

Lietuvos Respublikos
Sveikatos apsaugos ministerijos



Lithuanian Republic
Ministry of Health

HIGIENOS INSTITUTAS

INSTITUTE OF HYGIENE

VISUOMENĖS SVEIKATA

PUBLIC HEALTH

4(43) • 2008

Vilnius, 2008

UDK 613
Vi 295

ISSN 1392-2696

Redaktorių taryba

Tarybos pirmininkas: dr. Remigijus Jankauskas, Higienos institutas;

nariai: prof. habil. dr. Algirdas Baubinas, Vilniaus universitetas;
prof. Göran Bondjers, Nordic School of Public Health, Švedija
dr. Jonas Bunikis, Europos Komisijos Mokslinių tyrimų generalinis direktoratas;
doc. dr. Saulius Čaplinskas, Lietuvos AIDS centras; Mykolo Romerio universitetas;
doc. dr. Marijona Černiauskiene, Vilniaus pedagoginis universitetas;
prof. habil. dr. Rūta Dubakienė, Vilniaus universitetas;
doc. dr. Aldona Gaižauskiene, Lietuvos sveikatos informacijos centras;
doc. dr. Eugenijus Gefenas, Vilniaus universitetas;
prof. habil. dr. Vilius Grabauskas, Kauno medicinos universitetas;
prof. habil. dr. Elvyra Grininė, Lietuvos kūno kultūros akademija;
prof. Nikolaj Izmerov, Research Institute of Occupational Health, Rusija;
prof. habil. dr. Jonas Jankauskas, Vilniaus universitetas;
doc. dr. Danguolė Jankauskiene, Mykolo Romerio universitetas;
prof. habil. dr. Algirdas Juozulynas, Vilniaus universiteto Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas;
prof. habil. dr. Ramunė Kalėdienė, Kauno medicinos universitetas;
doc. dr. Algimantas Kirkutis, Klaipėdos universitetas;
habil. dr. Juozas Kurtinaitis, Vilniaus universiteto Onkologijos institutas;
prof. habil. dr. Irena Misevičienė, Kauno medicinos universitetas;
dr. Bronius Morkūnas, Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centras;
prof. habil. dr. Vytautas Obelenis, Kauno medicinos universitetas;
prof. habil. dr. Žilvinas Padaiga, Kauno medicinos universitetas;
prof. habil. dr. Alvydas Povilonis, Kauno medicinos universitetas;
doc. dr. Dainius Pūras, Vilniaus universitetas;
associate prof. Johan Struwe, Swedish Institute for Infectious Disease Control, Švedija;
doc. dr. Rimantas Stukas, Vilniaus universitetas;
prof. habil. dr. Janina Tutkuvienė, Vilniaus universitetas;
prof. Harri Vainio, Finnish Institute of Occupational Health, Suomija;
associate prof. Anita Villerusa, Riga Stradins University, Latvija.

Redaktorių kolegija

Kolegijos pirmininkas: dr. Vytautas Jurkuvėnas, Higienos institutas;
atsakingoji redaktorė: dr. Virginija Kanapeckienė, Higienos institutas;

nariai: doc. dr. Arūnas Germanavičius, Vilniaus universitetas;
doc. dr. Romualdas Gurevičius, Higienos institutas;
doc. dr. Vida Juškelienė, Vilniaus pedagoginis universitetas;
dr. Birutė Pajarskienė, Higienos institutas;
dr. Rūta Petrauskaitė-Everatt, Vilniaus universiteto Onkologijos institutas;
doc. dr. Genovaitė Šurkienė, Vilniaus universitetas;
dr. Rolanda Valintėlienė, Higienos institutas;
doc. dr. Kęstutis Žagminas, Vilniaus universitetas.

Redakcijos adresas: Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius

SL 2211. 2008-12-18. 10 leidyb. apsk. I. Užsakymas Nr.
Leido Higienos institutas, Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius.
Spausdino IĮ Sauliaus Ratkevičiaus firma, Rygos g. 17-8, Vilnius.
Už anglų kalbos kokybę redakcija neatsako.

HIGIENOS INSTITUTUI 200 METŲ: MOKSLINIAIS ĮRODYMAIS PAGRĮSTI SPRENDIMAI PROFESINEI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI

2008 m. Higienos institutas paminėjo savo 200 metų jubiliejų. Per ilgą raidos laikotarpį keitėsi Instituto buvėnės ir pavadinimai, veiklos kryptys, mokslininkai ir vadovai. Pokyčius lėmė sveikatos mokslų pažanga ir aktualijos. Tačiau niekada nekito Instituto misija – būti profilaktinės medicinos mokslo, mokymo ir praktinės pagalbos visuomenės sveikatai institucija.

Pirmajame etape (vakcinacija ir bakteriologija, 1808–1918 m.) pagrindinė Instituto veiklos kryptis buvo eksperimentiniai tyrimai, ieškant efektyviausių skiepavimo būdų. Institute gaminamos vakcinos buvo paklausios Italijoje, Šveicarijoje ir kitose Europos šalyse. Antrajame etape (epidemiologija ir mikrobiologija, 1918–1945 m.) vykdyti moksliniai ūmių ir lėtinių infekcinių ligų tyrimai, veikė maisto produktų ir vandens tyrimo, bakteriologijos laboratorijos. Trečiajame etape (sanitarija, higiena ir toksikologija, 1945–1970 m.) Institutas tapo moksliniu ir metodiniu centru, vadovaujančiu 70-iai sanitarijos epidemiologijos stočių. Institute buvo vykdomi moksliniai komunalinės, mokyklų, pramonės ir maisto higienos, toksikologiniai pesticidų ir pramonėje naudojamų kenksmingų medžiagų tyrimai, kurių duomenys buvo reikalingi šioms medžiagoms reglamentuoti.

Ketvirtajame etape (žmogaus ekologija, mitybos higiena ir narkologija, 1970–1992 m.) Institutas jau buvo subrendęs spręsti Lietuvoje kylančias mokslines problemas, atspindinčias Lietuvos sveikatos apsaugos poreikius ir krašto patologijos pobūdį. Žmogaus ekologijos laboratorijoje buvo vykdomi moksliniai išorinės ir darbo aplinkos tyrimai, rengiamos profesinių ir infekcinių ligų diagnostikos ir profilaktikos rekomendacijos. Narkologinių tyrimų laboratorijoje buvo atliekami alkoholizmo ir narkomanijos paplitimo ir prevencijos moksliniai tyrimai, Mitybos higienos laboratorijoje – gyventojų faktinės mitybos ir maisto produktų užterštumo nitarais, Darbo higienos laboratorijoje – pramonės ir žemės ūkio darbuotojų darbo sąlygų ir sveikatos būklės tyrimai. Institute buvo diegiamos naujos mokslinių tyrimų technologijos ir įranga – elektroninė mikroskopija, kompiuterinė ritmografija, elektropunktūrinė operatyvioji diagnostika, raumenų elektrinė ir lazerinė stimuliacija.

