

# FIZIŠKAI AKTYVIŲ STUDENTŲ MAISTO PAPILDŲ VARTOJIMO YPATUMAI

RIMANTAS STUKAS<sup>1</sup>, VALERIJ DOBROVOLSKIJ<sup>1</sup>, RAMUNĖ ŽILINSKIENĖ<sup>2</sup>,  
IEVA LUKOŠIŪTĖ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas,

<sup>2</sup>Vilniaus universiteto Sveikatos ir sporto centras

**Raktažodžiai:** maisto papildai, fiziškai aktyvūs studentai.

## Santrauka

Fiziškai aktyvūs studentai yra ypatinga jaunimo grupė, kuriai būdingas didesnis dėmesingumas savo sveikatos būklei, padidintas fizinis krūvis, aktyvesnis kasdienio gyvenimo ritmas, todėl ypatingai svarbi yra taisyklinga mityba bei tikslingas maisto papildų vartojimas. Tyrimo tikslas - išanalizuoti fiziškai aktyvių studentų maisto papildų vartojimo ypatumus. Atliktas paplitimo tyrimas, sudaryta proginė imtis. Duomenys buvo renkami anoniminės anketinės apklausos metodu. Tyrime dalyvavo 426 Vilniaus universiteto Sveikatos ir sporto centro užsiėmimus lankantys studentai, analizei atrinktos 409 anketos. Statistinei duomenų analizei buvo naudojamas programinis statistinis duomenų paketas SPSS 17.0. Kokybinių duomenų skirtumų patikimumas nustatytas pagal  $\chi^2$  kriterijų. Statistinio reikšmingumo lygmuo  $p < 0,05$ .

Tyrimas parodė, kad maisto papildus vartoja 41,1% visų fiziškai aktyvių studentų, iš jų 46,6% moterų ir 31,3% vyrų. Pagrindinės priežastys, dėl kurių studentai vartoja maisto papildus, tai profilaktiškai, bendram organizmo ir imuninės sistemos stiprinimui (30,1%), vitaminų ir mineralinių medžiagų trūkumui maiste kompensuoti (20,3%). Didžioji dalis studentų (21,8%) pasirenka kompleksinius vitaminų ir mineralinių medžiagų papildus. Maisto papildų pasirinkimą lemiantys kriterijai - preparato kokybė (31,9%), optimali papildų kaina (24,0%) bei individualus poreikis (23,4%). Maisto papildus dažniau vartoja dažnai (48,6%) bei kasdien (50,0%) stresą patiriantys studentai. Labai dažnai bei kasdien sportuojantys respondentai (44,7%) yra labiau linkę vartoti maisto papildus nei fiziškai pasyvesni studentai (40,6%), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. 47,7% respondentų nurodė, kad maisto papildai jiems per brangūs.

## IVADAS

Šiandien nei mokslininkai, nei visuomenė neabejoja mitybos įtaka sveikatai [1]. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, sveikata reikšmingai priklauso nuo gyvenimo būdo bei mitybos. Tačiau pastaraisiais dešimtmečiais Europos šalyse atliktų gyventojų mitybos tyrimų duomenys rodo blogėjančią gyventojų mitybos būklę [2]. Nesveika mityba, fizinis pasyvumas ir žalingi įpročiai dažnai neigiamai veikia žmogaus sveikatą, gali neigiamai paveikti socialinius ryšius bei gyvenimo kokybę. Įrodyta, kad mitybos įpročiai net 25–30 proc. daro įtaką sveikatai [3]. Sukaupta pakankamai mokslinių įrodymų, kad nesveika mityba bei fizinis pasyvumas didina lėtinių neinfekcinių ligų, ypač kraujotakos sistemos ligų, atsiradimo riziką [4-6].

Tyrimai rodo, kad mūsų šalyje aktyviai užsiima kūno kultūra kelis kartus mažiau gyventojų nei Vakarų Europoje [7]. Kai mityba nevisavertė, įvairių maisto medžiagų stygiui kompensuoti vartojami maisto papildai [8]. Siekiant optimizuoti maisto papildų vartojimą, svarbu žinoti įvairių gyventojų grupių maisto papildų vartojimo ypatumus [9].

Lietuvoje sistemingai atliekami suaugusių gyventojų mitybos tyrimai, vertinami mitybos pokyčiai [10,11], nustatomos mitybos pokyčių tendencijos [12-17], tačiau vis dar nepakankamai dėmesio skiriama maisto papildų vartojimo tyrimams [18]. Fiziškai aktyvių studentų maisto papildų vartojimo ypatumai iki šiol mažai tirti. Tai ypatinga akademinio jaunimo grupė, kuriai būdingas dėmesingumas savo sveikatos būklei, didesnis fizinis krūvis, aktyvesnis kasdienio gyvenimo ritmas, sveikesnė gyvenimo būdas.

