

Lietuvos gyventojų mitybos įpročių ir gyvenamosios veiksmų sąsajos

Vilma Kriaučionienė, Janina Petkevičienė, Jūratė Klumbienė

Kauno medicinos universiteto Biomedicininų tyrimų instituto Profilaktinės medicinos laboratorija

Raktažodžiai: mitybos modeliai, gyvenamasis, faktoringė analizė.

Santrauka. Tyrimo tikslas. Įvertinti suaugusių Lietuvos gyventojų mitybos įpročių ir kitų gyvenamosios veiksmų sąsajas. Dalyvaujant tarptautiniame FINBALT HEALTH MONITOR tyrime 1998–2004 m., atliktos keturios 20–64 metų Lietuvos gyventojų apklausos paštu. Kiekvienai apklausai iš Lietuvos gyventojų registro sąrašų atsitiktinai atrinkta po 3 tūkst. žmonių. Atsako dažnis svyravo nuo 61,7 iki 74,4 proc. Mityba vertinta apklausus respondentus apie 20 maisto produktų grupių vartojimo dažnį. Siekiant sumažinti mitybos įpročius charakterizuojančių kintamųjų skaičių, taikyta faktoringė analizė. Išskirti keturi mitybos modeliai: „Lengvo maisto“, „Saldumynų“, „Sunkaus maisto“ ir „Košių“. „Lengvo maisto“ ir „Košių“ modeliai apibūdina sveikos mitybos įpročius. Logistinė regresinė analizė buvo taikoma siekiant įvertinti gyventojų mitybos įpročių sąsają su gyvenamosios veiksmiais.

Lengvą maistą (šviežias daržoves, vaisius, vištieną ir žuvį) dažniausiai valgė nerūkantys, fiziškai aktyvūs, dažnai geriantys alų ir vyną vyrai bei geriančios vyną moterys. Tarp gyventojų, dažnai vartojusių košes, buvo mažiausiai rūkančių, vartojančių alkoholinius gėrimus ir fiziškai pasyvių. „Sunkaus maisto“ modelis buvo susijęs su vyrų rūkymu ir dažnu stiprių alkoholinių gėrimų vartojimu bei moterų dažnu alaus vartojimu. Dažnai vartojantys saldumynus gyventojai dažniau vartojo alkoholinius gėrimus ir buvo mažiau fiziškai aktyvūs laisvalaikio metu.

Išvada. Išskirti Lietuvos gyventojų mitybos modeliai buvo susiję su kitais gyvenamosios veiksmiais. „Košių“ modeliui priskiriamus maisto produktus dažnai vartojusių vyrų ir moterų gyvenamasis buvo sveikiausias.

Įvadas

Daug mokslininkų analizavo mitybos poveikį lėtinėms ligoms: išeminei širdies ligai, arterinei hipertenzijai, piktybiniams navikams, cukriniam diabetui, nutukimui ir kt. (1, 2). Dažniausiai buvo tiriama tam tikrų maisto medžiagų sąsaja su ligomis. Tačiau nustatyti vienos kurios nors maisto medžiagos ar vieno maisto produkto poveikį sveikatai labai sudėtinga, nes kiekvieno žmogaus maisto davinį sudaro įvairūs produktai ir medžiagos, kurios gali stiprinti ar slopinti viena kitos veikimą. Dėl sudėtingos maisto medžiagų sąveikos ne visada pavyksta įvertinti sąsają tarp mitybos ir sveikatos. Todėl pastaraisiais metais didelis dėmesys skiriamas mitybos modeliams, kurie geriau apibūdina žmogaus mitybos įpročius ir galima įvertinti kompleksinį maisto produktų ir maisto medžiagų poveikį tam tikroms ligoms pasireikšti (3). Mitybos modelių nustatymas bei jų sąsajos su sveikata tyrimas yra labai svarbus sveikatos ugdymo programų planavimui bei sveikos mitybos rekomendacijų gyventojams rengimui, nes galima remtis ne vieno kurio nors maisto produkto, bet jų visumos nauda ar žala sveikatai. Mitybos modelių išskyrimui dažniausiai taiko-

mas faktoringės analizės metodas (3). Faktoringės analizės tikslas – minimaliai prarandant informaciją, pakeisti daugelį mitybą charakterizuojančių požymių kelių bendrųjų mitybos modelių rinkiniu. Atliekant faktoringę analizę, vertinamos požymių tarpusavio sąsajos. Bendrasis faktorius turi daugiau informacijos nei bet kuris vienas analizuojamas požymis. Nustačius bendruosius faktorius, žmones galima suskirstyti pagal jų mitybos įpročius.