Penktajame etape (darbo, ekologinė medicina ir vaikų sveikata, 1992–2006 m.) Institute įsteigti Darbo medicinos ir Ekologinės medicinos centrai, taip pat – Vaikų higienos ir Epidemiologinių tyrimų skyriai. Pradėti tarptautiniai mokslinių tyrimų projektai. Darbo medicinos centras tapo Pasaulio sveikatos apsaugos ryšių

punktu Lietuvoje, jame įsteigtas Valstybinis profesinių ligų registras, laboratorijos akredituotos ir atestuotos cheminių ir fizikinių aplinkos veiksnių tyrimams atlikti. Ekologinės medicinos centre įsteigtas Nacionalinis potencialiai toksinių cheminių medžiagų registras, pradėta vykdyti biologinė stebėseną. Institute pradėtas leisti mokslinis žurnalas „Visuomenės sveikata“, kuris vėliau indeksuotas „Index Copernicus“ duomenų bazėje. Per šį laikotarpį Institute atlikta daugiau kaip 50 mokslo tiriamųjų darbų, dalyvauta daugiau nei 30 tarptautinių projektų.

Šeštajame laikotarpyje (profesinė ir visuomenės sveikata, nuo 2006 m.) Institutas perorientuotas į mokslo centrą, kuris vykdytų mokslinius tyrimus, reikalingus profesinės ir visuomenės sveikatos sprendimams pagrįsti. Instituto veiklos svoris perkeltas nuo eksperimentinių laboratorinių tyrimų prie taikomųjų epidemiologinių ir sveikatos sistemų bei technologijų efektyvumo vertinimo tyrimų. Institutas tapo Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro kompetentingąja institucija, jo branduolį sudaro 55 mokslininkai ir tyrėjai. Svarbiausi instituto siekiniai – tapti „žinių institucija“ ir įtakingu tarptautinių organizacijų bendradarbiavimo centru Lietuvoje profesinės ir visuomenės sveikatos tyrimų srityse.

2008 m. spalio 3 d. Higienos institutas organizavo tarptautinį forumą, skirtą Higienos instituto 200 metų paminėti. Forumo tikslas – akcentuoti pažangią užsienio šalių praktiką, kad visuomenės ir profesinės sveikatos politika ir sprendimai turi būti grindžiami moksliniais įrodymais. Forume aktyviai dalyvavę sveikatos politikai ir administratoriai, visuomenės ir profesinės sveikatos specialistai, akademinės visuomenės atstovai ir užsienio šalių ekspertai priėmė šią rezoliuciją.

REZOLIUCIJA

Vilnius, 2008 m. spalio 3 d.

Tarptautinio forumo „**Moksliniais tyrimais pagrįsta politika ir sprendimai profesinei ir visuomenės sveikatai**“, skirto Higienos instituto 200 metų paminėti, dalyviai, susirinkę Vilniuje 2008 m. spalio 3 d.,

- pabrėždami, kad profesinė sveikata, kaip svarbi sudėtinė visuomenės sveikatos dalis, veikianti gyventojų sveikatos būklę, jos neigiami pokyčiai mažina populiacijos būsimąją gyvenimo trukmę, produktyvumą, darbingumą, daro poveikį šalies ekonominei ir socialinei plėtrai, ir

- pripažindami profesinės ir visuomenės sveikatos netolygumus tarp ES šalių, neigiamas pagrindinių populiacijos sveikatos rodiklių tendencijas ir būtinybę juos gerinti, rengiant ir įgyvendinant nacionalines profesinės ir visuomenės sveikatos stiprinimo strategijas ir programas, ir

- primindami, kad profesinės ir visuomenės sveikatos stiprinimas yra susijęs su naujausių Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO), Tarptautinės darbo organizacijos (TDO) ir Europos bendrijos (EB) strategijų įgyvendinimu, ir

- atsižvelgdami į pažangią profesinės ir visuomenės sveikatos tarptautinio bendradarbiavimo patirtį (BSN profesinės sveikatos ir saugos tinkluose, Šiaurės matmens šalių partnerystė visuomenės sveikatos ir socialinės gerovės srityje), ir

- pažymėdami, kad sėkmingas nacionalinės visuomenės sveikatos ir jos sudėtinės dalies – profesinės sveikatos politikos įgyvendinimas ir sprendimai privalo remtis mokslu grįstais įrodymais, turi būti nuolat stebimi ir vertinami visuomenės sveikatos ir profesinės sveikatos tyrimo institucijų veiksmai, naudojant sutartus ir tinkamus pažangos vertinimo rodiklius,

nutaria, kad:

1. Šalių profesinės ir visuomenės sveikatos skirtumai sąlygoja šių sričių plėtros netolygumus ir reikalauja nuoseklių, įrodymais pagrįstų sprendimų, didelės vyriausbių ir sveikatos apsaugos, darbo, socialinės gerovės ir švietimo ministerijų paramos ir bendradarbiavimo;

2. Profesinę ir visuomenės sveikatą būtina plėtoti lygiagrečiai, nes populiacijos sveikatos gerinimas yra glaudžiai susijęs su saugios ir sveikos aplinkos ir gyvenamos (mityba, rūkymas, alkoholio vartojimas, fizinis aktyvumas) kūrimu. Mokyklos ir darbovietės turi tapti svarbiausiomis sveikatos stiprinimo veiklos vietomis;

3. Visuomenė turi būti reguliariai informuojama apie profesinės ir visuomenės sveikatos būklės pokyčius, taip pat apie savo teises ir pareigas saugant ir stiprinant sveikatą, o motyvacijos būti sveiku sukūrimas skatintų žmonių produktyvumą ir šalies ekonominę bei socialinę plėtrą ir sudarytų prielaidas netolygumams mažinti;

4. Kiekvienoje šalyje turi būti plėtojamas glaudus bendradarbiavimas tarp pirminės sveikatos priežiūros, profesinės ir visuomenės sveikatos tarnybų, stiprinant jų kompetenciją ir pajėgumus. Duomenys apie profesinės ir visuomenės sveikatos tarnybų išteklius ir veiklos efektyvumą turėtų būti nacionalinių strategijų ir programų rengimo pagrindas. Duomenys turėtų būti naudojami nustatant neatidėliotinus veiksmus bei vertinant pasiektą pažangą;

5. Nacionaliniai veiksmai turėtų būti nukreipti labiausiai paplitusių profesinės ir visuomenės sveikatos rizikos veiksnių pašalinimui, remiantis pažangia tarptautine praktika, panaudojant tarptautinius mokslinių ir ekspertinių institucijų ryšius. Nacionalinės profesinės ir visuomenės sveikatos institucijos kartu su mokslinių tyrimų institucijomis turėtų organizuoti bendras informacines kampanijas, pasitelkdamos informacines TDO, PSO ir EB agentūras;

6. Profesinės ir visuomenės sveikatos gerėjimas gali būti pasiektas Vyriausybės ir jai pavaldžių institucijų gerai koordinuojamomis veiklomis bei visos visuomenės pastangomis, paremtomis įtikinamais įrodymais, išbandytais modeliais ir geros praktikos pavyzdžiais.