**Darbo tikslas** - išanalizuoti fiziškai aktyvių studentų maisto papildų vartojimo ypatumus.

## TYRIMO METODIKA

Fiziškai aktyvių Vilniaus universiteto studentų maisto papildų vartojimo ypatumų tyrimas buvo vykdomas 2011 m. Vilniaus universiteto Sveikatos ir sporto centro sporto bazėse anoniminės anketinės apklausos metodu. Pasirinktas paplitimo tyrimas, sudaryta proginė imtis. Tyrime dalyvavo Vilniaus universiteto Svei-

katos ir sporto centro užsiėmimus lankantys studentai.

Išdalinta 440 anketų, grįžo 426 (grįžtamumas 96,8%). Tinkamos analizei pripažintos 409 anketos (96 % gražintų anketų, 92,9 % visų išdalintų anketų). Anketinė apklausa vyko prieš arba po kūno kultūros užsiėmimų, taip pat per sveikatos ugdymo teorines paskaitas, anketos surinktos iškart po pildymo.

Anketą sudarė 28 klausimai. Pirmieji 13 klausimų buvo skirti išsiaiškinti respondentų demografinius duomenis (lytis, kursas, gyvenamoji vieta prieš atvykstant studijuoti), socialinius (vidutinės mėnesio pajamos), mitybos ypatumus (klausimai apie mėsos, daržovių vartojimą, mitybos įpročius), gyvenoseną (rūkymas, alkoholio vartojimas, stresas, fizinis aktyvumas), subjektyvų savo sveikatos būklės vertinimą. 9 klausimai pateikti maisto papildus vartojantiems respondentams apie vartojamų maisto papildų rūšis, vartojimo tikslą, vartojimo dažnį, požiūrį į maisto papildų naudingumą, būtinumą, pasirinkimo kriterijus, informacijos šaltinius, finansinį prieinamumą. 6 klausimai pateikti maisto papildų nevartojantiems respondentams apie maisto papildų nevartojimo motyvus, požiūrį į maisto papildų naudingumą, būtinumą, informacijos šaltinius, finansinį prieinamumą.

Statistinei duomenų analizei buvo naudojamas programinis statistinis duomenų paketas „SPSS 17.0 for Windows“. Duomenų pasiskirstymo tolygumui patikrinti buvo atliktas Kolmogorovo – Smirnovo testas. Kokybinių duomenų skirtumų patikimumas nustatytas pagal  $\chi^2$  kriterijų. Statistinio reikšmingumo lygmuo  $p < 0,05$ . Kai duomenys

aprašomi keturlauke ( $2 \times 2$ ) dažnių lentele, dviem nepriklausomoms imtims buvo taikomas neparametrinio palyginimo testas (Mann'o Whitney U testas). Kiekvienos imties rangai sumuojami atskirai. Ryšiams tarp kintamųjų nustatyti buvo skaičiuotas Spearman'o  $r_s$  koreliacijos koeficientas.

### REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Tyrime dalyvavo 409 Vilniaus universiteto Sporto ir sveikatos centrą lankantys studentai, iš jų 147 (35,9%) vyrai ir 262 (64,1%) moterys. Didžiausią dalį sudarė pirmų trijų kursų studentai - 85,5% visų tiriamųjų. Moterų, gaunančių mažiausias pajamas per mėnesį (nuo 200 iki 400 Lt), buvo statistiškai reikšmingai daugiau (42,4%) nei vyrų (38,1%). Respondentai vyrai sudarė didesnę dalį (10,9%) nei moterys (6,9%) lyginant daugiausia pajamų per mėnesį gaunančius studentus. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp vyrų ir moterų nustatyti 200-400 Lt/mėn. pajamas gaunančiųjų grupėje ( $p=0,016$ ), 601-800 Lt/mėn. grupėje ( $p=0,01$ ) bei  $>1000$  Lt/ mėn. grupėje ( $p=0,015$ ).