Be mitybos lėtinėmis ligomis įtakos turi ir kiti gyvenamosios veiksmiai. Esant keliems žalingiems įpročiams, lėtinių ligų rizika labai padidėja (4). Tyrimų duomenimis, nesveika mityba dažnai būna susijusi su rūkymu, alkoholinių gėrimų vartojimu bei fiziniu pasyvumu (5). Pavyzdžiui, rūkantys žmonės rečiau valgo daržovių (6, 7). Vartojantys alkoholinius gėrimus gyventojai dažniau renkasi riebią maistą (8). Fiziškai pasyvių žmonių maisto davinėje būna mažiau daržovių, daugiau didelės energinės vertės produktų nei fiziškai aktyvių žmonių mityboje (9, 10).

Rengiant lėtinių ligų profilaktikos programas, būtina turėti pakankamai informacijos apie gyventojų mitybos įpročius ir kitus gyvenamosios veiksmius. Šio

tyrimo tikslas – nustatyti suaugusių Lietuvos gyventojų mitybos modelius ir įvertinti jų sąsajas su rūkymo, alkoholinių gėrimų vartojimo ir fizinio aktyvumo įpročiais.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Straipsnyje analizuojami 1998, 2000, 2002 ir 2004 metų suaugusių Lietuvos žmonių gyvenamosios tyrimo duomenys. Iš Lietuvos gyventojų registro sąrašų kiekvienam tyrimui buvo sudaryta atsitiktinė trijų tūkstančių 20–64 metų žmonių imtis. Tyrimui naudotas standartinis klausimynas (atrinktiems žmonėms buvo siunčiamas paštu balandžio mėnesį) ir tiriamųjų prašyta atsakymus atsiųsti per dvi savaites. Žmonėms, iš kurių atsakymo negauta, gegužės mėnesį buvo išsiųstas antras laiškas. Anketas užpildė atitinkamai – 63,8, 74,4, 63,6 ir 61,7 proc. žmonių. Iš viso tyrime dalyvavo 3439 vyrai ir 4334 moterys. Atsakiusieji pagal lyties, amžiaus, tautinę struktūrą, miesto ir kaimo gyventojų santykį nesiskyrė nuo visos Lietuvos suaugusių žmonių populiacijos.

Mitybos įpročiams vertinti taikytas dažnuminis mitybos tyrimo metodas. Tiriamųjų buvo klausama apie 20 maisto produktų grupių (daržovių, vaisių, bulvių, grūdinių produktų, mėsos, sūrio ir kt.) vartojimo dažnį. Galimi atsakymų variantai buvo tokie: „nė karto“, „1–2 dienas“, „3–5 dienas“, „6–7 dienas“ per savaitę.

Pagal rūkymo įpročius tiriamieji buvo suskirstyti į reguliariai rūkančius, t. y. tuos, kurie per dieną surūko bent vieną cigaretę, ir visus kitus. Tiriamųjų buvo klausama apie stiprių alkoholinių gėrimų, vyno ir alaus vartojimo dažnį. Galimi atsakymai: „kasdien“, „2–3 kartus per savaitę“, „kartą per savaitę“, „2–3 kartus per mėnesį“, „kelis kartus per metus“ ir „niekada negeriu“. Dažnai vartojančiais alkoholinius gėrimus buvo laikomi vyrai, kurie bent kartą per savaitę gėrė alkoholinius gėrimus, ir moterys, kurios bent du kartus per mėnesį gėrė alkoholinių gėrimų. Siekiant įvertinti fizinį aktyvumą, tiriamųjų buvo klausama: „Ar dažnai laisvalaikio mankštinatės (sportuojate, bėgiojate, važiuojate dviračiu, dirbate sode ir pan.) mažiausiai 30 min. taip, kad pagreitėtų kvėpavimas ir suprakaituotumėte?“ Buvo galimi šie atsakymo variantai: „kasdien“, „4–6 kartus per savaitę“, „2–3 kartus per savaitę“, „kartą per savaitę“, „2–3 kartus per mėnesį“, „kelis kartus per metus ir rečiau“, „negaliu mankštintis dėl ligos ar neįgalumo“. Fiziškai aktyviais laikyti asmenys, kurie laisvalaikio mankštinosi „kasdien“ arba „4–6 kartus per savaitę“.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant programų paketą „SPSS 11.0 for Windows“. Vyrų ir moterų tyrimo duomenys buvo analizuojami atskirai. Siekiant