Dr. Remigijus Jankauskas,
Higienos instituto direktorius
El. paštas jank@dmc.lt;
tel. +370 5 262 45 83

200 TH ANIVERSARY OF THE INSTITUTE OF HYGIENE: EVIDENCE BASED DECISIONS FOR OCCUPATIONAL AND PUBLIC HEALTH

Summary

In the 3rd of October 2008 Institute of Hygiene have organized an International Forum, dedicated to the 200th anniversary of the Institute, stressing the importance of research for the evidence based policy and decisions in occupational and public health. The members of the Forum, representing Lithuanian top level health politicians, state authorities, responsible for occupational and public health, representatives of nongovernmental organizations, members of academic society, occupational and public health professionals and international experts from the Baltic Sea Network on occupational health and safety, after the public presentations and debates have adopted the following Statement:

STATEMENT

Vilnius, 3 of October, 2008

The Members of International Forum “Research for the Evidence Based Policy and Decisions in Occupational and Public Health”, dedicated to the 200th anniversary of the Institute of Hygiene, having met in Vilnius on 3 October 2008, and

- stressing that occupational health, as principal part of public health, having impact for the health of population and it's negative outcomes have a negative effect on life expectancy, productivity and on economic and social development, and
- recognizing the public and occupational health inequalities between EU Countries, negative trends of main population health indicators and the need for further action to improve them within the elaboration and successful implementation of the national occupational and public health strategies and programmes, and
- recalling that the promotion of occupational and public health are relevant to the implementation of the recently adopted WHO, ILO and EU strategies for health and decent work for all, and
- taking into account the progressive experience of international collaboration in occupational and public health (existing BSN network for occupational health and safety, Northern Dimension Partnership in Public Health and Social Wellbeing), and
- noting, that successful implementation of the national occupational and public health policies and decisions must be evidence based and regularly monitored and reported by the occupational and public health research institutions, using agreed relevant indicators of progress

resolve the following:

1. The great variations in occupational and public health among the countries lead to major inequities in the development of those sectors and require a systematic evidence based approach and strong support and collaboration by the Governments and Ministries of Health, Labour, Social wellbeing and Education.

2. Occupational and public health need to be developed in parallel, because the improvement of population health is strongly related with the creation of safe and healthy environment and lifestyle issues (nutrition, smoking, alcohol consumption and physical exercise). Workplaces and schools must be fully utilized for health promotion purposes.

3. The society must be regularly informed about ongoing changes of occupational and public health, as well as about it's rights and responsibilities in health protection and promotion. The establishment of motivation to be health should stimulate the human productivity as well as economical and social development in the country and should create the preconditions for the diminishing of existing inequalities.

4. The closer collaboration between primary health care, public health and occupational health services needs to be developed in every country, strengthening the competences and capacity building. The national data about resources and functioning of occupational and public health services must serve as the basis for the national strategies and programmes and should be used for the identification of the most urgent needs for action and for the follow-up of the progress made.

5. The national actions should be instituted for the elimination of the most prevalent occupational and public health risks by utilizing successful international experiences from the established international networks of research and expert institutions. The national public and occupational health authorities both with national research institutions should organize joint information campaigns utilizing the information support of the ILO, WHO and the EU Agencies.

6. The improvement of occupational and public health can be achieved through well-coordinated efforts of Government and responsible state institutions as well as a whole society, based on sound evidences and supported by well documented models and examples of good practice.

Dr. Remigijus Jankauskas
Director Institute of Hygiene,
e-mail: jank@dmc.lt,
phone: +370 5 262 45 83

PROTINĮ DARBĄ DIRBANČIŲ VYRŲ PSICHOSOCIALINIŲ DARBO VEIKSNIŲ IR DEPRESIJOS SĄRYŠIS: ATVEJO IR KONTROLĖS TYRIMAS

Jelena Stanislavovienė, Birutė Pajarskienė, Remigijus Jankauskas
Higienos instituto Darbo medicinos centras

Santrauka

Straipsnyje pateikiami 2002–2004 m. atlikto atvejo ir kontrolės tyrimo, kurio tikslas buvo išaiškinti su protinį darbą dirbančių vyrų depresija susijusius psichosocialinius darbo veiksnius, rezultatai. Pateikti 93 protinį darbą dirbančių vyrų depresijos ir psichosocialinių darbo veiksmų duomenys. Šiame tyrime buvo apklausti dirbantys vyrai (atvejų grupė), kuriems pirmą kartą viename iš Vilniaus miesto psichikos sveikatos centrų buvo diagnozuota depresija ir jų medicininėse kortelėse įrašytas F32 kodas pagal TLK-10. Kontrolei atsitiktinai parinkti Vilniaus miesto gyventojai vyrai, kurie dirbo protinį darbą ir atitinka atvejus pagal amžių. Anketa, kuri parengta pagal Suomijos darbo medicinos instituto streso darbe klausimyną, registruota 40 psichosocialinių darbo veiksmų. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 11 statistiniu paketu. Psichosocialinių darbo veiksmų ir depresijos ryšiui nustatyti naudojome logistinės regresijos analizę (binarinė logistinė regresija, laipsniško įtraukimo būdas, angl. forward conditional). Remdamiesi vienmatės analizės duomenimis atrinkome veiksmus ir sudarėme regresinį modelį ($\chi^2=29,684$; $p<0,01$; Nagelgerke $R^2=0,377$). Tyrimu nustatėme, kad vyrų, kurie dirba protinį darbą, depresija yra statistiškai reikšmingai susijusi su vadovo paramos stygiumi ir problemiškais santykiais, socialine izoliacija, prieštaringomis instrukcijomis ir nervine įtampa darbe. Nustatyta, kad su protinį darbą dirbančių vyrų depresija labiausiai yra susijęs vadovo paramos stygiaus ir nervinės įtampos darbe psichosocialinių veiksmų derinys.

Raktažodžiai: psichosocialiniai darbo veiksniai, protinis darbas, vyrai, depresija, regresinis modelis.

Įvadas

Pasaulio sveikatos organizacija psichikos sveikatą pripažįsta esant viena svarbiausių XXI amžiaus pradžios visuomenės sveikatos sričių [1]. Psichikos sveikatą ir jos sutrikimų genezę sąlygoja biologiniai (genų, įgimtų ir įgytų organinių pakitimų pasekmės), psichologiniai (emocijų, mąstymo ir elgesio ypatumai) ir socialiniai (visuomenėje vykstantys reiškiniai) veiksniai [2].

Atsižvelgiant į psichikos sutrikimų ekonominę ir socialinę našatą ypatingas dėmesys skiriamas darbuotojų psichikos sveikatai. Šio visuomenės sluoksnio ligos kainuoja brangiausiai, kadangi prie tiesioginių gydymo išlaidų prisideda netiesioginės. Dėl darbuotojų psichikos sveikatos problemų prarandama apie 3–4% ES bendrojo nacionalinio produkto [3]. Tarptautinės darbo organizacijos duomenimis, JAV tiesioginės išlaidos darbuotojų depresijai gydyti sudaro 28% visų dėl šios ligos patiriamų išlaidų, 27% – susiję su socialinio draudimo lėšomis nedarbingumo išlaidoms apmokėti, 28% – su darbingumo netekimu ir įmonių patiriamomis išlaidomis dėl darbuotojo neproduktyvumo,

17% – su mirtingumo kaštais [4]. Eurobarometro duomenimis, 14% ES gyventojų yra pastebėję, jog per keletas savaites dėl emocinių problemų jie darbą atlieka ne taip rūpestingai kaip paprastai. Lietuvos gyventojų šis rodiklis siekia 23% [5]. Be abejo, darbingumą veikia ir kiti sveikatos sutrikimai, tačiau psichikos sveikatos problemos ypač dažnai yra slepiamos, baiminamasi visuomenės nuomonės, gėda sirgti psichikos liga.