Maisto papildų vartojimas gali būti glaudžiai susijęs su mitybos ir gyvenosenos įpročiais, todėl tyrimo metu buvo siekiama tai išsiaiškinti. Tyrimo rezultatai parodė, kad tarp vyrų ir moterų daržovių ir vaisių vartojimo nėra statistiškai reikšmingo skirtumo. Šviežias daržoves bei vaisius 6-7 kartus per savaitę vartoja tik 17,8 % apklaustųjų. Moterys linkusios vartoti statistiškai reikšmingai mažiau mėsos nei vyrai ( $p=0,001$ ). Kasdien valgantys mėsą nurodė 78,2% vyrų ir 42,7% moterų. 68,2% apklausos dalyvių nurodė, kad visiškai nerūko, alkoholi dažnai vartoja tik 15,4% respondentų, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp lyčių nenustatytas. Studentai dažnai patiria stresą - dažnai ir kasdien stresą patiria 39,2% respondentų. Apklausos rezultatai rodo, kad moterys statistiškai reikšmingai dažniau patiria stresą nei vyrai (1 lentelė).

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas vertinant savo mitybos įpročius kaip „labai gerus“ - taip mano 14,3% vyrų ir tik 3,8% moterų ( $p<0,05$ ). Taip pat statistiškai reikšmingai daugiau moterų (54,6%) nurodė, kad jų mitybos įpročiai yra „vidutiniai“ ( $p<0,05$ ), taip manė 40,8% vyrų. Moterys linkusios kritiškiau vertinti ne tik savo mitybos įpročius, bet taip pat prasčiau vertina savo sveikatos būklę, nei respondentai vyrai. „Vidutine“ savo sveikatos būklę įvertino 33,2 % moterų ir 18,4 % vyrų, skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p<0,05$ ). „Labai gera“ įvertino 10,7% moterų ir 18,4% vyrų ( $p<0,05$ ). Nustatyta statistiškai patikima ( $p<0,05$ ) koreliacija - prasčiau vertinant mitybos įpročius, sveikatos būklė taip pat vertinama prasčiau.

Beveik pusė (49%) apklaustųjų vyrų nurodė abejojančius maisto papildų efektyvumu, atsakydami pasirinko variantą - „galima apsieiti be jų“, taip pat vyrų (22,4%) statistiškai

1 lentelė. Fiziškai aktyvių studentų gyvenosenos ypatumai

Gyvenosenos ypatumai	Tiriamųjų skaičius			Patikimumas N (proc.)
	Iš viso N (proc.)	Vyrai N (proc.)	Moterys N (proc.)	
<b>Sviežių daržovių, vaisių vartojimas</b>				
1-3 k. per savaitę	194 (47,4)	79(53,7)	115(43,9)	$\chi^2=3,770, df=2,$ $p=0,152$
4-5 k. per savaitę	142 (34,7)	105(31,3)	96(36,6)	
6-7 k. per savaitę	73(17,8)	22(15)	51(19,5)	
<b>Mėsos vartojimas</b>				
Nevartoja	16(3,9)	1(0,3)	15(5,7)	$\chi^2=48,984, df=2,$ $p=0,001$
Retai vartoja (2-3 k./sav.)	166(40,6)	31(21,1)	135(51,5)	
Vartoja beveik kasdien	227(55,5)	115(78,2)	112(42,7)	
<b>Rūkymas</b>				
Nerūko	279(68,2)	99(67,3)	180(68,7)	$\chi^2=0,085, df=2,$ $p=0,958$
Retkarčiais rūko	78(19,1)	29(19,7)	49(18,7)	
Reguliariai rūko(bent po 1 cigaretę per dieną)	52(12,7)	19(12,9)	33(12,6)	
<b>Alkoholio vartojimas</b>				
Nevartoja	53(13,0)	16(10,9)	37(14,1)	$\chi^2=1,540, df=2,$ $p=0,463$
Retkarčiais vartoja (1 k./ mėn.-1 k./sav.)	293(71,6)	105(71,4)	188(71,8)	
Dažnai vartoja ( $\geq 2$ kartų/sav.)	52(12,7)	26(17,7)	37(14,1)	
<b>Patiriamas stresas</b>				
Niekada nepatiria	24(5,9)	20(13,6)	4(1,5)	$\chi^2=32,035, df=3,$ $p=0,001$
Retkarčiais patiria	223(54,5)	86(58,5)	137(52,3)	
Dažnai patiria	138(33,7)	35(23,8)	103(39,3)	
Kasdien patiria	24(5,9)	6(4,1)	18(6,9)	

reikšmingai mažiau nei moterų (33,6%) buvo galvojančių, kad maisto papildai „greičiausiai efektyvūs“. Daugiau nei pusė respondentų (58,5% vyrų ir 51,1% moterų) mano, kad maisto papildų vartojimas nėra būtinas normaliai organizmo veiklai užtikrinti. 18,4 % vyrų bei 22,5% moterų neabejoja maisto papildų būtinumu normaliai organizmo veiklai užtikrinti, grupės tarpusavyje statistiškai reikšmingai nesiskiria. Didžioji dalis respondentų (apie 90%) mano, kad maisto papildai yra per brangūs. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių nenustatyta.