sumažinti mitybos įpročius apibūdinančių kintamųjų, t. y. maisto produktų grupių skaičių, taikyta faktorinė analizė. Į analizę įtraukta 20 maisto produktų grupių. Taikant varimax rotaciją, išskirti keturi bendrieji faktoriai, kurie buvo pavadinti: „Lengvo maisto“, „Saldumynų“, „Sunkaus maisto“, „Košių“ faktoriais arba mitybos modeliais. Vyrams ir moterims jie buvo vienodi. Laikyta, kad kintamieji, kurių faktorių įverčiai didesni nei 0,5, yra susiję su atitinkamu bendruoju faktoriumi. Kiekvienam tiriamajam apskaičiuotos bendrųjų faktorių reikšmės ir pagal jas tiriamieji padalyti į dvi grupes, t. y. tuos, kurių atitinkamo faktoriaus reikšmės buvo teigiamos, ir tuos, kurių faktoriaus reikšmės buvo neigiamos. Teigiamos reikšmės rodo, kad tiriamajam būdingas tam tikras mitybos modelis, t. y. jie dažnai valgo tam faktoriui priskiriamus maisto produktus. Taikant z kriterijų, lygintas gyvenamosios veiksmų dažnis tarp žmonių, turinčių teigiamas ir neigiamas bendrojo mitybos faktoriaus reikšmes. Tikrinant statistines hipotezes, pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo. Siekiant atsižvelgti į galimą socialinių veiksmų poveikį mitybos ir kitų gyvenamosios veiksmų sąsajoms, atlikta logistinė regresinė analizė, kurios metu apskaičiuotas šansas, kad tiriamiesiems bus būdingas atitinkamas mitybos modelis. Į logistinės regresijos modelį įtrauktas tiriamųjų amžius, išsilavinimas, gyvenamoji vieta ir vienas iš analizuojamų gyvenamosios veiksmų. Šansų santykis laikytas statistiškai reikšmingu, jeigu 1 neįėjo į 95 proc. pasikliautinąjį intervalą.

Rezultatai

Išskirtų bendrųjų mitybos faktorių (mitybos modelių) apibūdinimas pateikiamas 1 lentelėje. „Lengvo maisto“ ir „Košių“ faktoriai apibūdina sveikos mitybos įpročius. Tie žmonės, kuriems nustatytos teigiamos „Lengvo maisto“ faktoriaus reikšmės, dažnai vartojo šviežias daržoves, vaisius, vištieną ir žuvis. „Košių“ faktorius būdingas žmonėms, valgantiems košes, dribsnius, ryžius, makaronus ir varškės sūrį. Teigiamos „Sunkaus maisto“ ir „Saldumynų“ faktoriaus reikšmės būdingos nesveikai mitybai. „Sunkaus maisto“ faktorius buvo susijęs su mėsos ir mėsos produktų, kiaušinių, keptų ir virtų bulvių vartojimu. „Saldumynų“ faktorius apibūdina konditerijos gaminių, saldainių ir šokolado vartojimą. Išskirti keturi bendrieji faktoriai suteikė 45,9 proc. informacijos apie vyrų mitybos įpročius ir 46,5 proc. informacijos apie moterų mitybos įpročius.

Vertinta, kaip bendrieji mitybos faktoriai buvo susiję su rūkymu, alkoholinių gėrimų vartojimu ir fizinio aktyvumu. Tarp 1998–2004 m. apklaustų

1 lentelė. Bendrųjų mitybos faktorių apibūdinimas

Sąlyginis faktoriaus pavadinimas	Maisto produktų grupės, sudarančios faktorių	Faktoriaus teikiamos informacijos apie mitybos įpročius dalis (proc.)	
		vyrų	moterų
Lengvo maisto	Šviežios daržovės, vaisiai, uogos, vištiena, žuvis	18,3	17,2
Saldumynų	Kulinariniai gaminiai, saldainiai, šokoladas	10,6	11,4
Sunkaus maisto	Mėsa ir mėsos gaminiai, kiaušiniai, virtos bulvės, keptos bulvės	9,3	10,4
Košių	Košės, dribsniai, ryžiai, makaronai, varškės sūris	7,7	7,5
Visi faktoriai		45,9	46,5

gyventojų kasdien rūkė 45,8 proc. vyrų ir 13,7 proc. moterų. Bent kartą per savaitę alaus gėrė 53,3 proc., vyno – 30,1 proc., stiprių alkoholinių gėrimų – 29,2 proc. vyrų. Bent du kartus per mėnesį alaus gėrė 34,1 proc., vyno – 9,7 proc., stiprių alkoholinių gėrimų – 33,2 proc. moterų. Laisvalaikio fiziškai aktyvūs bent 4 dienas per savaitę buvo 24,9 proc. vyrų ir 21,4 proc. moterų.

Tarp vyrų, kurie dažnai valgė „Lengvo maisto“ faktoriui priskiriamus maisto produktus, mažiau buvo kasdien rūkančių nei tarp tų, kurie retai valgė minėtų produktų, atitinkamai – 43,4 ir 48,2 proc. (2 lentelė). Moterų rūkymo dažnis nuo „Lengvo maisto“ faktoriaus reikšmių nepriklausė. „Lengvo maisto“ faktoriui priskiriamus maisto produktus valgantys vyrai laisvalaikio dažniau sportavo ar užsiėmė kita fizine veikla. Tačiau tiek vyrai, tiek moterys, kurių „Lengvo maisto“ faktoriaus reikšmės buvo teigiamos, dažniau gėrė visų rūšių alkoholinius gėrimus nei tie, kurių faktoriaus reikšmės buvo neigiamos.