Negydoma depresija linkusi užsitęsti, kartotis, komplikuotis savižudišku elgesiu. Nors pastaraisiais metais savižudybių skaičius Lietuvoje stabilizavosi, netgi stebima mažėjimo tendencija, tačiau išlieka labai didelis. Pvz., 2007 m. vyrų savižudybių rodiklis buvo 5 kartus didesnis už moterų tą patį rodiklį (atitinkamai 53,9/100 000 ir 10,8/100 000).

Dirbančių asmenų psichikos sveikatos sutrikimų struktūroje depresiniai sutrikimai yra dažniausi. Epidemiologinių tyrimų duomenimis, depresija daugiau paplitusi tarp moterų. Tačiau vyrai dažniau bando įveikti depresiją vartodami alkoholį. Tokiu būdu jų nuotaikos sutrikimai yra maskuojami ir gali būti vertinami kaip alkoholio vartojimo problemos [6]. Neretai depresija sergantis darbuotojas daro daugiau klaidų, didėja nelaimingų atsitikimų skaičius, mažėja pareigingumas, motyvacija, lėtėja darbo tempas, dažnėja pravaikštos ir

piktnaudžiavimas alkoholiu. Nepaisant to, kad nuo 1995 m. Lietuvoje asmenų, kurie yra registruoti dėl priklausomybės nuo alkoholio, skaičius mažėja, didėjantis alkoholinės psichozės atvejų skaičius rodo, kad situacija, ypač vyrų, tik blogėja. Remiantis Valstybinio psichikos sveikatos centro duomenimis 2007 m. vyrų alkoholinių psichozių rodiklis 5 kartus didesnis už moterų ir siekė 194,7/100 000 (moterų – 37/100 000).

Siekiant išsaugoti psichikos sveikatą svarbu skirti pakankamai dėmesio aplinkai, kurioje praleidžiama daugiausia laiko. Viena jų – darbo aplinka. Mokslinės literatūros šaltiniuose, kuriuose nagrinėjami psichikos sveikatą sąlygojantys veiksniai, dažnai vartojamos streso darbe ir psichosocialinių darbo veiksmų sąvokos. Šie veiksniai gali sąveikauti tarpusavyje ir sudaryti veiksmų derinius, kurie sukelia arba sustiprina darbuotojo patiriamą streso pojūtį. Psichosocialinių darbo veiksmų sukeltas stresas yra ketvirtoji po bendro nuovargio, nugaros ir raumenų skausmų dažniausia su darbu susijusi sveikatos problema Europos Sąjungoje [7]. Dėl streso darbe Lietuvoje skundžiasi 23% darbuotojų (Europos Sąjungoje – 17%) [8].

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad dažniausiai stresas darbe ir galimos neigiamos pasekmės darbuotojų psichikos sveikatai sietini su spaudimu, pernelyg dideliais darbo reikalavimais, kurie nesiderina su darbuotojo žiniomis ir gebėjimais, su pasirinkimo ar įtakos darbui galimybių stoka, su vadovų, kolegų ar šeimos narių paramos stygiu [9, 10, 11, 12, 13, 14]. Įvairiose šalyse skirtingomis ekonominėmis, socialinėmis ir kultūrinėmis sąlygomis, esant kitokioms tradicijoms ir vertybėms, stresą darbe sukeliantys ir psichikos sveikatos pakenkimus predisponuojantys veiksniai bei jų deriniai taip pat gali būti skirtingi.

Todėl šio darbo **tikslas** – nustatyti su protinį darbą dirbančių vyrų depresija susijusius psichosocialinius darbo veiksmus.

Tyrimo objektas ir metodai

2002–2004 m. Higienos instituto (HI) Darbo medicinos centras, gavęs bioetikos komiteto leidimą, Vilniaus mieste atliko atvejo ir kontrolės tyrimą. Iš viso tyrime dalyvavo 180 vyrų, kurie tuo metu dirbo tik vienoje darbovietėje ne mažesniu kaip 1 etato darbo krūviu ir jų darbo trukmė paskutinėje darbovietėje buvo ne mažesnė kaip 1 metai. Šiame straipsnyje bus aprašyti tik protinį darbą dirbančių vyrų apklausos rezultatai.

Depresijos atvejais šiame tyrime buvo dirbantys vyrai, kuriems pirmą kartą gyvenime viename iš Vilniaus miesto psichikos sveikatos centrų buvo diagnozuota depresija ir jų medicininėje kortelėje įrašytas F32 kodas pagal TLK-10. Kontrolė – atsitiktinai parinktas pro-

tinį darbą dirbantis vyras, kuris atitiko atvejį pagal amžių (+/-5 metai).

Atvejų grupės apklausa atlikta Vilniaus miesto Naujinių, Vilniaus rajono, Centro, Antakalnio, Naujosios Vilnios, Lazdynų ir Karoliniškių poliklinikų psichikos sveikatos centruose. Kontrolinės grupės apklausa atlikta atsitiktine tvarka. Atrankos procedūrą detaliau aprašėme anksčiau publikuotuose straipsniuose [15, 16].

Pagal Suomijos darbo medicinos instituto streso darbe klausimą specialiai šiam tyrimui parengėme anketą, kuria registravome 40 psichosocialinių darbo veiksmų [17, 18]. Klausimynas apima pagrindinius darbo organizavimo, darbo turinio ir žmonių tarpusavio santykių aspektus: poveikio galimybes, socialinius santykius, darbo reikalavimus, skubėjimą ir darbo pasiskirstymą, darbo įtampą, apribojimus, vertinimą, darbo aiškumą, grįžtamąjį ryšį, atsakomybę, izoliaciją, komfortą, darbo laiką, karjeros galimybes ir atlygį už darbą. Galimi atsakymų į anketos klausimus apie psichosocialinius darbo veiksmus variantai pateikti pagal laipsnį („ar labai“) arba dažnį („ar dažnai“) ir suskirstyti į mažo ir didelio intensyvumo lygius.

Taip pat registravome trukdančius veiksmus – per metus patirtą stiprų stresą (mirtys, skyrybos, ligos, ekonominiai sunkumai, problemos dėl teisės saugos, nesutarimai šeimoje, materialinių vertybių praradimas ar kt.) ir psichikos sveikatos sutrikimus šeimoje (tėvų, brolių / seserų, senelių, prosenelių, tetų / dėdžių).

Analizė atlikta naudojantis statistine programa SPSS 11,0. Ryšiams tarp psichosocialinių darbo veiksmų ir depresijos bei trukdančių veiksmų įtakos rezultatams nustatyti naudotas logistinės regresijos metodas (binarinė logistinė regresija, laipsniško įtraukimo būdas, angl. *forward conditional*). Modelyje priklausoma kintamoji – depresija, nepriklausomos – psichosocialiniai darbo ir trukdantys veiksniai. Veiksniai modeliui sudaryti buvo atrinkti remiantis vienmatis analizės duomenimis. Į modelį įtraukti veiksniai, kurių šansų santykis (OR) didesnis už 1 ir reikšmingumo lygmuo mažesnis nei 0,05. Kiekviename modelio etape apskaičiavome *Nagelgerke R²* rodiklį, rodantį dispersijos dalį, kurią paaiškina logistinės regresijos modelis, kiekvieno iš tirtų veiksmų šansų santykio (OR) pokyčius ir įvertinome modelio χ^2 . Modelis laikomas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Analizavome 93 (31 atvejų ir 62 kontrolinėje grupėje) protinį darbą dirbančių vyrų duomenis. Tiriamųjų amžius – nuo 23 iki 68 metų (vidurkis atvejų grupėje 41,87 ± 10,64 metų, kontrolinėje – 41,49 ± 10,74 metų). Darbo trukmė paskutinėje darbovietėje atvejų grupėje 7,32 ± 1,29, kontrolinėje – 8,33 ± 0,89 metų.

