

LIETUVOS PIRMOS KLASĖS MOKINIŲ MITYBOS ĮPROČIŲ POKYČIAI 2008–2023 METAIS

**Aušra Petrauskienė¹, Silvija Daugėlaitė², Aurelija Šalomskienė³,
Monika Grincaitė¹, Vita Špečkauskienė¹**

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakultetas,

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Medicinos fakultetas, ³Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų institutas

SANTRAUKA

Tikslas – įvertinti Lietuvos pirmos klasės mokinių mitybos įpročių pokyčius 2008–2023 metais.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Nuo 2008 m. kas treji metai Sveikatos tyrimo instituto mokslininkai, dalyvaudami Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) Europos vaikų nutukimo stebėsenos iniciatyvos projekte, organizuoja Lietuvos vaikų augimo stebėsenos tyrimą, kurio metu apklausia pirmokų tėvus. Tyrimas atliekamas laikantis tarptautinio protokolo ir metodikos. Tyrimas vykdomas visų dešimties Lietuvos apskričių atsitiktinės atrankos metodu pasirinktose mokyklose.

Rezultatai. Lyginant 2008 metų ir 2023 metų tyrimo duomenis nustatyta, kad reikšmingai didesnė pirmokų dalis kasdien pusryčiauja, bet kas trečias pradinukas pusryčius valgo mokykloje; reikšmingai didesnė dalis (2023 m. kiek daugiau nei du penktadaliai) pirmokų kasdien ar kelis kartus per dieną valgo šviežių daržovių ir vaisių; didesnė dalis vaikų kasdien ir 4–6 d. per savaitę vartoja mėsos; reikšmingai sumažėjo vartojančiųjų gėrimus su pridėtinu cukrumi (sultis, gaiviuosius ar aromatizuotus pieno gėrimus) ir padaugėjo iš viso jų nevartojančiųjų. Statistiškai reikšmingai sumažėjo žuvies vartojimas: 1,6 karto padidėjo jos niekada nevalgančiųjų ir 2 kartus sumažėjo žuvies valgančiųjų 4–6 dienas per savaitę. Statistiškai reikšmingai sumažėjo pusriebio ir natūralaus pieno bei jo produktų vartojimas: du kartus sumažėjo kasdien ir 4–6 dienas per savaitę vartojančiųjų fermentinį sūrį; daugiau nei du su puse karto sumažėjo kasdien vartojančiųjų jogurto, varškės ir kitų pieno produktų. Reikšmingai sumažėjo kasdien ir 4–6 dienas per savaitę kruopų košes valgančių vaikų. Sūrius užkandžius didžiausia dalis pirmokų (beveik du trečdaliai) vartojo rečiau nei kartą per savaitę; saldžius užkandžius mažiau nei pusė tiriamųjų vartojo 1–3 dienas, o kas penktas – 4–6 dienas per savaitę.

Išvados. Per penkiolikos metų laikotarpį stebimi teigiami ir neigiami pirmokų mitybos pokyčiai, tačiau didelės dalies pirmokų mitybos įpročiai dar nėra palankūs jų sveikatai.

Reikšminiai žodžiai: pirmos klasės mokiniai, mitybos įpročiai, pokyčiai.

ĮVADAS

Vaiko organizme, skirtingai nei suaugusiojo, nuolat vyksta kiekybinis organizmo pokytis – augimas bei kokybinė jo kaita – brendimas [1]. Vaikystė – tai laikotarpis, kai formuojasi mitybos bei sveikos gyvensenos įgūdžiai [2, 3]. Būtent šiuo laikotarpiu labai svarbu, kad vaikai pilnavertiškai maitintųsi, ne tik gautų teisingą informaciją apie sveiką mitybą ir jos reikšmę organizmui, bet ir išmoktų tinkamai pasirinkti sveikatai pa-

lankius maisto produktus ir ugdytų sveikos mitybos įpročius [2].

Adresas susirašinėti: Aušra Petrauskienė
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto
Medicinos akademijos
Visuomenės sveikatos fakulteto
Sveikatos tyrimų institutas
Tilžės g. 18, 47181 Kaunas
El. paštas ausra.petrauskiene@lsmu.lt

Pagal mitybos poreikius ir galimą jų poveikį sveikatai sveikos mitybos modelius galima paprastai apibūdinti taip: juose gausu sveikatai naudingų maisto produktų, įskaitant augalinį maistą, šviežias daržoves ir vaisius, riešutus, omega-3 riebalų rūgščių šaltinius, bei produktų, turinčių mažai sočiųjų riebalų ir transriebalų, gyvūninės kilmės baltymų ir pridėtinio ar rafinuoto cukraus [4]. Angliavandeniai yra pagrindinis energijos šaltinis. Didžiausias jų kiekis yra grūduose, vaisiuose, ankštiniuose augaluose ir daržovėse [5]. Šviežios daržovės ir vaisiai aprūpina organizmą energija bei maistinėmis skaidulomis, kurios skatina sotumo jausmą ir turi teigiamą poveikį virškinimo trakto veiklai, cholesterolio kiekiui ir glikemijos kontrolei [6]. Nustatyta, kad daržovių ir vaisių vartojimas sumažina širdies ir kraujagyslių ligų [7–9], lėtinės obstrukcinės plaučių ligos [10], plaučių vėžio [11] ir metabolinio sindromo [12] riziką. Riebalai yra pirminiai struktūriniai ląstelių membranų komponentai, ląstelių energijos šaltinis [13], tačiau jų vartoti reikėtų saikingai. Vertingų nesočiųjų riebalų yra įvairiuose maisto produktuose, įskaitant žuvį, avokadus, riešutus ir sėklas, daugelyje augalinės kilmės aliejų, o gyvūninių produktų (ir kai kurių augalinės kilmės aliejų, pvz., kokoso ar palmių) sudėtyje randama didesnė sočiųjų riebalų dalis. Maisto baltymai ir amino rūgštys yra pagrindinė ląstelių statybinė medžiaga. Baltymų gaunama tiek iš gyvūninių (mėsos, pieno produktų, žuvies ir kiaušinių), tiek iš augalinių (ankštinių augalų, sojos, grūdų, riešutų ir sėklų) produktų [14]. Mikroelementai yra būtini normaliam augimui, medžiagų apykaitai, fiziologiniam funkcionavimui ir ląstelių vientisumui palaikyti [15, 16]. Vitaminų ir mineralinių medžiagų trūkumas sukelia lėtinius medžiagų apykaitos sutrikimus, susijusius su ląstelių senėjimu ir vėlyvomis ligomis [16].