Tyrimo rezultatai parodė, kad maisto papildus vartoja 41,1 % tiriamųjų. Moterų vartojančių maisto papildus (46,6%) statistiškai reikšmingai daugiau nei vyrų (31,3%), ( $p < 0,05$ ). Maisto papildų didžiausias vartojimas pastebimas tarp ketvirtos kurso studentų, net 55,1 % vartoja maisto papildus, statistiškai reikšmingai mažiausiai maisto papildų vartojimas paplitęs (20%) tarp aukštesnio nei IV kurso studentų. Tyrimo duomenys rodo, kad mažiausiai pajamų (200 – 400 Lt/mėn.) gaunančių respondentų grupėje maisto papildus vartojantieji sudarė tik 31,1 %. Vidutines (601-800 Lt.) mėnesio pajamas gaunantys studentai statistiškai reikšmingai labiau linkę vartoti maisto papildus (55,6%) nei nevertoti (44,4%) (2 lentelė).

Studentai, kurie suvartoja labai nedidelį šviežių vaisių bei daržovių kiekį per savaitę (1-3 k./sav.), mažiausiai vartoja maisto papildų (36,6%) palyginus su daugiau šviežių vaisių bei daržovių vartojančiais respondentais (4-5 k. per savaitę - 42,3%, 6-7 k. per savaitę - 50,7% - vartoja maisto papildus), nors duomenys nėra statistiškai reikšmingi. Mėsos nevertojantys studentai statistiškai reikšmingai labiau linkę vartoti maisto papildus (68,8%), nei retai valgantys mėsą studentai (44,6%) ir beveik kasdien valgantys mėsą studentai (36,6%) (3 lentelė).

Tyrimo rezultatai parodė, kad maisto papildų vartojimas tarp fiziškai aktyvių studentų yra susijęs su jų gyven-

2 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal maisto papildų vartojimą

Demografinės ir socialinės charakteristikos	Tiriamųjų skaičius			Patikimumas N(proc.)
	Iš viso N(proc.)	Vartoja N(proc.)	Nevartoja N(proc.)	
<b>Lytis:</b>				
Vyrai	147(35,9)	46(31,3)	101(68,7)	$\chi^2=9,075, df=1, p=0,003$
Moterys	262(64,1)	122(46,6)	140(53,4)	
<b>Kursas</b>				
I kursas	82(20,0)	22(26,8)	60(73,2)	$\chi^2=14,695, df=4, p=0,005$
II kursas	157(38,4)	73(46,5)	84(53,5)	
III kursas	111(27,1)	44(39,6)	67(60,4)	
IV kursas	49(12,0)	27(55,1)	22(44,9)	
>IV kursas	10(2,4)	2(20)	8(80,0)	
<b>Mėnesio pajamos</b>				
200-400 Lt;	167(40,8)	52(31,1)	115(68,9)	$\chi^2=13,850, df=4, p=0,008$ $r = 0,142 (p=0,003)$
401-600 Lt;	93(22,7)	43(46,2)	50(53,8)	
601-800 Lt;	63(15,4)	35(55,6)	28(44,4)	
801-1000 Lt;	52(12,7)	24(46,2)	28(53,8)	
>1000 Lt;	34(8,3)	14(41,2)	20(58,8)	

senos veiksniais: maisto papildus dažniau linkę vartoti tie, kurie daugiau suvartoja šviežių vaisių, daržovių (4-5 k. per savaitę – 42,3% vartoja maisto papildus, 6-7 k. per savaitę - 50,7% - vartoja maisto papildus), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas, mėsos nevalgantys 68,8% respondentai vartoja maisto papildus. Maisto papildus dažniau vartoja studentai, dažnai patiriantys (48,6%) bei kasdien patiriantys (50,0%) stresą. Moterys statistiškai reikšmingai dažniau stresą patiria nei vyrai ( $p=0,001$ ). Labai dažnai bei kasdien sportuojantys respondentai (44,7%) yra labiau linkę vartoti maisto papildus nei fiziškai pasyvesni studentai (40,6 %), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Vyrai statistiškai reikšmingai fiziškai aktyvesni nei moterys. Tyrimo duomenys rodo, kad tirti respondentai, negaudami kai kurių maistinių medžiagų, patirdami didesnę stresą, didesnę fizinę krūvį – labiau linkę vartoti maisto papildus, savo mitybą papildė tiksliai.