Dauguma tyrimo dalyvių buvo susituokę arba gyveno kartu, turėjo aukštą išsilavinimą ir per pastaruosius metus nebuvo patyrę su darbu nesusijusio stipraus streso, kaip mirtys, skyrybos, ligos, ekonominiai sunkumai, problemos dėl teisėsaugos, nesutarimai šeimoje ar materialinių vertybių praradimas (1 lentelė).

Atskirai išanalizavę depresijos ir kiekvieno tirtos psichosocialinio darbo veiksnio ryšį, nustatėme, kad statistiškai patikimai su depresija yra susiję 6 psichosocialiniai darbo veiksniai: blogi santykiai su vadovu, nepakankamas poilsis, prieštaringos darbo instrukcijos, socialinė izoliacija, nervinė įtampa ir menka vadovo paramos stygius (2 lentelė).

Taip pat nustatėme, kad tirtų vyrų depresija yra statistiškai reikšmingai susijusi su jų per paskutiniuosius metus ne dėl darbo išgyventu stipriu stresu (OR 3,59; 95% PI 1,4–9,25, $p < 0,01$). Vyrų, kurie dirba protinį darbą, depresijos ir jų šeimos narių psichikos sveikatos sutrikimų sąryšis statistiškai nepatikimas (OR 2,6; 95% PI 0,97–5,79; $p > 0,05$).

Siekdami nustatyti su depresija susijusių tirtų veiksnų derinį, naudojome logistinės regresijos metodą. Nustatėme, kad vadovo paramos stygiaus ir blogų santykių su vadovu veiksniai koreliuoja tarpusavyje ($r = 0,75$, $p < 0,05$), todėl tolesnėje analizėje naudojome statistiškai reikšmingesnį sąryšio su depresija vadovo paramos stygiaus veiksnį. Šis veiksnys buvo įtrauktas pradiniam modeliui kūrimo etape. Modelio efektyvumas – 17,5%. Antroje etape nervinės įtamos veiksnio įtraukimas padidino modelio efektyvumą iki 28,5% (modelio $\chi^2 = 21,584$, $p < 0,01$) ir menkos vadovo paramos OR rodiklį iki 7,57 (95% PI 2,19–26,21). Poilsio trūkumo, prieštaringų darbo instrukcijų, socialinės izoliacijos ir šeimos narių psichikos sveikatos sutrikimų veiksniai į modelius neįtraukti, kadangi modelyje jie tapdavo statistiškai nereikšmingais veiksniais (atitinkamai OR 2,53, 95% PI 0,54–10,9, OR

1 lentelė. Tiriamųjų charakteristika

Rodikliai	Atvejai, n=31 abs. sk. (%)	Kontrolė, n=62 abs. sk. (%)
Šeiminė padėtis		
Susituokę / gyvena kartu	18 (58)	52 (84,2)
Nesusituokę / išsiskyrę / našliai	13 (42)	10 (15,8)
Išsilavinimas		
Neturi aukštojo išsilavinimo	6 (19,4)	18 (30,2)
Aukštasis išsilavinimas	25 (80,6)	44 (69,8)
Per metus patirtas stiprus stresas		
Taip	11 (35,5)	11 (17,5)
Ne	20 (64,5)	51 (82,5)
Psichikos sveikatos sutrikimai šeimoje		
Taip	23 (74,2)	28 (44,4)
Ne	8 (25,8)	34 (55,6)

2,17, 95% PI 0,42–11,33 ir OR 3,84, 95% PI 0,52–28,29, OR). Trečiajame modelio etape pabandėme įtraukti šiame tyrime trukdantiems veiksniams priskirtą veiksnį – per pastarųjų metų laikotarpį ne darbe patirtą stiprų stresą. Šio veiksnio įtraukimas sustiprino ir kitų modelyje įtrauktų veiksnų sąryšį su depresija. Galutinio mūsų sudaryto depresijos prognostinio modelio efektyvumas – 37,7%, $\chi^2 = 29,684$, $p < 0,01$ (3 lentelė).

2 lentelė. Psichosocialinių darbo veiksnų OR rodikliai vienmatėje analizėje

Psichosocialiniai darbo veiksniai	OR	95% PI
Nuomonės nepaisymas	2,1	0,28–15,68
Darbo neužbaigtumas	1,41	0,43–4,48
Savarankiškumo stoka	3,13	0,25–9,98
Paramos stygius	2,27	0,84–9,1
Vadovo paramos stygius	7,32***	2,28–23,48
Blogi bendradarbių santykiai	1,31	0,49–3,44
Bendradarbių sekimas	0,66	0,06–6,68
Blogi santykiai su vadovu	7,32*	1,38–38,75
Žinių nepanaudojimas	1,38	0,22–9,71
Monotoniškumas	3,54	0,91–13,64
Užduočių kartojimasis	1,25	0,52–2,97
Skubėjimas	1,62	0,68–3,87
Trūksta poilsio	4,3*	1,15–16,05
Netolygus darbo paskirstymas	1,02	0,4–2,57
Sunkūs periodai	2,41	0,97–5,99
Nepasirengimas darbui	2,14	0,41–11,29
Nervinė įtampa	4,21**	1,69–10,47
Fizinė įtampa	1,02	0,18–5,89
Darbo tempas	2,78	0,78–9,97
Kolegų nevertinimas	0,49	0,05–4,59
Darbo beprasmiškumas	1,37	0,21–8,71
Šeimos paramos stygius	2,96	0,62–14,16
Užduočių neaiškumas	2,52	0,91–6,94
Neaiški atsakomybė	2,56	0,95–7,7
Prieštaringos instrukcijos	4,8*	1,11–20,71
Darbo neįvertinimas	4,72	0,37–49,1
Sužeidimo grėsmė	0,78	0,22–2,74
Susižeidimo grėsmė	0,64	0,16–2,56
Atsakomybė už vertybes	0,94	0,35–2,5
Fizinė izoliacija	0,67	0,07–6,68
Socialinė izoliacija	5,86*	1,07–32,2
Diskomfortas	1,83	0,51–6,53
Pamaininis darbas	0,38	0,04–3,46
Baimė prarasti darbą	2,02	0,75–5,39
Kelios užduotys kartu	1,61	0,68–3,84
Viršvalandžiai	1,25	0,53–2,96
Papildomos užduotys	1,18	0,48–2,86
Karjeros stagnacija	1,03	0,43–2,44
Nepagarba	1,41	0,37–5,4
Per mažas atlygis	2,31	0,92–5,79

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Rezultatų aptarimas

Tyrimo rezultatai papildė literatūros šaltiniuose vis gausėjančius darbo sąlygų ir darbuotojų psichikos sveikatos sąryšio įrodymus. Šiuo tyrimu nustatėme, kad protinį darbą dirbančių vyrų kliniškai patvirtinta depresija labiausiai yra susijusi su tokia darbine situacija, kai darbas yra nerviškai įtemptas arba labai įtemptas, o vadovas retai arba niekada neremia ir nepadeda.