Nors ryšys tarp mitybos ankstyvame amžiuje ir sveikatos vyresniame amžiuje patvirtintas įvairių šalių mokslinėse publikacijose [17–20], tačiau tyrimai rodo, kad Lietuvos ir kitų šalių vaikų mityba neretai neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų [2, 20]. Siekiant suteikti vaikams žinių ir praktinių įgūdžių apie sveikatai palankią mitybą, fizinį aktyvumą bei tvarią gyvenseną, Lietuvoje nuo 2008 m. vykdomas ilgalaikis sveikos gyvensenos ugdymo projektas „Sveikatiada“. Atlikus projekte dalyvaujančių mokinių mitybos įpročių tyrimą nustatyta, kad vaikų gyvensena bei mityba dar nėra gera. Vaikai maitinasi nereguliariai, valgo per mažai

daržovių, vartoja menkavertį, daug riebalų ir cukraus turintį maistą [21]. 2019 metais Sveikatos mokymų ir ligų prevencijos centras atliko mokyklinio amžiaus vaikų mitybos ir fizinio aktyvumo tyrimą. Nustatyta, kad mokiniai daržovių vartoja tiek pat dažnai kaip ir uogų bei vaisių. Du trečdaliai daržoves valgo kasdien, tačiau beveik trečdalis daržovių, vaisių ir uogų vartoja tik kelis kartus per savaitę. Kas ketvirtas vaikas, nepriklausomai nuo amžiaus, kasdien geria įvairius gazuotus ar saldžiuosius gėrimus. Saldumynus kasdien vartoja apie 40 proc. vaikų [22].

Įvairių tyrimų duomenimis, su valgymu susijęs elgesys, ugdomas ankstyvoje vaikystėje, vėliau turi įtakos ir suaugusiojo maisto raciono pasirinkimui [23].

Nacionaliniuose, Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) bei Europos Sąjungos strateginiuose dokumentuose skatinama tirti bei vertinti mitybą, spręsti su ja susijusias sveikatos problemas, aktyviau imtis visų priemonių, skatinančių visuomenę sveikai maitintis. Taip siekiama mažinti lėtinių neinfekcinių ligų ir jų rizikos veiksnių paplitimą bei ieškoti būdų, užtikrinančių didesnę sveikatai palankesnių maisto produktų pasiūlą [24–27].

Šio straipsnio tikslas – apžvelgti Lietuvos pirmos klasės mokinių mitybos įpročių pokyčius nuo 2008 metų iki 2023 metų.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Straipsnyje pristatoma dalis 2008–2023 metais atlikto Lietuvos vaikų augimo stebėsenos tyrimo rezultatų. Stebėseną periodiškai vykdoma dalyvaujant PSO Europos regioninio biuro inicijuotame Europos vaikų nutukimo stebėsenos iniciatyvos (angl. *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative*, COSI) projekte ir atliekama vadovaujantis PSO bei šalių dalyvių parengtu protokolu bei metodika [28]. Šalyje stebėsenos tyrimą vykdo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų instituto mokslininkai. Tyrimui vykdyti gautas Lietuvos bioetikos komiteto leidimas (2008-03-13 Nr. 16) ir jo pratęsimai (2009-01-04 Nr. 6B-10-02; 2013-01-09 Nr. 6B-13-17; 2017-10-20 Nr. 6B-17-211; 2019-03-12 Nr. 6B-19-45; 2023-03-24 Nr. 6B-23-54).

Nacionalinė Lietuvą reprezentuojanti pirmokų imtis apskaičiuota atsižvelgiant į septynmečių vaikų skaičių kiekvienoje apskrityje (remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, dabar Valstybės duome-

nų agentūra) [29]. Iš Lietuvos mokyklų, kuriose mokosi pradinio mokyklinio amžiaus vaikai, sąrašo atsitiktinės atrankos metodu pasirinktos ugdymo įstaigos dešimtyje šalies apskričių. Gavus mokyklų direktorių sutikimus, dalyvauti tyrime buvo pakviestos visos pasirinktose mokyklose esančios pirmosios klasės. Tyrimas vyko dviem etapais: pirmojo vizito į mokyklas metu pirmųjų tėvams buvo išdalyti vokai su Informuoto asmens sutikimo forma bei Šeimos apklausos anketa. Antrojo vizito metu buvo surinkti vokai su anketomis ir užpildytomis Informuoto asmens sutikimo formomis. 2008 m. tyrime dalyvavo 155 mokyklos, kuriose buvo apklausti 4 375 pirmųjų tėvai (atsako dažnis 72,3 proc.), 2023 m. – 94 mokyklos, apklausti 3 355 tėvai (atsako dažnis 57,8 proc.).

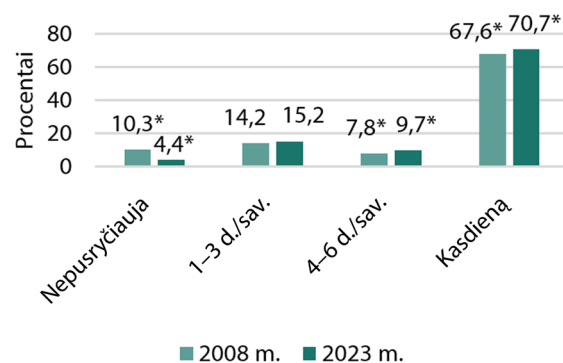
Tyrimo objektas – Lietuvos pirmųjų klasių mokiniai ir jų mitybos ypatumai. Ugdymo įstaigose tyrimus atliko iš anksto apmokyti ir standartizuoti tyrėjai.

Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta naudojant *IBM SPSS Statistics 29.0* programą. Kokybiniai kintamieji aprašyti dažniu ir santykinio dažnio procentine išraiška (proc.). Chi kvadrato (χ^2) kriterijus taikytas skirstinių homogeniškumui dviejose tiriamose grupėse nustatyti, Bonferroni z kriterijus taikytas statistiškai reikšmingiems skirtumams pogrupiuose nustatyti. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$, skirtumas tarp lyginamųjų grupių laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

REZULTATAI

2023 metų stebėsenos tyrimo duomenimis, dauguma (70,7 proc.) pirmųjų pusryčiaus kiekvieną dieną (1 pav.). Niekada nepusryčiaus 4,4 proc. mokinių. Didžioji dalis (69,2 proc.) vaikų pusryčiaus namuose, kas trečias (30,8 proc.) pradinukas – mokykloje. Lyginant, kaip pasikeitė pirmųjų pusryčiavimo įpročiai per 15 metų, nustatyta, kad daugiau kaip 2 kartus reikšmingai sumažėjo niekada nepusryčiaujančių vaikų dalis, o kasdien ir 4–6 dienas per savaitę pusryčiaujančiųjų dalis reikšmingai padidėjo.

2023 m. duomenimis, kasdien ar kelis kartus per dieną šviežių daržovių ir šviežių vaisių vartoja panaši pirmųjų dalis – kiek daugiau nei du penktadaliai, o 2008 m. kasdien šviežių daržovių vartojo 1,8 karto mažiau vaikų, palyginti su kasdien vartojančiaisiais vaisių (1 lentelė). Analizuojant, kaip per 15 metų stebėsenos



Pastaba. *Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas pogrupyje: $\chi^2 = 123,6$, $lfs = 3$, $p < 0,001$.