Vyrų ir moterų, dažnai valgančių „Košių“ faktoriui priskiriamus maisto produktus, gyvenama buvo sveikesnė nei retai valgančių tuos produktus. Valgantieji košes, dribsnius, ryžius, makaronus ir varškės sūrį rečiau rūkė, vartojo alkoholinius gėrimus ir buvo fiziškai aktyvesni nei retai vartojantys tuos maisto produktus (2 lentelė).

„Sunkaus maisto“ faktorius buvo susijęs su vyrų žalingais įpročiais. Vyrų, dažnai valgančių mėsą, kiaušinius ir bulves, dažniau rūkė ir vartojo visų rūšių alkoholinius gėrimus palyginus su retai vartojančiais minėtus maisto produktus (2 lentelė). Rūkymo paplitimas tarp vyrų, dažnai valgančių „Sunkaus maisto“ faktoriui priskiriamus produktus, buvo 51,1 proc., tarp valgančių jų retai – 40,5 proc. Moterys ir vyrai, kuriems apskaičiuotos teigiamos „Sunkaus maisto“ faktoriaus reikšmės, buvo fiziškai aktyvesni nei tie, kurių faktoriaus reikšmės buvo neigiamos.

„Saldumynų“ faktorių sudarančius maisto produktus valgantys vyrai ir moterys dažniau gėrė alų ir vyną nei vengiantys saldumynų (2 lentelė). Saldumynus mėgstančios moterys dažniau gėrė ir stiprius alkoholinius gėrimus. Bent du kartus per mėnesį jų gėrė 37,6 proc. moterų, kurioms apskaičiuotos teigiamos „Saldumynų“ faktoriaus reikšmės, ir 29,3 proc., kuriems apskaičiuotos neigiamos šio faktoriaus reikšmės. Konditerinius gaminius ir saldinius valgančios moterys laisvalaikio mankštinosi rečiau nei šių produktų nevalgančios.

Logistinės regresinės analizės duomenimis, rūkantiems vyrams buvo 19 proc. mažesnis šansas dažnai valgyti šviežių daržovių, vaisių, vištienos ir žuvies ir 29 proc. mažesnis šansas dažnai valgyti košes palyginus su nerūkančiais. Tačiau rūkalių vyrų šansas dažnai valgyti mėsą buvo beveik 1,5 karto didesnis nei nerūkančių vyrų. Rūkančios moterys rečiau valgė saldumynus ir košes palyginus su nerūkančiomis (3 lentelė).

Vyrai, bent kartą per savaitę geriantys alų, dažniau valgė „Lengvo maisto“, „Saldumynų“, rečiau – „Košių“ faktoriui priskiriamus produktus. Bent du kartus per mėnesį alų geriančioms moterims buvo didesnis šansas dažnai valgyti saldumynus ir mėsą bei mažesnis šansas valgyti košes. Bent kartą per savaitę geriančių vyrų šansas turėti teigiamas „Lengvo maisto“ ir „Košių“ faktoriaus reikšmes buvo 1,2 karto, o teigiamas „Saldumynų“ faktoriaus reikšmės – 1,3 karto didesnis negu geriančių retai. Bent du kartus per mėnesį geriančių vyrų moterų šansas valgyti „Lengvo maisto“ faktorių sudarančius maisto produktus buvo du kartus didesnis, o valgyti saldumynus – 1,2 karto didesnis nei geriančių retai. Vyrams, dažnai geriančioms stiprius alkoholinius gėrimus, būdingas „Sunkaus maisto“ faktorius. Tuo tarpu saldumynus ir košes jie valgė rečiau nei nepiktinaudžiaujantys stipriaisiais alkoholiniais gėrimais. Bent du kartus per mėnesį

2 lentelė. Gyvensenos veiksnių dažnis atsižvelgiant į bendrųjų mitybos faktorių apskaičiuotas reikšmes