Tyrimo dalyvavo darbuotojai, kuriems psichikos sveikatos centre pirmą kartą diagnozuotas depresinis epizodas pagal TLK-10 (kodas F32), nes tik ši diagnozė leidžia įvertinti darbuotojo psichosocialinę darbo aplinką prieš jam kreipiantis pagalbos. Neatmestina tikimybė, kad depresijos epizodu prasidėjęs susirgimas vėliau galėjo įgauti dvipolio nuotaikos sutrikimo ar kitokio sutrikimo struktūrą. Tyrimas buvo atliekamas septyniuose psichikos sveikatos centruose ir ten dirbantys psichiatrai savo pacientus kviesdavo dalyvauti tyrime tik tada, kai manė, jog sveikatos būklė pakankamai pagerėjo ir pacientas gali atsakyti į anketos klausimus apie stresą darbe keliančius veiksniai.

Siekdami išaiškinti svarbiausius su protinį darbą dirbančių vyrų depresija susijusius psichosocialinius darbo veiksniai, tirtų veiksniai negrupavome, nes nesiekėme testuoti tradiciškai naudojamų R. Karasek (darbo reikalavimai, kontrolė, parama) bei S. Siegrist (pastangų darbe ir atlygio neatitikimas) modelių. Tačiau tyrimo rezultatai neprieštarauja šiuos teorinius streso modelius taikiusių autorių išvadoms, kad psichikos sveikatą neigiamai veikia darbas, kuris dėl pernelyg didelio krūvio (aukštų darbo reikalavimų) psichologiškai reikalauja per daug pastangų ir nėra socialiai, ypač vadovo, remiamas [9, 13].

Hilde Mausher-Dorsch duomenimis, pernelyg didelis darbo krūvis yra susijęs su didžiąja depresija, depresiniu sindromu ir disforija, o ypač – su didžiąja depresija [13]. Literatūros duomenys dėl labiausiai su depresija susijusių pernelyg didelio darbo krūvio

veiksnių, kurie atspindi kokybės, kiekybės ir laiko darbe reikalavimus, nėra vienareikšmiški. Tačiau negalime ignoruoti fakto, kad skiriasi ir tyrimuose naudotos metodikos, tirti veiksniai bei depresijos formos. Japonijoje atlikto tyrimo duomenimis, nerimas ir depresija labiausiai susiję su pernelyg didele atsakomybe ir taisyklėmis prieš naujų technologijų [19]. Kai kurie autoriai akcentuoja pamaininio darbo svarbą depresijai atsirasti. Sukurta biologinių ritmų, melatonino ir pamaininio darbo teorija, pagal kurią depresijos atsiradimo mechanizmas aiškinamas chronobiologiniais organizmo ypatumais [20]. Tačiau mūsų tyrimu vyrų, kurie dirba protinį darbą, depresijos ir atsakomybės, darbo pamainomis sąryšio reikšmingumas nepatvirtintas. Žinia, tai galėjo paveikti nepakankama dirbusių pamainomis ir neturėjusių darbe pernelyg didelės atsakomybės protinio darbo darbuotojų imtis.

Tai, kad mūsų sudarytame depresijos prognostiniame modelyje nėra sprendimų laisvės / kontrolės veiksnių, iš dalies galima paaiškinti tuo, kad analizavome tik vyrų duomenis. Yra įrodymų, kad vyrai jaučiasi turintys daugiau galimybių dalyvauti darbų planavimo ir sprendimų priėmimo etapuose, palyginti su kolegėmis moterimis. Jie jaučiasi galintys labiau paveikti tiesiogiai su darbu susijusius dalykus ir spręsti, kaip jiems atlikti specifines užduotis, pasirinkti darbo priemones ar metodus, išsakyti nuomonę apie savo darbo sąlygas – kontroliuoti darbinę situaciją, netgi sąlyginai vadinamose moteriškose profesijose [9, 11].

Sudaryto modelio prognostinis reikšmingumas nėra didelis, tačiau ganėtinai svarbus, kad atkreiptų dėmesį į tyrimu nustatytus reikšmingus vyrų depresijos psichosocialinės rizikos veiksniai. Ypač akcentuotinas vadovo paramos stygius, nes ir kontrolinės grupės nemaža dalis (44%) darbuotojų nurodė, kad vadovas retai arba niekada neremia ir nepadeda. Tyrimais įrodyta, kad stiprų stresą patiriantys darbuotojai 6,5 karto dažniau skundžiasi socialinės paramos stygiu darbe [11]. Vadovo

3 lentelė. Protinį darbą dirbančių vyrų kliniškai patvirtintos depresijos prognostinio modelio regresinės analizės rezultatai

Veiksny	Atvejai n=31		Kontrolė n=62		Modelis 1	Modelis 2	Modelis 3
	abs. sk.	%	abs. sk.	%			
Menka vadovo parama	23	74,2	28	44,4	7,33*** (2,29–13,48)	7,57*** (2,19–26,21)	10,17*** (2,6–39,7)
Nervinė įtampa	12	38,7	5	7,8		4,34** (1,61–11,65)	4,13** (1,49–11,63)
Per metus patirtas stiprus stresas	30	64,5	19	30,2			4,69** (1,49–14,71)
Modelio X ²					12,554***	21,584**	29,684***
Nagelkerke R ²					17,5%	28,5%	37,7%

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

nuostatos ir bendravimo stilius dažnai lemia emocinę darbuotojų būseną. Vadovų palaikymas amortizuoja didelių darbo reikalavimus. Tai skatina pasitikėti savo gebėjimais, motyvuoja pozityviau vertinti darbo reikalavimus ir lengviau išgyventi stresines situacijas. Gaunama socialinė parama veikia trejopai: mažina patiriamą įtampą ir jautrumą stresoriams, silpnina stresorių ir įtampos sąryšį. Todėl sunku pervertinti vadovo teikiamos paramos (materialinė ar emocinė pagalba, darbui reikalingos informacijos teikimas, darbo rezultatų pripažinimas, dėmesys, asmeninių poreikių paisymas) prevencinį poveikį [11].

Atsižvelgiant į patiriamą vadovo paramos stygių, problemiškus santykius, prieštaringas darbo instrukcijas ir socialinę izoliaciją darbe galima teigti, kad tyrime dalyvavę darbuotojai dirba netinkamos, „nesveikos“ socialinės darbo aplinkos sąlygomis. Mes netyrėme varginančio bendravimo ir galimų smurto darbe apraiškų, tačiau tokiomis aplinkybėmis tikėtini ne tik psichologinio smurto atvejai, bet ir jo toleravimas. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad psichologinis smurtas darbe (ujimas) depresijos riziką padidina iki 4,8 karto [9].

Mūsų tyrime antras pagal svarbą protinio darbo darbuotojų psichosocialinės darbo aplinkos veiksnys – nervinė įtampa. Tai neprieštarauja kitų Lietuvos tyrėjų išvadoms. Visi Lietuvos vaistų platinimo įmonėse tyrime dalyvavę vaistininkai savo darbą vertina kaip įtemptą dėl laiko stokos, didelio informacijos krūvio, darbo dienos trukmės, konfliktinių situacijų [21]. Dauguma apklaustų Kauno miesto klinikinių ir biocheminių laboratorijų darbuotojų teigė, jog jų darbas emociškai įtemptas, darbe dažnos stresinės situacijos [22].