1 pav. Mokinių skaičiaus palyginimas pagal pusryčiavimo įpročius 2008 ir 2023 metais (proc.)

laikotarpį pasikeitė pirmųjų šviežių vaisių ir daržovių vartojimas, nustatyta, kad 2023 m. reikšmingai padidėjo kasdien vartojančių šviežių vaisių pirmųjų dalis, kartu reikšmingai sumažėjo pirmųjų, rečiau nei kartą ir 1–3 dienas per savaitę vartojančių šviežių vaisių. Taip pat norisi atkreipti dėmesį, kad reikšmingai padidėjo niekada nevartojančių šviežių vaisių pirmųjų

1 lentelė. Mokinių palyginimas pagal šviežių vaisių ir daržovių vartojimą 2008 ir 2023 metais

Maisto produktai	Vartojimo dažnumas	2008 m. n (proc.)	2023 m. n (proc.)
Švieži vaisiai	Niekada	33 (0,8)	51 (1,5) ¹
	< 1 kartą per savaitę	280 (6,4)	176 (5,3) ¹
	1–3 dienas per savaitę	1 444 (33,2)	78 (23,4) ¹
	4–6 dienas per savaitę	1 234 (28,3)	904 (27,1)
	≥ 1 kartą per dieną	1 362 (31,3)	1 422 (42,7) ¹
Daržovės	Niekada	170 (4,0)	40 (1,2) ²
	< 1 kartą per savaitę	578 (13,5)	180 (5,4) ²
	1–3 dienas per savaitę	1 715 (40,0)	724 (21,7) ²
	4–6 dienas per savaitę	1 083 (25,3)	937 (28,1) ²
	≥ 1 kartą per dieną	739 (17,2)	1 448 (43,5) ²

Pastaba. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pogrupiuose: ¹ $\chi^2 = 146,1$, $lfs = 4$, $p < 0,001$; ² $\chi^2 = 825,5$, $lfs = 4$, $p < 0,001$.

dalį. Analizuojant šviežių daržovių vartojimo pokyčius nustatyta, kad 2023 m. statistiškai reikšmingai sumažėjo niekada, rečiau nei kartą ir 1–3 dienas per savaitę vartojančių šviežias daržoves ir reikšmingai – net 2,5 karto padidėjo kasdien vartojančių šviežias daržoves pirmųjų dalis.

Analizuojant tiriamųjų baltymų turtingo maisto vartojimo įpročius (2 lentelė) nustatyta, kad 2023 m. statistiškai reikšmingai padidėjo 4–6 dienas per savaitę ir kasdien vartojančių mėsą vaikų dalis, palyginti su 2008 m. Statistiškai reikšmingai sumažėjo žuvies vartojimas 2023 m., palyginti su 2008 m.: 1,6 karto reikšmingai padidėjo jos niekada nevalgančiųjų ir 2 kartus reikšmingai sumažėjo žuvies valgančiųjų 4–6 dienas per savaitę. Trečdalis pirmųjų 2023 m., kaip ir 2008 m., žuvies vartojo 1–3 dienas per savaitę, kas antras iš tiriamųjų – rečiau nei kartą per savaitę. Ankštinių daržovių ir kiaušinių patiekalų vartojimas 2008 m. nebuvo tirtas. Nustatyta, kad didžiausia tiriamųjų dalis 2023 m. ankštines daržoves vartojo rečiau nei kartą, o kiaušinių patiekalus – 1–3 dienas per savaitę. Tėvų pateiktais duomenimis, ankštinių daržovių niekada nevalgė kas ketvirtas pirmokas.

Nustatyta, kad daugiau pirmųjų rinkosi pieno produktus – jogurtą, varškę, fermentinį sūrį – nei patį pieną (3 lentelė), didžiausia vaikų dalis minėtų pieno produktų 2023 m. valgė 1–3 dienas per savaitę. Šeštojo stebėsenos etapo metu nustatyta, kad pusriebio arba natūralaus pieno kasdien gėrė kas ketvirtas pirmokas. Analizuojant pieno ir jo produktų vartojimo įpročių pokyčius nustatyta, kad 2023 m. statistiškai reikšmingai (net du kartus) sumažėjo kasdien ir 4–6 dienas per savaitę vartojančių fermentinį sūrį, taip pat statistiškai reikšmingai padidėjo niekada nevartojančių, rečiau nei kartą ir 1–3 dienas per savaitę vartojančių fermentinį sūrį pirmųjų. Per stebėsenos laikotarpį jogurto, varškės ir kitų pieno produktų kasdienis vartojimas tarp pirmųjų taip pat statistiškai reikšmingai sumažėjo daugiau nei 2,5 karto. Taip pat reikšmingai padidėjo niekada nevartojančių, rečiau nei kartą ir 1–3 dienas per savaitę vartojančių šiuos produktus vaikų dalis. Analizuojant pieno vartojimo įpročius nustatyta, kad 2023 m., palyginti su 2008 m., reikšmingai sumažėjo kasdien vartojančių, rečiau nei kartą per savaitę ir niekada nevartojančių pusriebio pieno vaikų dalis, atitinkamai 2023 m. reikšmingai padidėjo 1–3 ir 4–6 dienas per savaitę vartojančiųjų pusrie-

bį pieną. 2023 m., palyginti su 2008 m., beveik du kartus ir statistiškai reikšmingai padidėjo niekada nevartojančiųjų natūralaus pieno procentinė dalis. Reikšmingas natūralaus pieno vartojimo sumažėjimas stebimas ir kitose vartojimo dažnio grupėse – 4–6 dienas per savaitę bei kasdien (pastarojoje – daugiau nei du kartus).

2 lentelė. Mokinių palyginimas pagal baltymų turtingo maisto vartojimą 2008 (jei tirta) ir 2023 metais

Maisto produktai	Vartojimo dažnumas	2008 m. n (proc.)	2023 m. n (proc.)
Mėsa	Niekada	51 (1,2)	40 (1,2)
	< 1 kartą per savaitę	320 (7,4)	116 (3,5) ¹
	1–3 dienas per savaitę	1 609 (37,1)	641 (19,3) ¹
	4–6 dienas per savaitę	1 290 (29,8)	1 435 (43,1) ¹
	≥ 1 kartą per dieną	1 064 (24,6)	1 097 (33,0) ¹
Žuvis	Niekada	395 (9,3)	520 (15,7) ²
	< 1 kartą per savaitę	1 860 (43,8)	1 424 (42,9)
	1–3 dienas per savaitę	1 517 (35,7)	1 147 (34,5)
	4–6 dienas per savaitę	421 (9,9)	159 (4,8) ²
	≥ 1 kartą per dieną	56 (1,3)	70 (2,1) ²
Kiaušinių patiekalai	Niekada		202 (6,1)
	< 1 kartą per savaitę		604 (18,1)
	1–3 dienas per savaitę	–	1 738 (52,2)
	4–6 dienas per savaitę		620 (18,6)
	≥ 1 kartą per dieną		166 (5,0)
Ankštinių daržovės	Niekada		759 (22,8)
	< 1 kartą per savaitę		1 581 (47,6)
	1–3 dienas per savaitę	–	799 (24,0)
	4–6 dienas per savaitę		140 (4,2)
	≥ 1 kartą per dieną		45 (1,4)

Pastaba. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pogrupiuose: ¹ $\chi^2 = 396,5$, IIs = 4, $p < 0,001$; ² $\chi^2 = 134,3$, IIs = 4, $p < 0,001$.