Požymiai	„Lengvo maisto“ faktorius			„Saldumynų“ faktorius			„Sunkaus maisto“ faktorius			„Košių faktorius“		
	TFR	NFR	p	TFR	NFR	p	TFR	NFR	p	TFR	NFR	p
Vyrai												
Kasdien rūko	43,4	48,2	<0,05	44,7	47	>0,05	51,1	40,5	<0,001	40,4	50,3	<0,05
Dažnai geria alų	57,4	49,1	<0,001	56,6	49,8	<0,05	55,8	50,4	<0,001	45,4	9,5	<0,05
Dažnai geria vyną	33,3	27,1	<0,001	33,5	26,9	<0,05	31,3	28,9	<0,05	29,9	30,3	>0,05
Dažnai geria stiprius alkoholinius gėrimus	31,1	27,5	<0,05	28,4	30	>0,05	34,5	23,9	<0,001	24,5	33,2	<0,05
Fiziškai aktyvūs laisvalaikio metu	27,0	22,7	<0,001	23,9	25,7	>0,05	26,5	23,1	<0,05	28,5	21,8	<0,05
Moterys												
Kasdien rūko	13,2	14,3	>0,05	13,2	14,3	>0,05	14,8	12,8	>0,05	9,8	17,3	<0,001
Dažnai geria alų	36,9	31,3	<0,05	39,4	29,3	<0,05	35,3	32,9	>0,05	30,3	37,5	<0,001
Dažnai geria vyną	14,3	6,1	<0,05	11,7	7,9	<0,05	8,8	10,6	>0,05	8,7	10,5	<0,05
Dažnai geria stiprius alkoholinius gėrimus	35,9	30,5	<0,05	37,6	29,3	<0,05	33,8	32,7	>0,05	28,8	37,2	<0,001
Fiziškai aktyvūs laisvalaikio metu	22,1	20,7	>0,05	19,3	23,3	<0,05	22,9	20	<0,05	24,9	18,3	<0,001

TFR – teigiamos faktorius reikšmės, NFR – neigiamos faktorius reikšmės.

3 lentelė. Gyventojų mitybos faktorių teigiamų reikšmių šansų santykiai priklausomai nuo gyvenamosios veiksmų

Požymiai	„Lengvo maisto“ faktorius			„Saldumynų“ faktorius			„Sunkaus maisto“ faktorius			„Košių faktorius“		
	ŠS	95 proc. PI		ŠS	95 proc. PI		ŠS	95 proc. PI		ŠS	95 proc. PI	
Vyrai												
Kasdien rūko	0,81*	0,71–0,93		0,94	0,82–1,08		1,45*	1,3–1,66		0,71*	0,61–0,81	
Dažnai geria alų	1,27*	1,1–1,48		1,21*	1,04–1,4		1,11	0,96–1,29		0,63*	0,54–0,73	
Dažnai geria vyną	1,20*	1,03–1,41		1,32*	1,13–1,55		0,99	0,85–1,16		1,24*	1,06–1,46	
Dažnai geria stiprius alkoholinius gėrimus	1,08	0,92–1,27		0,81*	0,69–0,95		1,54*	1,31–1,82		0,76*	0,64–0,9	
Fiziškai aktyvūs laisvalaikio metu	1,26*	1,08–1,43		0,89	0,76–1,05		1,24*	1,06–1,46		1,42*	1,21–1,66	
Moterys												
Vertina savo sveikatą kaip gerą ar gana gerą	1,58*	1,4–1,8		1,40*	1,23–1,59		0,68*	0,6–0,77		0,70*	0,69–0,89	
Kasdien rūko	0,85	0,71–1,01		0,80*	0,65–0,93		1,19	0,99–1,42		0,58*	0,48–0,7	
Dažnai geria alų	1,10	0,96–1,26		1,39*	1,21–1,6		1,17*	1,02–1,35		0,86*	0,75–0,99	
Dažnai geria vyną	2,10*	1,68–2,63		1,21*	1,01–1,5		0,82	0,66–1,01		1,01	0,81–1,25	
Dažnai geria stiprius alkoholinius gėrimus	1,09	0,95–1,26		1,25*	1,09–1,4		1,04	0,91–1,2		0,79*	0,68–0,91	
Fiziškai aktyvūs laisvalaikio metu	1,12	0,96–1,29		0,80*	0,69–0,92		1,20*	1,04–1,39		1,42*	1,23–1,65	

Referentinės grupės – nerūkantys, retai vartojantys alkoholinių gėrimų ir fiziškai neaktyvūs laisvalaikio metu; PI – pasikliautinieji intervalai; ŠS – šansų santykis, suvienodintas pagal amžių, išsilavinimą, gyvenamąją vietą ir šeimos padėtį; * p<0,05.

stiprius alkoholinius gėrimus vartojančios moterys, atvirkščiai nei vyrai, saldumynus vartojo dažniau nei negeriančios.

Fiziškai aktyvūs vyrai dažniau valgė „Lengvo maisto“ faktoriui, o moterys ir vyrai – „Sunkaus maisto“ ir „Košių“ faktoriui priskiriamus produktus nei fiziškai neaktyvūs. Fiziškai aktyvių moterų šansas valgyti saldumynus buvo 20 proc. mažesnis nei fiziškai neaktyvių (3 lentelė).