Vartojantys maisto papildus bei jų nevertojantys respondentai pasiskirsto beveik tolygiai rūkymo bei alkoholio vartojimo aspektu, statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas. Vartojančiųjų maisto papildus didesnė dalis reguliariai rūko (13,1%) bei dažnai vartoja alkoholį (17,9%), nei maisto papildų nevertojantieji respondentai (reguliariai rūko - 12,4%, dažnai vartoja alkoholį - 13,7%) (3 lentelė).

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp patiriamo streso dažnumo bei maisto papildų vartojimo. Maisto papildus dažniau vartoja nei nevertoja studentai, dažnai patiriantys (48,6%) bei kasdien patiriantys (50,0%) stresą (3 lentelė).

3 lentelė. Maisto papildų vartojimo priklausomumas nuo gyvenamosios ypatumų

Respondentų gyvenamosios ypatumai	Tiriamųjų skaičius			Patikimumas N (proc.)
	Iš viso N (proc.)	Vartoja N (proc.)	Nevartoja N (proc.)	
<b>Šviežių daržovių, vaisių vartojimas</b>				
1-3 k. per savaitę	194 (47,4)	71(36,6)	123(63,4)	$\chi^2=4,473, df=2, p=0,107$
4-5 k. per savaitę	142 (34,7)	60(42,3)	82(57,7)	
6-7 k. per savaitę	73(17,8)	37(50,7)	36(49,3)	
<b>Mėsos vartojimas</b>				
Nevartoja	16(3,9)	11(68,8)	5(31,2)	$\chi^2=7,831, df=2, p=0,020$
Retai vartoja (2-3 k./sav.)	166(40,6)	74(44,6)	92(55,4)	
Vartoja beveik kasdien	227(55,5)	83(36,6)	144(63,4)	
<b>Rūkymas</b>				
Nerūko	279(68,2)	113(67,3)	166(68,2)	$\chi^2=0,119, df=2, p=0,942$
Retkarčiais rūko	78(19,1)	33(19,6)	45(18,7)	
Reguliariai rūko (bent po 1 cigaretę per dieną)	52(12,7)	22(13,1)	30(12,4)	
<b>Alkoholio vartojimas</b>				
Nevartoja	53(13,0)	22(13,1)	31(12,9)	$\chi^2=1,386, df=2, p=0,500$
Retkarčiais vartoja (1 k./mėn.-1 k./sav.)	293(71,6)	116(69,0)	177(73,4)	
Dažnai vartoja ( $\geq 2$ kartų/sav.)	52(12,7)	30(17,9)	33(13,7)	
<b>Stresas</b>				
Niekada nepatiria	24(5,9)	2(8,3)	22(91,7)	$\chi^2=14,998, df=3, p=0,002$ $r = -0,160, p=0,032$
Retkarčiais patiria	223(54,5)	87(39,0)	136(61,0)	
Dažnai patiria	138(33,7)	67(48,6)	71(51,4)	
Kasdien patiria	24(5,9)	12(50)	12(50)	

Suskirsčius respondentus į keturias fizinio aktyvumo grupes ir palyginus maisto papildų vartojimą, nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp grupių. Tačiau pastebima tendencija, kad labai dažnai (43,7%) bei kasdien (45,5%) sportuojantys respondentai yra labiau linkę vartoti maisto papildus nei sportuojantys retkarčiais (43,2%) bei dažnai (38,1%), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas (3 lentelė).

Gauti rezultatai rodo, kad mažesnė dalis respondentų, savo mitybos įpročius vertinančių nepalankiai („nelabai geri“ - 42,1%, blogi - 25%), teigė vartojantys maisto papildus, palyginus su savo mitybos įpročius teigiamai vertinančiais („labai geri“ - 48,8%, „vidutiniai“ - 42,9%). Tačiau tarp subjektyvaus savo mitybos įpročių vertinimo ir maisto papildų vartojimo nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas. Nustatyta, kad savo sveikatą vertinančių „labai gerai“ respondentų grupėje maisto papildus vartojo tik 29,1% respondentų, o „nelabai gerai“ vertinančiųjų grupėje maisto papildus vartojo net 70% respondentų, tačiau skirtumas tarp grupių nėra statistiškai reikšmingas.

Matoma ryški tendencija, kad priklausomai nuo požiūrio į maisto papildų efektyvumą priklauso maisto papildų vartojimas. Net 70,4% respondentų vartojo maisto papildus, kurie buvo įsitikinę maisto papildų efektyvumu. Respondentų grupėje, kurių nuomone maisto papildai neefektyvūs - nei vienas respondentas neatsakė, kad vartoja maisto papildus. Nustatyta vidutiniškai stipri koreliacija tarp maisto papildų vartojimo bei maisto papildų efektyvumo įvertinimo ( $r = 0,489$ ,  $p = 0,001$ ).