3 lentelė. Mokinių palyginimas pagal pieno produktų vartojimą 2008 ir 2023 metais

Maisto produktai	Vartojimo dažnumas	2008 m. n (proc.)	2023 m. n (proc.)
Pusriebis pienas	Niekada	1 328 (31,6)	553 (16,7) ¹
	< 1 kartą per savaitę	724 (17,2)	503 (15,2) ¹
	1–3 dienas per savaitę	816 (19,4)	990 (29,9) ¹
	4–6 dienas per savaitę	569 (13,5)	717 (21,6) ¹
	≥ 1 kartą per dieną	772 (18,3)	550 (16,6) ¹
Natūralus pienas	Niekada	994 (23,4)	1 399 (42,5) ²
	< 1 kartą per savaitę	865 (20,4)	634 (19,3)
	1–3 dienas per savaitę	780 (18,4)	559 (17,0)
	4–6 dienas per savaitę	639 (15,1)	356 (10,8) ²
	≥ 1 kartą per dieną	965 (22,7)	340 (10,3) ²
Aromatizuoti pieno gėrimai	Niekada	1 524 (36,4)	1 880 (56,8) ³
	< 1 kartą per savaitę	1 833 (43,8)	1 087 (32,9) ³
	1–3 dienas per savaitę	546 (13,0)	235 (7,1) ³
	4–6 dienas per savaitę	215 (5,1)	60 (1,8) ³
	≥ 1 kartą per dieną	67 (1,6)	45 (1,4)
Fermentinis sūris	Niekada	352 (8,3)	417 (12,6) ⁴
	< 1 kartą per savaitę	919 (21,6)	835 (25,2) ⁴
	1–3 dienas per savaitę	1 541 (36,3)	1 357 (41,0) ⁴
	4–6 dienas per savaitę	942 (22,2)	514 (15,5) ⁴
	≥ 1 kartą per dieną	494 (11,7)	185 (5,6) ⁴
Jogurtas, varškė	Niekada	31 (0,7)	92 (2,8)
	< 1 kartą per savaitę	308 (7,1)	381 (11,5)
	1–3 dienas per savaitę	1 164 (26,8)	1 402 (42,2) ⁵
	4–6 dienas per savaitę	1 310 (30,2)	1 006 (30,3)
	≥ 1 kartą per dieną	1 524 (35,1)	440 (13,2) ⁵

Pastaba. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pogrupiuose: ¹ $\chi^2 = 328,1$, IIs = 4, $p < 0,001$; ² $\chi^2 = 405,9$, IIs = 4, $p < 0,001$; ³ $\chi^2 = 345,2$, IIs = 4, $p < 0,001$; ⁴ $\chi^2 = 174,8$, IIs = 4, $p < 0,001$; ⁵ $\chi^2 = 573,6$, IIs = 4, $p < 0,001$.

Daugiau nei pusantro karto ir statistiškai reikšmingai 2023 m., palyginti su 2008 m., padidėjo procentinė dalis vaikų, niekada nevartojančių aromatizuotų pieno gėrimų. Stebimas statistiškai reikšmingas aromatizuotų pieno gėrimų vartojimo mažėjimas 1–3 ir 4–6 dienas per savaitę vartojimo dažnio grupėse. Analizuojant grūdinių produktų vartojimo pokyčius (4 lentelė) nustatyta, kad 2023 m. reikšmingai padidėjo niekada ir rečiau nei kartą per savaitę vartojančiųjų košes, taip pat reikšmingai sumažėjo 4–6 dienas per savaitę ir kasdien jas valgančių vaikų.

4 lentelė. Mokinių palyginimas pagal grūdinių produktų vartojimą 2008 (jei tirta) ir 2023 metais

Maisto produktai	Vartojimo dažnumas	2008 m. n (proc.)	2023 m. n (proc.)
Kruopų košės	Niekada	212 (4,9)	484 (14,6) ¹
	< 1 kartą per savaitę	892 (20,7)	803 (24,2) ¹
	1–3 dienas per savaitę	1 670 (38,8)	1 342 (40,4)
	4–6 dienas per savaitę	949 (22,1)	495 (14,9) ¹
	≥ 1 kartą per dieną	580 (13,5)	198 (6,0) ¹
Saldūs sausi pusryčiai	Niekada		418 (12,6)
	< 1 kartą per savaitę		1 344 (40,6)
	1–3 dienas per savaitę	–	1 078 (32,6)
	4–6 dienas per savaitę		310 (9,4)
	≥ 1 kartą per dieną		159 (4,8)
Nesaldūs sausi pusryčiai	Niekada		1 306 (39,7)
	< 1 kartą per savaitę		1 171 (35,6)
	1–3 dienas per savaitę	–	632 (19,2)
	4–6 dienas per savaitę		120 (3,6)
	≥ 1 kartą per dieną		63 (1,9)

Pastaba. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas pogrupyje: ¹ $\chi^2 = 356,7$, IIs = 4, $p < 0,001$.

Pirmokų užkandžiavimo ir gaiviųjų gėrimų vartojimo įpročių pokyčiai pateikti 5 lentelėje. Nustatyta, kad 2023 m. didžiausia vaikų dalis 100 proc. sultis gėrė rečiau nei kartą per savaitę, o 2008 m. didžiausia vaikų dalis jų gėrė 1–3 dienas per savaitę. Vertinant pokyčius nustatyta, kad statistiškai reikšmingai (beveik 2 kartus) padidėjo sultis vartojančių rečiau nei kartą per savaitę ir visai jų nevartojančių vaikų dalis. Reikšmingas sulčių vartojimo sumažėjimas stebimas ir likusiose vartojimo dažnio grupėse (kasdien ir 4–6 dienas per savaitę); reikia atkreipti dėmesį, kad šios grupės nuo stebėsenos pradžios buvo nedidelės.

Tiek 2008 m., tiek ir 2023 m. didžiausia dalis pirmokų gaiviuosius gėrimus su cukrumi gėrė rečiau nei kartą per savaitę, nors 2023 m. 1–3 dienas per savaitę jų gėrė kas ketvirtas, o 2008 m. – kas penktas vaikas. Taigi per stebėsenos laikotarpį reikšmingai padidėjo 1–3 dienas per savaitę vartojančiųjų gaiviuosius gėrimus su cukrumi, tačiau reikšmingai padidėjo ir niekada bei rečiau nei kartą per savaitę juos vartojančių vaikų dalis. Be to, reikšmingai (daugiau nei 3 kartus) sumažėjo 4–6 dienas per savaitę ir kasdien vartojančių gaiviuosius gėrimus su cukrumi tiriamųjų dalis, tačiau norisi atkreipti dėmesį, kad šio vartojimo dažnio grupės nuo stebėsenos pradžios taip pat buvo nedidelės.

Gaivieji gėrimai be cukraus nėra populiarūs tarp pirmokų. Didžiausia tiriamųjų dalis jų gėrė rečiau nei kartą per savaitę arba iš viso negėrė. 2023 m., palyginti su 2008 m., reikšmingai sumažėjo niekada nevartojančių gaiviųjų gėrimų be cukraus vaikų dalis, taip pat reikšmingai padidėjo 4–6 dienas per savaitę ir kasdien vartojančių gaiviuosius gėrimus be cukraus vaikų dalis.