Rezultatų aptarimas

Šio tyrimo metu išskirti keturi bendrieji mitybos faktoriai, kurie paaiškino 46 proc. informacijos apie tai, kaip Lietuvos gyventojai vartoja 20 pagrindinių maisto produktų grupių. „Lengvo maisto“ ir „Košių“ faktoriai apibūdina sveikos mitybos įpročius, o „Sunkaus maisto“ ir „Saldumynų“ faktoriai būdingi nesveikai mitybai. Pasaulio sveikatos organizacijos priimtoje Pasaulinėje mitybos, fizinio aktyvumo ir sveikatos strategijoje rekomenduojama vartoti kuo daugiau daržovių, vaisių, rupaus malimo grūdinių produktų, dažniau valgyti žuvies, liesų pieno produktų, kad būtų kuo mažesnė lėtinių ligų rizika ir geresnė gyventojų sveikata (11). Tuo tarpu riebių mėsos ir pieno produktų, saldumynų, konditerijos gaminių, kurių energinis tankis yra didelis, o biologiškai vertingų medžiagų yra nedaug, patariama vartoti kuo mažiau.

Atliekant kitų šalių gyventojų mitybos tyrimo duomenų faktoriinę analizę, nustatomi įvairūs mitybos modeliai. Dažnai išskiriami „Vakarietiškos mitybos“ (angl. *Western diet*) ir „Išmintingos mitybos“ (angl. *prudent diet*) modeliai. Pastarajam mitybos modeliui būdingas dažnesnis daržovių, vaisių, žuvies, paukštienos, ankštinių, kartais ir pieno produktų vartojimas (10, 12, 13). Mūsų išskirtus „Lengvo maisto“ ir „Košių“ modelius sudaro panašūs maisto produktai kaip ir „Išmintingos mitybos“ modelį. „Vakarietiškos mitybos“ modelį charakterizuoja dažnas riebios mėsos ir pieno produktų, kiaušinių, greito maisto, cukraus, saldžių gėrimų vartojimas (10, 12, 13). Ši mitybos modelį atitiktų mūsų išskirtas „Sunkaus maisto“ ir „Saldumynų“ modelis. Kadangi faktoriinę analizę atliekama, remiantis konkrečios populiacijos mitybos tyrimo duomenimis, išskiriami tik tai populiacijai būdingi faktoriai, kurių sudėtis gali skirtis nuo nustatytos kitų tyrėjų.

Faktoriinės analizės metodo taikymas turi kai kurių trūkumų, nes gaunami duomenys priklauso nuo subjektyvių tyrėjo sprendimų: analizuojamų maisto produktų skaičiaus ir jų sugrupavimo, išskirtų veiksmų skaičiaus, pasirinkto rotacijos metodo ir kt. (10, 13). Tačiau šiuo metodu išskirti mitybos modeliai geriau apibūdina gyventojų mitybos įpročius nei atskiri

maisto produktai ar maisto medžiagos, todėl pasta-raisiais metais faktoriinė analizė sulaukė didelio mitybos epidemiologų susidomėjimo (3, 13, 14).

Šio tyrimo duomenys parodė, kad mitybos įpročiai buvo susiję su gyvenamosios veiksmiais. Vyrai, valgantys daržoves, vaisius, žuvį ir vištieną, rečiau rūkė, buvo fiziškai aktyvesni, tačiau vyrai ir moterys dažniau vartojo alkoholinius gėrimus nei retai valgantys minėtus produktus. Valgančiųjų košes, dribsnius, makaronus ir varškės sūrį gyvenama buvo sveikiau. Jie rečiau rūkė, vartojo visų rūšių alkoholinius gėrimus, laisvalaikiu dažniau sportavo. Tuo tarpu vyrai, valgantys mėsą, kiaušinius ir bulves, turėjo daugiau žalingų įpročių (dažniau rūkė, vartojo alų ir stiprius alkoholinius gėrimus) nei vengusieji tų maisto produktų.

Kitų tyrimų duomenimis, žmonėms, kurių mityba yra nesveika, būdingesni ir kiti nesveiki gyvenamosios įpročiai (12, 15, 16). Ispanų tyrėjai nustatė, kad „Vakarietiškos mitybos“ modeliui priskirtus maisto produktus dažniau rinkosi vyrai, surūkantys daugiau kaip 20 cigarečių per dieną ir nepakankamai fiziškai aktyvūs laisvalaikiu (17). Rūkalių polinkį rinktis nesveikus maisto produktus nurodo ir kiti tyrėjai (14, 15, 18, 19). Rūkantys ir fiziškai neaktyvūs žmonės dažniau vartojo ir „Saldumynų“ faktoriui priskirtus produktus: cukrų, vaisvandenių, saldžius pieno produktus (12). Tuo tarpu fiziškai aktyvūs vyrai ir moterys daugiau valgė daržovių, vaisių, žuvies, paukštienos, ankštinių, bulvių, riešutų ir alyvų aliejaus, t. y. maisto produktų, būdingų Viduržemio jūros dietai (17). Norvegijos tyrėjų duomenimis, keturis kartus per savaitę sportuojantys gyventojai per dieną vidutiniškai suvalgydavo 294 g vaisių ir daržovių, o sportuojantys rečiau ar nesportuojantys – 218 g vaisių ir daržovių (20). JAV gyventojai, dažniau besirenkantys liesus pieno produktus, vaisius, skaidulomis turtingą maistą, rečiau rūkė, mažiau vartojo alkoholinių gėrimų nei retai vartojusieji minėtus maisto produktus (14). Literatūros šaltiniuose minimas „prancūzų paradoksas“ – sąsaja tarp gausaus vyno vartojimo ir mažo širdies ir kraujagyslių ligų paplitimo iš dalies galėtų būti paaiškinta tuo, kad vyno mėgėjai valgo daugiau daržovių nei negeriantys vyno (8, 21). Daržovių vartojimo nauda sveikatai įrodyta daugybe mokslinių tyrimų (6, 11, 22).