Tyrimo rezultatai rodo, kad maisto papildus vartojantys respondentai įsitikinę maisto papildų vartojimo būtinumu organizmo fiziologinėms funkcijoms palaikyti. Net 44,6% vartojančiųjų maisto papildus mano, kad maisto papildai yra būtini organizmui, tuo tarpu taip mano tik 4,6% respondentų maisto papildų nevartojančiųjų grupėje, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $p < 0,05$ ).

Didžioji dauguma respondentų mano, kad maisto papildai yra per brangūs. Net 47,7% maisto papildų nevartojančių respondentų atsakė, kad maisto papildai jiems yra per brangūs, tuo tarpu vartojančiųjų grupėje taip atsakė 31,5% respondentų, skirtumas statistiškai reikšmingas. Kad kainos galėtų būti mažesnės manančiųjų respondentų statistiškai reikšmingai daugiau buvo maisto papildus vartojančiųjų grupėje.

Pagrindinės priežastys, dėl kurių studentai vartoja maisto papildus, buvo: profilaktiškai, bendram organizmo ir imuninės sistemos stiprinimui (30,1%), vitaminų ir mineralinių medžiagų trūkumui maiste kompensuoti (20,3%), atminčiai gerinti (13,9%). Dalis respondentų (0,7%) nurodė, kad nežino, kodėl vartoja maisto papildus. Moterys

statistiškai reikšmingai dažniau negu vyrai maisto papildus vartojo norėdamos sustiprinti savo organizmą ir imuninę sistemą ( $p = 0,001$ ), vitaminų ir mineralinių medžiagų trūkumui maiste kompensuoti ( $p = 0,015$ ), sveikai odai, nagams ir plaukams ( $p = 0,001$ ), stresui malšinti ( $p = 0,028$ ), regėjimui bei atminčiai gerinti ( $p = 0,001$ ). Vyrai statistiškai reikšmingai dažniau negu moterys papildus vartojo norėdami padidinti raumenų masę ( $p = 0,001$ ).

Didžioji dalis studentų (21,8%) pasirenka kompleksinius vitaminų ir mineralinių medžiagų maisto papildus. 19,6% studentų pasirenka vitaminų papildus, mineralinių medžiagų papildus pasirenka 10,8% apklaustų studentų. Nustatytas sportuojantiems skirtų maisto papildų vartojimas - fiziškai aktyvūs studentai vartoja aminorūgščių (18,9%), proteinų (13,6%), kreatino (14,1%) turinčius papildus bei papildus, padedančius deginti riebalus (15,9%). Vyrai statistiškai reikšmingai dažniau negu moterys vartoja papildus, sudėtyje turinčius aminorūgščių ( $p = 0,030$ ), proteinų ( $p = 0,001$ ), kreatino ( $p = 0,004$ ).

Pagrindiniai maisto papildų pasirinkimą lemiantys kriterijai yra papildų kokybė (24,4%), tėvų ir draugų rekomendacijos (22,6%) bei individualus poreikis (21,4%). Moterys (24%) statistiškai reikšmingai dažniau negu vyrai (12,8%) maisto papildus renkasi vadovaujantis optimalia kaina ( $p = 0,043$ ). Pasirenkant maisto papildą vyrai (31,9%) dažniau negu moterys nurodė preparato kokybės svarbą, tačiau nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas.

Studentai dažniausią maisto papildų nevartojimo priežastį nurodė, kad dėl jų visavertės mitybos tai daryti yra netikslinga (39,8%), neturi tam pakankamai noro (27,0%), neturi pakankamai žinių (23,2%). Moterys dažniau negu vyrai maisto papildų nevartojo manydamos, kad visas reikiamas maistines medžiagas gauna su maistu, tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Vyrai dažniau negu moterys buvo linkę nevartoti papildų, nes neturi noro (33,7%) bei dėl nepakankamų žinių (27,0%), skirtumas statistiškai reikšmingas.

Šio tyrimo rezultatai atskleidė, kad maisto papildus vartojo 41,1% visų fiziškai aktyvių studentų (46,6% moterų ir 31,3% vyrų), tuo tarpu 1998 metais atlikto studentų maisto produktų vartojimo tyrimo duomenimis, du trečdaliai tirtų studentų medikų vartojo maisto papildus. Merginos labiau linkusios vartoti maisto papildus, nei vaikinai [12]. 2006 m. atlikto maisto papildų vartojimo ir požiūrio į maisto papildus tarp Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų tyrimo rezultatai atskleidė, kad maisto papildus vartojo 73,7% apklaustų studentų: 78,3% moterų ir 68,8% vyrų. Moterys maisto papildus vartojo statistiškai reikšmingai dažniau negu vyrai. Maisto papildus vartojančių studentų gyvenime statistiškai reikšmingai sveikesnė negu jų nevartojančių.