Saldžių ir nesaldžių sausų pusryčių vartojimas vertintas 2023 m. Didžiausia dalis tiriamųjų saldžius sausus pusryčius valgė rečiau nei kartą per savaitę ir 1–3 dienas per savaitę, kas dešimtas – 4–6 dienas per savaitę. Nesaldžius sausus pusryčius vartojo daug mažesnė vaikų dalis: du penktadaliai pirmokų iš viso jų nevalgė, trečdalis – rečiau nei kartą per savaitę.

Sūrių ir saldžių užkandžių vartojimo įpročių nebuvo galima palyginti, nes skirtingais stebėsenos etapais skyrėsi šių klausimų formuluočių. Tėvų pateiktais duomenimis, 2023 m. sūrius užkandžius didžiausia dalis pirmokų – beveik du trečdaliai – vartojo rečiau nei kartą per savaitę, o saldūs užkandžiai buvo vartojami dažniau: mažiau nei pusė tiriamųjų juos vartojo 1–3 dienas ir dar kas penktas – 4–6 dienas per savaitę.

5 lentelė. Mokinių palyginimas pagal užkandžių vartojimą 2008 (jei tirta) ir 2023 metais

Maisto produktai	Vartojimo dažnumas	2008 m. n (proc.)	2023 m. n (proc.)
100 proc. sultys	Niekada	143 (3,4)	318 (9,6) ¹
	< 1 kartą per savaitę	1 173 (27,6)	1 698 (51,3) ¹
	1–3 dienas per savaitę	1 502 (35,3)	871 (26,3) ¹
	4–6 dienas per savaitę	842 (19,8)	255 (7,7) ¹
	≥ 1 kartą per dieną	592 (13,9)	170 (5,1) ¹
Gaivieji gėrimai be cukraus	Niekada	1 972 (47,1)	1 285 (39,0) ²
	< 1 kartą per savaitę	1 879 (44,8)	1 470 (44,6)
	1–3 dienas per savaitę	229 (5,5)	423 (12,8) ²
	4–6 dienas per savaitę	78 (1,9)	59 (1,8)
	≥ 1 kartą per dieną	32 (0,8)	56 (1,7) ²
Gaivieji gėrimai su cukrumi	Niekada	631 (14,7)	545 (16,4) ³
	< 1 kartą per savaitę	1 975 (46,0)	1 761 (53,1) ³
	1–3 dienas per savaitę	843 (19,6)	816 (24,6) ³
	4–6 dienas per savaitę	430 (10,0)	101 (3,0) ³
	≥ 1 kartą per dieną	414 (9,6)	95 (2,9) ³
Sūrūs užkandžiai	Niekada		205 (6,2)
	< 1 kartą per savaitę		1 927 (57,8)
	1–3 dienas per savaitę	–	993 (29,8)
	4–6 dienas per savaitę		133 (4,0)
	≥ 1 kartą per dieną		74 (2,2)
Saldūs užkandžiai	Niekada		42 (1,3)
	< 1 kartą per savaitę		697 (21,0)
	1–3 dienas per savaitę	–	1 495 (45,0)
	4–6 dienas per savaitę		657 (19,8)
	≥ 1 kartą per dieną		433 (13,0)

Pastaba. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pogrupiuose: $1\chi^2 = 773,2$, IIs = 4, $p < 0,001$; $2\chi^2 = 156,5$, IIs = 4, $p < 0,001$; $3\chi^2 = 302,8$, IIs = 4, $p < 0,001$.

REZULTATŲ APTARIMAS

Svarbu, kad vaikai maitintųsi sveikai ir būtų išvengta netinkamos mitybos padarinių (nepakankamo svorio, mikroelementų trūkumo, nutukimo). Ne mažiau svarbu tirti ir stebėti, kaip kinta vaikų mitybos įpročiai per tam tikrą laikotarpį. Lietuvoje atlikta nemažai momentinių tyrimų, vertinančių mokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročius. Tačiau nepakanka tęstinių tyrimų, kuriais siekiama išsiaiškinti, kaip keičiasi šalies vaikų mitybos įpročiai. Šioje publikacijoje siekėme įvertinti ir aprašyti Lietuvą reprezentuojančios pirmos klasės mokinių imties kai kuriuos mitybos įpročius ir jų pokyčius bei pristatyti dalį Lietuvos vaikų augimo stebėsenos tyrimo nuo 2008 m. iki 2023 m. rezultatų.

Visi vaikai pusryčius turėtų valgyti kasdien. Lyginant 2023 m. ir 2008 m. duomenis matyti, kad tiriamuoju laikotarpiu daugiau nei du kartus sumažėjo nepusryčiaujančių pirmokų ir reikšmingai padidėjo kasdien pusryčiaujančių vaikų, tačiau nustatyta, kad dar beveik trečdalis tiriamųjų pusryčiauja ne kasdieną. Ir kitų mūsų šalies mokslinių tyrimų išvadose nurodoma, kad dar nepakankama dalis vaikų kasdien pusryčiauja [30–34]. Sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijose daržovių ir vaisių patariama valgyti kasdien kelis kartus per parą [35]. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2017 m. rugšėjo 21 d. įsakymu Nr. 3D-599 patvirtintose Vaisių ir daržovių bei pieno ir pieno produktų vartojimo skatinimo vaikų ugdymo įstaigose programos įgyvendinimo taisyklėse numatyta siekti, kad 70 proc. vaikų, lankančių ugdymo įstaigas, vaisių ir daržovių vartotų kasdien kelis kartus per dieną. Nors vaisių ir daržovių suvartojimas 2023 m., palyginti su 2008 m., reikšmingai padidėjo, tačiau, atlikto stebėsenos tyrimo duomenimis, daržovių ir vaisių kasdien vartoja mažiau nei pusė vaikų. Nepakankamo daržovių, vaisių ir uogų vartojimo problemą nurodė ir kiti šalies mokslininkai [30–34].

Mėsa ir jos produktai susideda iš biologiškai aktyvių medžiagų – nepakeičiamų amino rūgščių, riebaluose tirpių bei B grupės vitaminų, mineralinių medžiagų (makro- ir mikroelementų), tačiau riebi mėsa ir jos kaloringi produktai vartotini saikingai [35]. Atlikto tyrimo duomenys parodė, kad išaugo vaikų, vartojančių mėsą kasdien ir 4–6 dienas per savaitę, dalis bei sumažėjo jos valgančiųjų 1–3 dienas per savaitę. Žuvis – daug baltymų ir mažai kalorijų turintis, lengvai virškinamas maistas, kuriame gausu riebaluose tirpių

vitaminų A, D ir E bei mineralinių medžiagų – vario, cinko, seleno, fluoro ir geležies. Žuvis ypač išsiskiria polinesočiosiomis omega-3 riebalų rūgštimis, kurios naudingos regėjimui, stiprina imuninę ir nervų sistemą, padeda palaikyti normalią širdies veiklą. Žuvies ir jos produktų rekomenduojama vartoti bent 2–3 kartus per savaitę, ji gali būti tinkama raudonos mėsos alternatyva [35]. Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, stebimas mažėjantis žuvies vartojimas: reikšmingai padidėjo jos niekada nevalgančiųjų, didžiausia dalis tiriamųjų (kas antras) jos vartojo rečiau nei kartą per savaitę ir tik kiek daugiau nei trečdalis pirmokų žuvies vartojimo įpročiai 2023 m. atitiko rekomendacijas.