Apibendrinus galima teigti, kad žmonių, kurie laikosi sveikos mitybos rekomendacijų, kiti gyvenamosios įpročiai taip pat yra sveikesni: jie yra fiziškai aktyvesni ir vengia žalingų įpročių. Nesveiki mitybos įpročiai kartu su rūkymu, alkoholinių gėrimų vartojimu ir mažu fiziniu aktyvumu gali labai padidinti lėtinių ligų riziką.

Išvados

1. Atlikus faktorinę analizę, išskirti keturi Lietuvos gyventojų mitybos įpročius apibūdinantys bendrieji faktoriai: „Lengvo maisto“, „Košių“, „Sunkaus maisto“ ir „Saldumynų“. „Lengvo maisto“ ir „Košių“ faktoriai apibūdino sveikos mitybos įpročius, o „Sunkaus maisto“ ir „Saldumynų“ faktoriai būdingi nesveikai mitybai.

2. Mitybos modeliai buvo susiję su gyvensenos veiksniais. Rūkantys vyrai dažnai rinkosi „Sunkiam maistui“ ir retai „Lengvam maistui“ ir „Košių“ faktoriui priskiriamus produktus. Stiprius alkoholinius gė-

rimus dažnai vartojantiems vyrams ir alų geriančioms moterims būdingas „Sunkaus maisto“ mitybos modelis. Dažnai geriantys vyną vyrai ir moterys dažniau valgė „Lengvo maisto“ ir „Saldumynų“ faktorių sudarančius maisto produktus. Fiziškai aktyviems gyventojams būdingas „Lengvo maisto“ ir „Košių“ modelis, tačiau jie dažnai valgė ir „Sunkų maistą“.

3. „Košių“ faktoriui priskiriamus maisto produktus dažnai vartojusių vyrų ir moterų gyvensena buvo sveikiausia. Tarp jų buvo mažiausiai rūkančių, dažnai vartojančių alkoholinius gėrimus ir fiziškai pasyvių.

Dietary patterns and their association with lifestyle factors in Lithuanian adult population

Vilma Kriauciūnienė, Janina Petkevičienė, Jūratė Klumbienė
Laboratory of Preventive Medicine, Institute for Biomedical Research,
Kaunas University of Medicine, Lithuania

Key words: dietary patterns; lifestyle factors; factor analysis.

Summary. *The aim of this study* was to determine the association between dietary patterns and others lifestyle factors. In 1998–2004, four cross-sectional surveys were carried out within the FINBALT HEALTH MONITOR project. For every survey, a random sample of 3000 Lithuanians, aged 20–64 years, was taken from the National Population Register. The response rates varied from 61.7% to 74.4%. The study material was collected by mailed questionnaires. The 20 food groups were included into food frequency questionnaire. Factor analysis was employed in order to reduce the number of food items. Four main factors were identified: “Light food,” “Sweets,” “Heavy food,” and “Cereals.” They accounted for 46% of total variance in food intake in men and women. The associations between dietary patterns and lifestyle factors were examined by applying logistic regression analysis.

Nonsmokers, physical active people, wine drinkers, and men consuming beer were more likely to follow the “Light food” pattern (consumption of fresh vegetables, fruits, chicken, and fish). People having positive values of the “Cereals” pattern smoked and drank alcohol less often and were more physical active than those with negative values of the factor. “Heavy food” factor was associated with daily smoking and drinking of strong alcohol in men and drinking of beer in women. The consumers of strong alcohol and people less physically active in leisure time were more likely to follow “Sweets” pattern.

Conclusions. Nutrition habits were related to lifestyle factors. Men and women who followed the “Cereals” pattern have the healthiest lifestyle.

