų, per mažai vartoja daržovių ir vaisių, todėl maiste gali trūkti tirpiųjų maistinių skaidulų ir vitaminų.

3. Pirmojo ir trečiojo kursų studentės medikės dažniau vartoja augalinės kilmės riebalus, daugiau suvartoja daržovių, labiau laikosi mitybos režimo nei vaikinai, o vaikinai daugiau suvartoja alkoholinių gėrimų. Pirmojo ir trečiojo kurso studentų medikų mityba reikšmingai nesiskiria.

4. Alternatyvios mitybos rūšys (vegetarizmas, dietos) tarp studentų medikų nepopuliarios.

Peculiarities of medical students' nutrition

Lina Škėmienė, Rūta Ustinavičienė, Loreta Piešinė, Ričardas Radišauskas

Department of Environmental and Occupational Medicine, Kaunas University of Medicine, Lithuania

Key words: medical students; nutrition; proteins; fats; carbohydrates; nutrition habits; nutrition regimen.

Summary. The aim of the study was to investigate the peculiarities of medical students' nutrition, to compare the dietary habits between first-year and third-year students, to compare male and female students' nutrition, and to evaluate the tendencies of its change.

Material and methods. An anonymous survey using a specially designed questionnaire was carried out on 349 first- and third-year students of the Faculties of Medicine and Pharmacy at Kaunas University of Medicine. Students' factual nutrition was evaluated by the number of meals per day, the time of eating, and the frequency of consumption of food products. The findings of the questionnaire-based study were stored in a database and analyzed using Excel software. Statistical relationships were determined using EPI Info software by applying the nonparametric χ^2 criterion. Statistical significance was determined using Student's criterion.

Results. The nutrition of first- and third-year students is irregular and differs in the time and number of meals. Only 20% of students daily ate 400 g of fruit and vegetables as recommended by the World Health Organization. Medical students, especially males, used excessive amounts of animal fat. Every seventh student consumed too salty food. Medical students consumed insufficient amounts of bread, potatoes, cereals, and other products that constitute the basis of the pyramid of healthy nutrition. Twenty-three percent of males and nearly as many females used alcohol once per week. Nearly one-half of students did not exercise at all, and 9.1% of third-year female and 14.5% of third-year male students were overweight.

Conclusions. The majority of students did not follow the dietary regimen and consumed the majority of food products during the second half of the day. Students' nutrition was not balanced – medical students consumed too much fat, especially those of animal origin. Students consumed insufficient amounts of vegetable fats and fish products, fruit and vegetables, and thus their food may lack soluble dietary fibers and vitamins. First-year and third-year female students used vegetable oils more frequently, used more vegetables, and complied with dietary regimen more often than male students. The nutrition of first- and third-year students does not differ statistically significantly. Alternative types of nutrition (vegetarian nutrition and various diets) are not popular among medical students.

Correspondence to L. Škėmienė, Department of Environmental and Occupational Medicine, Kaunas University of Medicine, A. Mickevičiaus 9, 44307 Kaunas, Lithuania. E-mail: lina.skemiene@med.kmu.lt

Literatūra

1. Petkevičienė J. Sveikos mitybos gairės. (Guidelines for healthy nutrition). Kaunas: Sveikatingumo ir medicinos reklamos centras; 2000.
2. Grabauskas V, Petkevičienė J, Kriaučionienė V, Klumbienė J. Lietuvos gyventojų sveikatos skirtumai: išsimokslinimas ir mitybos įpročiai. (Health inequalities in Lithuania: education and nutrition habits.) Medicina (Kaunas) 2004;40(9):875-83.
3. Stukas R, Šurkienė G, Pazdrazdytė R. Studentų medikų mitybos ypatumai. (Nutrition peculiarities of medical students.) Visuomenės sveikata 2000;(1):56-64.
4. Lažauskas R. Mityba ir sveikata. (Health and nutrition.) Kaunas: KМУ leidykla; 2005.
5. Lukoševičius L. Svarbiausi mitybos principai. (The main principles of nutrition.) Kaunas: Šeimos medicinos pagrindai; 2003.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Overweight among students in grades K-12-Arkansas, 2003–04 and 2004–05 school years. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006;55(1):5-8.
7. Antal M, Nagy K, Regoly-Merei A, Biro L, Szabo C, Rabin B. Assessment of cardiovascular risk factors among Hungarian University students in Budapest. Ann Nutr Metab 2005;50(2): 103-7.
8. Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collens JL. Physical activity, food choice and weight management goals and practices among US college students. Am J Prev Med 2000;18(1):18-27.
9. Sakamaki R, Amamoto R, Mochida Y, Shinfuku N, Toyama K. A comparative study of food habits and body shape perception of university students in Japan and Korea. Nutr J 2005;4:31.
10. Smith BL, Handley P, Eldredge DA. Sex differences in exercise motivation and body-image satisfaction among college students. Percept Mot Skills 1998;86(2):723-32.
11. Mikalauskaitė D. Mityba. (Nutrition.) Vilnius: Mokslas; 1996.
12. Žičkutė J, Strumylaitė L, Dregval L, Petrauskienė J, Dūdzevičius J, Stratilaitovas E. Daržovių bei vaisių vartojimas ir skrandžio vėžio rizika. (Vegetables and fruits and risk of

- stomach cancer.) Medicina (Kaunas) 2005;41(9):733-40.
13. Bertsias G, Linardakis M, Mammias I, Kafatos A. Fruit and vegetables consumption in relation to health and diet of medical students in Crete, Greece. Int J Vitam Nutr Res 2005; 75(2):107-17.
 14. Ašmenskas J, Baubinas A, Obelenis V, Šimkūnienė B. Aplinkos medicina. (Environmental medicine.) Vilnius; 1997.
 15. Czapska D, Ostowska L, Stefńska E, Karczewski J. Chosen dietary habits in a cohort of students of the Medical University of Bialystok. Rocz Panstw Zakl Hig 2005;56(2):149-55.
 16. Anderson JC, Alpern Z, Sethi G, Messina CR, Martin C, Hubbard PM, et al. Prevalence and risk of colorectal neoplasia in consumers of alcohol in a screening population. Am J Gastroenterol 2005;100(9):2049-55.
 17. Dunham L, Kollar LM. Vegetarian eating for children and adolescents. J Pediatr Health Care 2006;20(1):27-34.
 18. Spinler SA, de Denus S, Earl G, Cheng JW. Plasma cholesterol concentrations, dietary fat intake, and cholesterol intake in pharmacy students. J Am Pharm Assoc (Wash DC) 2003; 43(5):590-5.
 19. Wilson KM, Klein JD, Sesselberg TS, Yussman SM, Markow DB, Green AE, et al. Use of complementary medicine and dietary supplement among U.S. adolescents. J Adolesc Health 2006;38(4):385-94.

Straipsnis gautas 2006 05 11, priimtas 2006 12 15

Received 11 May 2006, accepted 15 December 2006