Pienė ir pieno produktuose gausu baltymų, turinčių daug žmogaus organizmui būtinų aminorūgščių, taip pat yra riebalų, angliavandenių, riebaluose tirpių vitaminų bei mineralinių medžiagų, gausu kalcio, kurio ypač reikia vaikams formuojantis jų kaulams ir dantims, nervų sistemos bei vidinės ir išorinės sekrecijos liaukų veiklai, kraujo krešėjimo procesams ir kt. [36]. Lyginant skirtingų tyrimo etapų duomenis matyti, kad mažėja pieno ir jo produktų vartojimas: beveik du kartus padidėjo pirmokų, niekada nevartojančių pusriebio ir natūralaus pieno, dalis; ypač sumažėjo pirmokų, kasdien vartojančių jogurto, varškės ar fermentinio sūrio.

Siekiant užtikrinti sveikatai palankų mitybos formavimą mokykloje, 2012 m. liepos 1 d. įsigaliojo naujas 2011 m. lapkričio 11 d. sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-964 patvirtintas maitinimo organizavimo ikimokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo mokyklose ir vaikų socialinės globos įstaigose tvarkos aprašas. Šio aprašo tikslas – sudaryti sąlygas sveikatai palankiai vaikų mitybai, užtikrinti geriausią maisto saugą ir kokybę, patenkinti vaikų maisto medžiagų fiziologinius poreikius, ugdyti sveikos mitybos įgūdžius. Vaikų ugdymo įstaigose draudžiama vaikų maitinimui tiekti sveikatai nepalankius produktus, tokius kaip bulvių, kukurūzų ar kitokie traškučiai, gazuoti ir energiniai gėrimai ir pan. Analizuojant gaiviųjų gėrimų su cukrumi vartojimo pokyčius nustatyta, kad reikšmingai padidėjo 1–3 dienas per savaitę ir rečiau bei visai šių gėrimų nevartojančių vaikų dalis; 2023 m. beveik 2 kartus padidėjo 100 proc. sultis vartojančių rečiau nei kartą per savaitę ir jų visai negeriančių vaikų dalis. Tėvų duomenimis, didžiausia dalis pirmokų sūrų ir saldžių užkandžių vartojo atitinkamai rečiau nei

kartą ir 1–3 dienas per savaitę. Galima daryti prielaidą, kad tėvai žino maitinimo ugdymo įstaigose rekomendacijas ir dalis jų į jas atsižvelgia ribodami sveikatai nepalankių produktų vartojimą.

Žinoma, kad gyvūninės kilmės baltymai geriau pasisavinami, jų amino rūgštys geriau patenkina žmogaus organizmo poreikius. Tačiau stebint, jog mažėja pirmokų, vartojančių pieno ir jo produktų bei žuvies, o kas ketvirtas iš tiriamųjų visai nevalgo ankštinių daržovių ir tik dalis pirmokų kasdien vartoja daržovių ir vaisių, pagrįstai kyla klausimas, ar iki galo patenkinami augančio vaiko organizmo fiziologiniai poreikiai, tuo labiau kad nuolat akcentuojama, jog prastėja vaikų sveikatos rodikliai, mažėja tinkančių karinei tarnybai jaunuolių. Sveika ir subalansuota mityba labai svarbi vaikų augimui bei vystymuisi [3, 36–38]. Nustatyta, kad vaikai, kurie maitinasi neracionaliai, dažniau būna žemesni už bendraamžius, dažniau serga, prasciau mokosi [39, 40]. Taip pat teigiama, kad nekokybiška mityba vaikystėje ir paauglystėje turi įtakos brendimo procesams [41], smegenų vystymuisi [36], motorinei raidai [42], darbingumui, sergamumui ir bendrai sveikatos būklei [43]. Netinkama mityba vaikystėje susijusi su didesne krūties, kiaušidžių, gimdos, inkstų ar žarnyno vėžinių susirgimų, širdies ir kraujagyslių ligų rizika vyresniame amžiuje [44–46].

Taigi apibendrinant galima teigti, kad dar ne viskas yra padaryta, ypač turint omeny, kad vaikystėje susiformavę mitybos įpročiai daugeliui lieka visą gyvenimą, o dar ne visų mokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročiai atitinka sveikos mitybos rekomendacijas. Todėl formuojant sveikos gyvensenos įpročius svarbu šviesti, motyvuoti ir labiau skatinti mokinių tėvus nuo pat mažens užtikrinti savo vaikams subalansuotą ir visavertę mitybą.

Vaikų gastroenterologė, daugelio vadovėlių apie vaikų mitybą bendraautorė gydytoja R. Rokaitė teigia, kad tinkamo maitinimo modelyje nustatyti keturi pagrindiniai elementai, kurie turėtų būti suprantami kaip maitinimo rekomendacijų sistema: maitinimo organizavimas / valgymo dažnumas; produktų parinkimas kasdieniam racionui; energijos ir maisto medžiagų suvartojimas, atitinkantis vaiko poreikius; fizinė veikla [1]. Visame pasaulyje vaikai valgymo įpročių ir socialinio elgesio mokosi iš savo tėvų, senelių, globėjų, brolių ir seserų bei bendraamžių. Todėl namų

aplinka, mokykla ir bendruomenė yra esminiai švietimo šaltiniai, padedantys formuoti supratimą apie tai, ką, kiek, kada ir kaip vaikai valgo nuo pat gimimo, visą vaikystę ir paauglystę [47, 48]. Ugdyti mitybos įpročius yra sudėtinga, tam didelę įtaką daro tėvų ar globėjų įsitikinimai, požiūris į maistą, kultūriniai ir emociniai šeimos santykiai bei socialinė aplinka. Ypatingas vaidmuo organizuojant pradinio mokyklinio amžiaus vaikų mitybą tenka artimiausiai jų aplinkai – šeimai bei ugdymo įstaigoms, formuojančioms vaikų požiūrį į sveiką mitybą bei sveikos mitybos įpročius.

IŠVADOS

Per 15 metų stebėsenos laikotarpį pirmokų mityboje įvyko ir teigiamų, ir neigiamų pokyčių:

1. Reikšmingai – daugiau kaip 2 kartus – sumažėjo niekada nepusryčiaujančių vaikų dalis, o kasdien ir 4–6 dienas per savaitę pusryčiaujančiųjų dalis reikšmingai padidėjo.
2. Kasdien vartojančių šviežių daržovių pirmokų dalis padidėjo 2,5 karto ir reikšmingai padidėjo kasdien vartojančių šviežių vaisių pirmokų dalis.
3. Reikšmingai padidėjo 4–6 dienas per savaitę ir kasdien vartojančių mėsą, tačiau kas ketvirtas pirmokas visai nevalgo ankštinių daržovių.
4. Stebimas gėrimų su pridėtinu cukrumi vartojimo mažėjimas: beveik 2 kartus padidėjo sultis vartojančių rečiau nei kartą per savaitę ir visai jų nevartojančių vaikų; reikšmingai padidėjo niekada bei rečiau nei kartą per savaitę vartojančių gaiviuosius gėrimus vaikų; stebimas statistškai reikšmingas aromatizuotų pieno gėrimų vartojimo mažėjimas.
5. Statistiškai reikšmingai sumažėjo žuvies vartojimas: 1,6 karto padidėjo jos niekada nevalgančiųjų ir 2 kartus sumažėjo žuvies valgančiųjų 4–6 dienas per savaitę.
6. Statistiškai reikšmingai sumažėjo pieno ir jo produktų vartojimas. Du kartus sumažėjo kasdien ir 4–6 dienas per savaitę vartojančiųjų fermentinį sūrį; daugiau nei du su puse karto sumažėjo kasdien vartojančiųjų jogurto, varškės ir kitų pieno produktų.
7. Reikšmingai sumažėjo kasdien ir 4–6 dienas per savaitę kruopų košės valgančių vaikų.