Correspondence to V. Kriauciūnienė, Institute for Biomedical Research, Kaunas University of Medicine, Eivenių 4, 50009 Kaunas, Lithuania. E-mail: vilmabor@yahoo.co.uk

Literatūra

1. Kromhout D. Diet and cardiovascular diseases. *J Nutr Health Aging* 2001;5(3):144-9.
2. Seidell JC. Dietary fat and obesity: an epidemiologic perspective. *Am J Clin Nutr* 1998;67(3):546S-50S.
3. Kant AK. Dietary patterns and health outcomes. *J Am Diet Assoc* 2004;104(4):615-35.
4. Lukšienė DI, Černiauskienė LR, Margevičienė L, Tamošiūnas A. 45–64 metų vyrų metabolinio sindromo ir rūkymo įpročių paplitimo pokyčiai per 10 metų bei šių rizikos veiksnių ryšys su išemine širdies liga. (Changes in the prevalence of metabolic syndrome and smoking habits during a 10-year period and relation between these risk factors and ischemic heart disease among men aged 45–64 years.) *Medicina (Kaunas)* 2008; 44(5):400-6.
5. Martikainen P, Brunner E, Marmot M. Socioeconomic differences in dietary patterns among middle-aged men and women. *Soc Sci Med* 2003;56:1397-410.

6. Billson H, Pryer JA, Nichols R. Variation in fruit and vegetable consumption among adults in Britain. An analysis from the dietary and nutritional survey of British adults. *EJCN* 1999; 53:946-52.
7. Osler M, Gerdes LU, Davidsen M, Bronnum-Hansen H, Madsen M, Jorgensen T, et al. Socioeconomic status and trends in risk factors for cardiovascular diseases in the Danish MONICA population, 1982–1992. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:108-13.
8. Kesse E, Clavel-Chapelon F, Slimani N, van Liere M. Do eating habits differ according to alcohol consumption? Results of a study of the French cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (E3N-EPIC). *Am J Clin Nutr* 2001;74:322-7.
9. Pomerleau J, McKee M, Robertson A, Vaasc S, Kadziauskiene K, Abaravicius A, et al. Physical inactivity in the Baltic countries. *Prev Med* 2000;31:665-72.
10. Perrin AE, Dallongeville J, Ducimetiere P, Ruidavets JB, Schlienger JL, Arveiler D, et al. Interactions between traditional regional determinants and socio-economic status on dietary patterns in a sample of French men. *BJN* 2005;93: 109-14.
11. WHO: global strategy on diet, physical activity and health. Fifty-seventh Health Assembly, WHA 57.17, 22 May 2004. Available from: URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/en>
12. Costacou T, Bamia C, Ferrari P, Riboli E, Trichopoulos D, Trichopoulou A. Tracing the Mediterranean diet through principal components and cluster analyses in the Greek population. *EJCN* 2003;57:1378-85.
13. Hu FB. Dietary patterns analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol* 2002;13:3-9.
14. Newby PK, Tucker KL. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. *Nutr Rev* 2004;62: 177-203.
15. Park SY, Murphy SP, Wilkens LR, Yamamoto JF, Sharma S, Hankin JH, et al. Dietary patterns using the food guide pyramid groups are associated with sociodemographic and lifestyle factors: the multiethnic cohort study. *J Nutr* 2005;135:843-9.
16. Martikainen P, Brunner E, Marmot M. Socioeconomic differences in dietary patterns among middle-aged men and women. *Soc Sci Med* 2003;56:1397-410.
17. Sanchez-Villegas A, Delgado-Rodriguez M, Martinez-Gonzalez MA, De Irala-Estevez J. Gender, age, socio-demographic and lifestyle factors associated with major dietary patterns in the Spanish Project SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). *EJCN* 2003;57:285-92.
18. Pala V, Sieri S, Masala G, Palli D, Panico S, Vineis P. Associations between dietary pattern and lifestyle, anthropometry and other health indicators in the elderly participants of the EPIC-Italy cohort. *NMCD* 2006;16:186-201.
19. Haveman-Nies A, de Groot LC, van Staveren WA. Dietary quality, lifestyle factors and healthy ageing in Europe: the SENECA study. *Age Ageing* 2003;32:427-34.
20. Johansson L, Thelle DS, Solvoll K, Bjorneboe GE, Drevon CA. Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. *BJN* 1999;81:211-20.
21. Tjonneland A, Gronbek M, Stripp C, Overvad K. Wine intake and diet in a random sample of 48,763 Danish men and women. *Am J Clin Nutr* 1999;69:49-54.
22. Wallstrom P, Wirfalt E, Janzon L, Mattisson I, Elmstahl S, Johansson U, et al. Fruit and vegetable consumption in relation to risk factors for cancer: a report from the Malmo Diet and Cancer Study. *Public Health Nutr* 2000;3(3):263-71.

Straipsnis gautas 2008 04 15, priimtas 2009 07 07
Received 15 April 2008, accepted 7 July 2009