Depresija sietina ne tik su darbu, bet ir su asmeninėmis problemomis. J. Phelan atliko tyrimą, kuriuo siekta įvertinti streso darbe ir streso šeimose įtaką vadovų ir specialistų depresijai. Nustatyta, kad šeimoje patirtas stresas koreliuoja ir su didžiaja depresija, ir su depresiniais simptomais [23]. Nustatėme, kad per paskutiniuosius metus išgyventos artimųjų mirtys, skyrybos, ligos, ekonominiai sunkumai, problemos dėl teisėsaugos, nesutarimai šeimoje, materialinių vertybių praradimas ar kitos asmeninės problemos kartu su darbe patirta nervine įtampa ir vadovo paramos stygiumi ženkliai didina depresijos riziką.

Manome, kad mūsų tyrimo rezultatai galėtų paskatinti darbo kolektyvus peržiūrėti vadovavimo, prioritetų nustatymo, motyvavimo ar konfliktų darbe valdymo strategiją siekiant sumažinti darbuotojų depresijos riziką. Kita vertus, siekiant apsaugoti konkrečios įmonės darbuotojus nuo darbe patiriamo streso žalingo poveikio arba jį kiek įmanoma sumažinti būtina iširti esamą ir galimą psichosocialinę riziką darbo vietose ir numatyti bei taikyti konkrečias prevencijos priemones pagal Lietuvoje galiojančius teisės aktus.

Išvados

1. Vyrų, kurie dirba protinį darbą, depresija yra statistiškai reikšmingai susijusi su vadovo paramos stygiumi ir problemiškais santykiais, socialine izoliacija, prieštaringsiomis instrukcijomis ir nervine įtampa darbe.

2. Labiausiai su protinį darbą dirbančių vyrų depresija yra susijęs vadovo paramos stygiaus ir nervinės įtampos darbe psichosocialinių veiksnių derinys.

Literatūra

1. Mental Health Declaration for Europe. WHO European Ministerial Conference on Mental Health. Facing the Challenges, Building solutions. 2005. www.euro.who.int/mentalhealth (Žiūrėta 2008-03-12).
2. Pasaulio sveikatos pranešimas, 2001. Psichikos sveikata: naujas supratimas, nauja viltis. PSO, 2001.
3. Mental health in the workplace. Situation analysis: Finland. International Labour Office, Ženeva, 2000.
4. Mental Health in the workplace. Situation analysis. Unated states. International Labour Office, Ženeva, 2000.
5. Special Eurobarometer 248/Wave 64.4-TNS Opinion and social. Mental well-being. May 2006.
6. Head J., Stansfield S. A., Siegrist J. The psychosocial work environment and alcohol dependence: a prospective study. *Occup. Environ. Med.*, 2004; 61; 219–224.
7. European foundation for the Improvement of living and working conditions. European Working Conditions Survey. <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/index.htm> (Žiūrėta 2008-07-25)
8. Health and long-term care in the European Union. Report of European Commission. Special Eurobarometer, 2007; 127.
9. Vartia-Vaananen M. Workplace bullying – a study on the work environment, well-being and health. Academic dissertation. University of Helsinki, Department of Psychology, Helsinki, 2002; 70.
10. Ethnicity, work characteristics, stress and health. Research report 308, HSE, London, 2005; 47.
11. Research on work-related stress. European Agency for safety and Health at work. Luxembourg, 2000; 167.
12. Health and safety at work. Guidance on work-related stress. Spice of life or kiss of death? Employment and social affairs. European Commission, 2000.
13. Mausner-Dorsch H., Eaton W. W. Psychosocial Work Environment and Depression: Epidemiologic Assessment of the Demand-Control Model. *American Journal of Public Health*; 2000; 90, 11; Health Module pg. 1765.
14. Tennant C. Life events, stress and depression: a review of recent findings. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 2002; 36:173–182.
15. Stanislavovienė J., Pajarskienė B., Jankauskas R., Miliajavienė J. Vilniaus miesto dirbančiųjų depresinių būsenų paplitimas. *Medicinos teorija ir praktika*. 2006; 12(2): 169–175.
16. Pajarskienė B., Stanislavovienė J., Jankauskas R. Protinį ir fizinį darbą dirbančių Vilniaus gyventojų intensyvūs psichosocialiniai darbo veiksniai. *Visuomenės sveikata*, 2006; 4(35): 23–39.

17. Pajarskienė B., Jankauskas R. Streso darbe įvertinimas pagal psichosocialinius darbo veiksnius ir stresines dirbančiojo reakcijas. Vilnius, 1998.
18. Occupational stress questionnaire: user's instructions. Institute of occupational health, Helsinki, Finland, 1992; 43.
19. Shigemi J., Mino Y., Tsuda T. Sof Factor Structure and Correlation with Perceived Job Stress in General Health Questionnaire: a Three-wave Survey over One Year in Japanese Workers. *J Occup Health*. 2000; 42: 284–291.
20. Choosong T., Arporn S., Chaikittiporn C. A study of melatonin levels and stress in female shift workers. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2006 Sep; 37(5):1048–28.
21. Škėmienė L., Drakštienė G. Darbo sąlygos vaistų platinimo įmonėse ir darbuotojų sveikatos sutrikimai. *Medicina (Kaunas)*, 2004; 40(7): 677–680.
22. Raškevičienė R., Marozienė S. Darbo sąlygų įvertinimas ir jų poveikis sveikatai Kauno miesto gydymo įstaigų klinikinėse ir biocheminėse laboratorijose. *Medicina*, 2005; 41(6).
23. Phelan J., Schwartz J. E., Bromet E. J., Dew M. A., Parkinson D. K., Schulberg H. C., Dunn L. O., Blane H., Curtis E. C. Work stress, family stress and depression in professional and managerial employees. *Psychol. Med.*, 1991, Nov.; 21(4): 999–1012.

Straipsnis gautas 2008-08-26

PSYCHOSOCIAL JOB ENVIRONMENT AND DEPRESSION RELATION AMONG WHITE-COLLAR MALE WORKERS. CASE-CONTROL STUDY

Jelena Stanislavovienė, Birutė Pajarskienė, Remigijus Jankauskas
Occupational Medicine Centre, Institute of Hygiene

Summary

In the article presented data of the case-control study conducted in Vilnius in 2002-2004. The aim of the study was to establish psychosocial job environment factors related to white-collar male workers depression. 93 volunteers white-collar male workers took part in the study. Cases were selected from white-collar male workers treated in Vilnius mental health centers (with clinical diagnosis of first depression episode, coded in medical documentation as F32, according to the ICD-10). Controls were randomly selected from Vilnius employed males. For each patient 2 age-matched controls were chosen (± 5 years).

Data was collected by means of self-completed questionnaire. For the psychosocial job environment evaluation questionnaire created on basis of occupational stress questionnaire were used (OSQ, created by Finland institute of occupational). Questionnaire included 36 questions on psychosocial job environment, personal characteristic, and two possible confounders. Statistical analysis was performed using program SPSS 11.01. The descriptive statistic and logistic regression was applied. This study suggests, that mental strain, bad relations, lack of superior support, social isolation, and contradictory instructions are related to depression among white-collar male workers. The strongest statistically significance showed lack of superior support and mental strain.