Jie rečiau rūko, rečiau vartoja alkoholį, dažniau sportuoja, bet dažniau patiria stresą. Tarp subjektyvaus savo sveikatos ir mitybos būklės vertinimo ir papildų vartojimo statistiškai reikšmingo ryšio nebuvo nustatyta [19]. 2007 metais atlikto tyrimo tikslas buvo ištirti maisto papildų vartojimą bei požiūrį į juos tarp Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto ir Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakulteto studentų. Tyrimo rezultatai parodė, kad maisto papildus vartoja 74,3 % apklaustų studentų – 74,7 % studijuojančių Vilniaus universitete ir 74,0 % – Vilniaus kolegijoje. Tarp atskirų aukštųjų mokyklų studentų maisto papildų vartojimo statistiškai reikšmingo skirtumo nėra. Pagrindinė maisto papildų vartojimo priežastis buvo noras sustiprinti savo organizmą bei imuninę sistemą (40,4 % nurodžiusiųjų). Daugumos apklaustų studentų nuomone, maisto papildai yra veiksmingi siekiant pagerinti sveikatą. Daugiau nei pusė jų tvirtina, jog maisto papildų vartojimas yra būtinas organizmui [20]. 2008 metais atlikto tyrimo metu nustatyta, kad maisto papildus vartojo 41,1 % visų apklaustų studentų: 45 % merginų ir 26,3 % vaikų, nors tarp lyties ir maisto papildų vartojimo statistiškai patikimo reikšmingumo nenustatyta [14].

Taigi, maisto papildų vartojimas tarp studentų sumažėjo, bet stabilizavosi. Tam galėjo turėti įtakos palankesnė studentų mityba, geriau vertinama sveikatos būklė, taip pat finansiniai sunkumai.

#### IŠVADOS

1. Maisto papildus vartoja 41,1% respondentų: 46,6% moterų ir 31,3% vyrų. Didžiausia dalis studentų - 21,8% pasirenka kompleksinius vitaminų ir mineralinių medžiagų maisto papildus.

2. Maisto papildus labiau linkę vartoti valgantys didesnę kiekį šviežių vaisių bei daržovių, mėsos nevartojantys, labai dažnai bei kasdien patiriantys stresą, patiriantys didesnę fizinę krūvį, prastai vertinantys savo mitybos įpročius bei savo sveikatos būklę gerai vertinantys studentai.

3. Pagrindiniai maisto papildų pasirinkimą lemiantys kriterijai yra preparato kokybė, optimali kaina bei individualus poreikis.

4. 70,4% vartojančiųjų maisto papildus yra įsitikinę maisto papildų efektyvumu, 44,6% - būtinumu organizmui.

5. Didžioji dauguma respondentų nurodo, kad maisto papildai jiems yra per brangūs.

#### Literatūra

1. Stukas R. Šurkienė G. Auginis maistas. Vilniaus universiteto leidykla., Vilnius, 2005; 7-8.

2. Second WHO European action plan for food and nutrition policy: tackling noncommunicable and acute diseases. Fact Sheet 05/07 Belgrade, Copenhagen, 17 September 2007. Elmadfa I (ed): European