Straipsnis gautas 2024-04-24, priimtas 2024-05-27

Literatūra

- Petereit R, Gavelienė E, Pernaruskienė J. Dietologijos pagrindai. I dalis, Vilnius, 2023.
- Bartkevičiūtė R, Bulotaitė G, Stukas R, Skardžiūtė M, Nakutavičiūtė I, Barzda A. Mokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročių tyrimas ir vertinimas. *Sveikatos mokslai*. 2020;30(1):40–7.
- Žandaras Ž, Stukas R. Sveikatai nepalankių maisto produktų ir gėrimų vartojimo paplitimas tarp pradinį klasių mokinių. *Visuomenės sveikata*. 2017;1(76):68–72.
- Pistollato F, Iglesias RC, Ruiz R, Aparicio S, Crespo J, Lopez LD, Manna PP, Giampieri F, Battino M. Nutritional patterns associated with the maintenance of neurocognitive functions and the risk of dementia and Alzheimer's disease: A focus on human studies. *Pharmacol. Res.* 2018;131:32–43.
- Slavin J. Structure, Nomenclature, and Properties of Carbohydrates. In: Stipanuk MH, Caudill MA, editors. *Biochemistry, Physiology and Molecular Aspects of Human Nutrition*. 3rd ed. Elsevier Saunders; St. Louis, MO, USA: 2013. pp. 50–68.
- McRorie JW, Jr, McKeown NM. Understanding the physics of functional fibers in the gastrointestinal tract: An evidence-based approach to resolving enduring misconceptions about insoluble and soluble fiber. *J. Acad. Nutr. Diet.* 2017;117:251–264.
- Li B, Li F, Wang L, Zhang D. Fruit and vegetables consumption and risk of hypertension: A meta-analysis. *J. Clin. Hypertens (Greenwich)*. 2016;18:468–476.
- Gan Y, Tong X, Li L, Cao S, Yin X, Gao C, Herath C, Li W, Jin Z, Chen Y, et al. Consumption of fruit and vegetable and risk of coronary heart disease: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Int. J. Cardiol.* 2015;183:129–137.
- Zhan J, Liu YJ, Cai LB, Xu FR, Xie T, He QQ. Fruit and vegetable consumption and risk of cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2017;57:1650–1663.
- Kaluza J, Larsson SC, Orsini N, Linden A, Wolk A. Fruit and vegetable consumption and risk of COPD: A prospective cohort study of men. *Thorax*. 2017;72:500–509.
- Wang Y, Li F, Wang Z, Qiu T, Shen Y, Wang M. Fruit and vegetable consumption and risk of lung cancer: A dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Lung Cancer*. 2015;88:124–130.
- Tian Y, Su L, Wang J, Duan X, Jiang X. Fruit and vegetable consumption and risk of the metabolic syndrome: A meta-analysis. *Public Health Nutr.* 2018;21:756–765.
- Brenna JT, Sacks GL. Lipid Structure, Nomenclature, and Chemical Properties. In: Stipanuk MH, Caudill MA, editors. *Biochemistry, Physiology and Molecular Aspects of Human Nutrition*. 3rd ed. Elsevier Saunders; St. Louis, MO, USA: 2013. pp. 91–119.
- Lonnie M, Hooker E, Brunstrom JM, Corfe BM, Green MA, Watson AW, Williams EA, Stevenson EJ, Penson S, Johnstone AM. Protein for life: Review of optimal protein intake, sustainable dietary sources and the effect on appetite in ageing adults. *Nutrients*. 2018;10:360.
- Stipanuk MH, Caudill MA. The Vitamins. In: Stipanuk MH, Caudill MA, editors. *Biochemistry, Physiology and Molecular Aspects of Human Nutrition*. 3rd ed. Elsevier Saunders; St. Louis, MO, USA: 2013. pp. 537–539.
- Stipanuk MH, Caudill MA. The Minerals and Water. In: Stipanuk MH, Caudill MA, editors. *Biochemistry, Physiology and Molecular Aspects of Human Nutrition*. 3rd ed. Elsevier Saunders; St. Louis, MO, USA: 2013. pp. 719–720.
- Martinez-Lacoba R, Pardo-Garcia I, Amo-Saus E, Escribano-Sotos F. Mediterranean diet and health outcomes: a systematic meta-review. *The European Journal of Public Health*. 2018;28(5):955–61.
- Adan RAH, Beek EM, Buitelaar JK, Cryan JF, Hebebrand J, Higgs S, et al. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2019 Dec;29(12):1321–32.
- Eales L, Reynolds AJ, Ou SR. Childhood predictors of adult obesity in the Chicago Longitudinal Study. *Preventive Medicine*. 2020; 132.
- Bartkevičiūtė R, Kranauskas A, Stukas R, Barzda A. Mokyklinio amžiaus vaikų daug cukraus turinčių maisto produktų bei gėrimų suvartojimo tyrimas. *Sveikatos mokslai*. 2018;28(3):24–9.
- Bartkevičiūtė R, Drungilas V, Butvila M, Arlauskas R, Gasparavičienė D, Barzda A. Projektas „Sveikatiada“: 6–7 klasių mokinių mitybos ir fizinio aktyvumo įpročių tyrimas. *Visuomenės sveikata*. 2020;3(90):48–58.
- Bartkevičiūtė R, Barzda A, Bulotaitė G, Miliauskė R, Drungilas V. Mokyklinio amžiaus vaikų mitybos ir fizinio aktyvumo tyrimo (2019) ataskaita. *Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras*, 2019.
- Nekitsing C, Hetherington MM, Blundell-Birtill P. Developing Healthy Food Preferences in Preschool Children Through Taste Exposure, Sensory Learning, and Nutrition Education. *Current Obesity Reports*. 2018;7:60–7.
- Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. *World Health Organ*; Geneva, Switzerland: 2013.
- Europos Sąjungos Tarybos išvados dėl maisto produktų gerinimo. 2016/C 269/04.
- Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų strategijos patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gruodžio 9 d. nutarimas Nr. 1291 „Dėl Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros 2016–2023 metų plėtros programos patvirtinimo“.
- Breda J, McColl K, Buoncristiano M, Williams J, Abdurrahmonova S, Abdurrahmonova Z, et al. Methodology and implementation of the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). *Obes Rev.* 2021;22(S6):e13215.
- Valstybės duomenų agentūros 2023 m. statistinių rodiklių suvestinė-ataskaita. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=b52c69c2-6197-457b-980f-d391d9153862>.
- Mocevičienė R. Daktaro disertacija „Lietuvos moksleivių mityba ir jos socialiniai ekonominiai netolygumai“. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademija. Kaunas, 2015.
- Strukčinskienė B, Strazdienė N, Griškonis S. Pradinį klasių mokinių mitybos namuose ir mokykloje ypatumai. *Sveikatos mokslai*, 2015;25(4):5–9.
- Žandaras Ž, Stukas R. Pradinį klasių mokinių mitybos ypatumų pokyčiai. *Palyginamasis 2010 ir 2014 metų tyrimas*. *Sveikatos mokslai*, 2017;27(1):17–21.
- Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Prieiga per internetą:

- http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1.
34. Mokyklinio amžiaus vaikų gyvensena. 2016 m. rodiklių suvestinė-ataskaita. Higienos institutas, 2016.
 35. Bartkevičiūtė R, Barzda A, Bulotaitė G, Miliauskė R, Drungilas V, Česnaušienė I, Stukas R. Sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijos (plačios, papildytos). Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2022; Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras, 2022.
 36. Asmare B, Taddele M, Berihun S, Wagnew F. Nutritional status and correlation with academic performance among primary school children, northwest Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2018;11:805.
 37. Mulmi P, Masters WA, Ghosh S, Namirembe G, Rajbhandary R, Manohar S, et al. Household food production is positively associated with dietary diversity and intake of nutrient-dense foods for older preschool children in poorer families: Results from a nationally-representative survey in Nepal. *PLoS One*. 2017;12(11):e0186765.
 38. Stempel P, Galczak-Kondraciuk A, Czezelewski J, Kolodziej M. Assessment Of Nutritional Behaviours Of Children Aged 3-7 From Selected Kindergartens In Biala Podlaska County. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2018;69(3):289–97.
 39. Jirout J, LoCasale-Crouch J, Turnbull K, Gu Y, Cubides M, Garzzone S, et al. How Lifestyle Factors Affect Cognitive and Executive Function and the Ability to Learn in Children. *Nutrients*. 2019;11:1953. DOI:10.3390/nu11081953.
 40. Peña-Jorquera H, Martínez-Flores R, Espinoza-Puelles JP, López-Gil JF, Ferrari G, Zapata-Lamana R, Lofrano-Prado MC, Landaeta-Díaz L, Cigarroa I, Durán-Agüero S, Cristi-Montero C. Adolescents with a Favorable Mediterranean-Style-Based Pattern Show Higher Cognitive and Academic Achievement: A Cluster Analysis-The Cogni-Action Project. *Nutrients*. 2024 Feb 23;16(5):608.
 41. Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M, Liese AD, Naguib M, Prentice A, Rochat T, et al. Nutrition in adolescent growth and development. *Lancet*. 2022;399:172–184.
 42. Sania A, Sudfeld CR, Danaei G, Fink G, McCoy DC, Zhu Z, Fawzi MCS, Akman M, Arifeen SE, Barros AJD. Early life risk factors of motor, cognitive and language development: a pooled analysis of studies from low/middle-income countries. *BMJ Open*. 2019 Oct 3;9(10):e026449.
 43. Tam E, Keats EC, Rind F, Das JK, Bhutta AZA. Micronutrient Supplementation and Fortification Interventions on Health and Development Outcomes among Children Under-Five in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2020 Jan 21;12(2):289.
 44. Wood AC, Blissett JM, Brunstrom JM, Carnell S, Faith MS, Fisher JO, Hayman LL, Khalsa AS, Hughes SO, Miller AL; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Epidemiology and Prevention; Council on Lifelong Congenital Heart Disease and Heart Health in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Stroke Council. Caregiver Influences on Eating Behaviors in Young Children: A Scientific Statement From the American Heart Association. *J Am Heart Assoc*. 2020 May 18;9(10):e014520.
 45. Santos FGCD, Godoy-Leite M, Penido EAR, Ribeiro KA, da Gloria Rodrigues-Machado M, Rezende BA. Eating behaviour, quality of life and cardiovascular risk in obese and overweight children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 2023 Jun 17;23(1):299.
 46. Lane MM, Davis JA, Beattie S, Gómez-Donoso C, Loughman A, O'Neil A, Jacka F, Berk M, Page R, Marx W, et al. Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. *Obes. Rev*. 2021;22:e13146.
 47. Mâsse LC, de Niet-Fitzgerald JE, Watts AW, Naylor PJ, Saewyc EM. Associations between the school food environment, student consumption and body mass index of Canadian adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014 Mar 26;11(1):29.
 48. Couch SC, Glanz K, Zhou C, Sallis JF, Saelens BE. Home food environment in relation to children's diet quality and weight status. *J Acad Nutr Diet*. 2014 Oct;114(10):1569–1579.e1.

CHANGES IN THE EATING HABITS OF LITHUANIAN FIRST-FORMERS IN THE YEARS 2008-2023

Aušra Petrauskienė¹, Silvija Daugėlaitė², Aurelija Šalomskienė³, Monika Grincaitė¹, Vita Špečkauskienė¹

1Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Health Research Institute of Faculty of Public Health

2Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Faculty of Medicine 3Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Institute of Biological Systems and Genetic Research

SUMMARY

The aim of this article is to evaluate the changes in the eating habits of Lithuanian first-formers in 2008 – 2023 year.

Material and methods. Since 2008 every three years, the researchers of the Health Research Institute, participating in the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative project, organize a Growth Surveillance Study of Lithuanian Children, during which they interview parents of first-formers. The surveillance is performed in accordance with international protocol and methodology. The research is carried out in randomly selected schools in all ten counties of Lithuania.

Results. Comparing the research data of 2008 and 2023, it was found that a significantly higher proportion of first graders eat breakfast every day, but every third grader eats breakfast at school; a significantly higher proportion (in 2023, slightly more than two fifths) of first-formers eat fresh vegetables and fruits every day or several times a day; most of the children every day and 4-6 days per week consume meat; there was a significant decrease in users of drinks with added sugar (juice, soft drinks or flavoured milk drinks) and an increase in total non-users. There was a statistically significant decrease in the consumption of fish: it increased 1.6 times among those who never eat it and decreased 2 times among those who eat fish 4-6 days a week.

The consumption of semi-skimmed and natural milk and its products decreased statistically significantly. Daily and 4-6 days a week consumption of fermented cheese decreased twice; daily consumption of yogurt, cottage cheese and other dairy products decreased by more than twice. The number of children eating grain porridge daily and 4-6 days a week decreased significantly. The largest number of first-formers (almost two-thirds) used salted snacks less than once a week; sweet snacks were consumed by less than half of the subjects 1-3 days and one in five - 4-6 days a week.

Conclusions. Over a period of fifteen years, positive and negative changes in the nutrition of first-graders are observed, but the eating habits of a large part of first-graders are not yet favourable to their health.

Keywords: first-formers, eating habits, changes.

Correspondence to Aušra Petrauskienė, Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Health Research Institute of Faculty of Public Health, Tilzes str. 18, Kaunas, LT 47181, Lithuania. E. e-mail ausra.petrauskiene@lsmu.lt

Received 24 April 2024, accepted 27 May 2024