- Nutrition and Health Report 2009. Forum Nutr. Basel, Kargei, 2009; 62.
3. The European Health Report 2005: public health action for healthier children and populations. World Health Organization, 2005.
  4. Europos Bendrijų Komisija. Baltoji knyga. Kartus sveikatos labiau, 2008–2013 m. ES strateginis požiūris. Briuselis, 23.10.2007 KOM(2007)630.
  5. World Health Organization. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: WHO Technical Report Series 916. Ženeva, 2003.
  6. Dishman RK, Washburn RA, Heath GW. Physical activity epidemiology. Champaign, IL, USA: Human Kinetics, 2004.
  7. Europos Sąjungos Eurobarometro tyrimas. Sportas ir fizinis aktyvumas. 2009.
  8. Crowley R, Fitz Gerald LH. The impact of GMP compliance on consumer confidence in dietary supplement products. Toxicology 2006; 221(1):9–16.
  9. Radimer K, Bindewald B, Picciano F, et al. Dietary Supplement Use by US Adults: Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2000, American Journal of Epidemiology 2004; 4(60): 339-349.
  10. Kadziauskienė K., Bartkevičiūtė R., Olechnovič M., Viseckienė V., Abaravičius A., Stukas R., Robertson A. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenimo ir faktiškos mitybos tyrimas 1997-1998. Vilnius, 1999; 92.
  11. Barzda A., Bartkevičiūtė R., Abaravičius J.A., Stukas R., Šatkutė R. Suaugusių Lietuvos žmonių faktinės mitybos tyrimas ir vertinimas. Medicinos teorija ir praktika. 2009 m. T. 15, Nr.1. 53–58.
  12. Šurkienė G., Stukas R., Pazdradytė R. Studentų medikų maisto produktų vartojimo ypatumai. Visuomenės sveikata, 2000; 2(12): 3-10.
  13. Škėmienė L., Ustinavičienė R., Piešinė L., Radišauskas R. (2007). Studentų medikų mitybos ypatybės. Medicina, 43(2).
  14. Stukas R., Dobrovolskij V. Visuomenės sveikatos studentų mitybos ypatumai. Sveikatos mokslai. 2009; 1: 2147-2153.
  15. Laskienė S., Kemerytė-Riaubienė E., Vizbaraitė D., Šertvytienė D. Lietuvos kūno kultūros akademijos pirmojo kurso studentų mitybos ypatumai, Sporto mokslas, Nr. 3, Vilnius, 2009; 48-55.
  16. Samsonienė L., Žilinskienė R., Baranauskas M., Stukas R. Organizuotoje fizinėje veikloje dalyvaujančių Vilniaus universiteto studentų mitybos ypatumai. Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas, 2010, Nr.2 (77), P.69-75. Poteliūnienė S., Viraliūnaitė L. Socialinių veiksnių įtaka studentų gyvenimui. Pedagogika. 83. Mokslo darbai, 2006; 109-114.
  17. Kriaucionienė V., Petkevičienė J., Klumbienė J., Ramažauskienė V. Suaugusių Lietuvos gyventojų maisto papildų vartojimas atsižvelgiant į socialinius ir demografinius veiksnius. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 2006; 11:12.
  18. R.Stukas, R.Bartkevičiūtė, A.Barzda, G.Šurkienė, E.Karpenko. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų gyvenimo, maisto papildų vartojimas ir požiūris į maisto papildus. Medicinos teorija ir praktika, 2006; 3(12):249-259.
  19. Stukas R., Voicechovskaja I. Maisto papildų vartojimas tarp studentų medikų ir jų požiūris į maisto papildus. Visuomenės sveikata, 2010; 1(48): 67-73.

#### PECULIARITIES OF FOOD SUPPLEMENTS USAGE AMONG PHYSICALLY ACTIVE STUDENTS

Rimantas Stukas, Valerij Dobrovolskij, Ramunė Žilinskienė, Ieva Lukošiušė

#### Summary

Key words: food supplements, physically active students.

Physically active students are a special group of young people, which is characterized by greater attention for their health status, increased physical activity, increased daily rhythm of life, thus the correct diet and appropriate use of dietary supplements is extremely important.

Overall aim of study was to analyze food supplements usage among physically active students. Study object and methods - cross-sectional stu-

dy, a random sample. Data was collected using a questionnaire survey method. The study included 426 students visiting Vilnius University Health and Sport Centre activities, and for the analysis there were collected 409 questionnaires. Obtained data was analyzed using SPSS 17.0 software. Qualitative differences in the reliability of the data set in accordance with  $\chi^2$  test. The statistical significance level of  $p < 0.05$ .

Food supplements were used by 41.1% of physically active students (by the 46.6% female and 31.3% male). The main reasons why students are taking food supplements were: prevention, the overall body and immune system strengthening (30.1%), vitamins and minerals to compensate shortage of food (20.3%). Most of the students (21.8%) choose complex vitamins and minerals products. Food supplements choices criteria: product quality (31.9%), complements the optimal price (24%), and individual needs (23.4%). Even in nutrition without meat 68.8% of respondents

used food additives. Food supplements were more likely to identify their health as "not good" retaining the group of respondents - 70% of respondents, while "very good" group, evaluating the food supplements used only 29.1% of the respondents. Food supplements are often used by students who are often exposed to stress (48.6%) and exposed to stress on a daily basis (50.0%). The respondents more active in sports are more likely to use supplements every day (44.7%) than physically more passive students (40.6%), but the difference is not statistically significant. 47.7% of respondents indicated that the dietary supplements is difficult to afford.

**Correspondence to:** [rimantas.stukas@mf.vu.lt](mailto:rimantas.stukas@mf.vu.lt)

Gauta 2012-01-24

---