Keywords: psychosocial job factors, depression, mental work, males, regression model.

Correspondence to Jelena Stanislavovienė,
Occupational Medicine Centre, Institute of Hygiene,
Etmonu 3/6, LT-01129 Vilnius, Lithuania.
E-mail: elena@vpssc.lt

NEMOKAMŲ PIETŲ VALGIARAŠČIŲ ĮVERTINIMAS BENDROJO LAVINIMO MOKYKLOSE

Algimantas Vingras¹, Rimantas Stukas², Agnė Jakavonytė¹

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, sporto medicinos ir slaugos institutas,

²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas

Santrauka

Nemokamų pietų patiekalų visavertiškumas įvertintas analizuojant valgiaraščius pagal metų sezonus. Atlikta retrospektyvinė 126 nemokamų pietų valgiaraščių analizė dviejose (miesto ir kaimo) mokyklose rugsėjo, gruodžio-sausio ir kovo mėnesiais.

Cheminė maisto sudėtis ir energinė vertė įvertinta remiantis maisto produktų cheminės sudėties lentelėmis [1]. Duomenys apdoroti „SPSS for Windows 13,0“ programa.

Abiejose mokyklose nemokamų pietų metu mokinių gauti maistinių ir mineralinių medžiagų kiekiai bei energinė vertė nepriklausė nuo metų sezono ir nuo pietums skirtų lėšų. Miesto ir kaimo mokyklose patiekiant porcijas nebuvo atsižvelgta į mokinių amžių. Maitinimas miesto mokykloje labiau atitiko rekomenduojamas maistinių ir mineralinių medžiagų normas bei energinę vertę.

Raktažodžiai: nemokami pietūs, valgiaraščiai, socialiai remtini mokiniai, maitinimas.

Įvadas

Labai svarbu, kad vaikas mokykloje gautų visavertį ir subalansuotą maitinimą. Mokyklinis amžius – tai gyvenimo tarpsnis, kai sparčiai formuojasi intelekto ir fiziniai gebėjimai, gyvenamosios įgūdžiai, požiūris į esmines gyvenimo vertybes, taigi ir į sveikatą [2]. Lietuvos mokyklose vykdomos mitybos programos yra fragmentiškos, o jų įgyvendinimo rezultatai nėra aiškūs [3].

Mokinių mitybos problema aktuali tiek didžiųjų miestų mokyklose, tiek ir kaimo mokyklose. Rylienė R. (2001) konstatuoja, kad palyginus Kėdainių rajono Šėtos vidurinėje mokykloje gaunamų pietų energinę vertę (pieniška makaronų sriuba, tarkuotų bulvių cepelinai su mėsa, bandelė „Razina“) su rekomenduojama pietų energine verte valgant 3 ir 4 kartus per dieną nustatyta, kad angliavandenių trūksta, o riebalų per daug – pietų energinė vertė lygi 1 015 kcal, riebalų kiekis – 38,5 g, baltymų – 30,7 g, angliavandenių – 396 g [4].

Moksleivių mityba nėra sveika, dažnai nesubalansuota ir dažniausiai vartojami tie maisto produktai, kuriuos rekomenduojama vartoti kuo mažesniais kiekiais. Grinienė E. (2005) teigia, kad moksleiviai su maistu per daug gauna sočiųjų riebalų rūgščių, per daug valgo cukraus turinčių maisto produktų, o per mažai vaisių, daržovių ir baltymų teikiančių produktų [5].

Socialiai remtinių šeimų vaikams augti sveikiems yra sudėtingiau, nes dėl finansų stygiaus tėvai dažnai negali užtikrinti sveikos ir visavertės mitybos. Dėl greito pa-

auglių augimo reikia daugiau energijos. Daugelis asmenų, ypač tie, kurie turi mažas pajamas, renkasi pigiausius maisto produktus, kuriuose yra didelis kiekis riebalų ar cukraus, o tai veikia mikroelementų stoką, atsvarę bei dantų ėduonies atsiradimą [6]. Taigi netinkamą mitybą galime įvardinti kaip vaikų organizmo fizinę būklę ir sveikatą lemiančią veiksnį.

Mokinių maitinimą mokykloje reglamentuoja įvairūs šalies valstybinių institucijų dokumentai [7–10]. Valgiaraščiai turi būti sudaryti vadovaujantis 1999 m. lapkričio 25 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos įsakymais: Nr. 510 „Rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir energijos normos“ [12] ir 2006 m. lapkričio 13 d. Nr. V-936 „Dėl pusryčių ir pietų patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes“ [10]. Nauja įsakymo redakcija 2008 m. rugpjūčio 25 d. Nr. V-816 „Dėl pusryčių ir pietų patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes“ įsigalioja nuo 2008 m. rugsėjo 3 d. [11]. Rekomenduojama, kad mokyklinio amžiaus vaikams pusryčiai turėtų tiekti 25% paros energijos, pietūs – 30–40%, priešpiečiai arba pavakariai – 15% (jei yra valgiaraščiuose) [9].

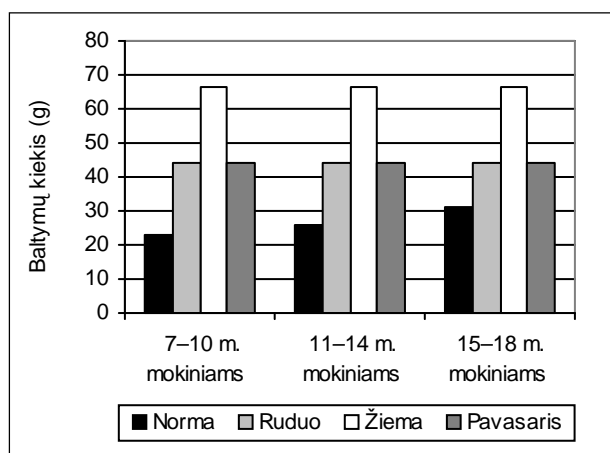
Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos teigimu nuo 2005–2006 m. vieno mokinio pietums skiriama iki 3 litų per dieną [13]. Tirtose mokyklose socialiai remtino mokinio pietums 2006 m. rugsėjo–gruodžio mėnesiais buvo skirta kaimo mokykloje 2,70 Lt, o miesto mokykloje – 3,00 Lt. Nuo 2007 m. sausio 1 d. mokiniui pietums skirtų lėšų dydis padidėjo kaimo mokykloje 0,50 Lt, o miesto – 0,38 Lt.

Darbo **tikslas** – įvertinti nemokamų pietų valgiaraščių visavertiškumą miesto ir kaimo bendrojo lavinimo mokyklose.

Tyrimo objektas ir metodai

Tyrimas atliktas 2006–2007 m. rugsėjo–kovo mėnesiais vienoje miesto vidurinėje ir vienoje kaimo pagrindinėje mokykloje. Nemokamus pietus valgė 66 kaimo ir 27 miesto mokyklos mokiniai. Abiejose mokyklose nemokamus pietus valgė 93 mokiniai (21 mokinys 7–10 m., 45 – 11–14 m. ir 27 – 15–18 m. amžiaus).

Tyrimas atliktas 2 etapais. Pirmasis etapas: retrospektyvinė pietų valgiaraščių analizė rugsėjo, gruodžio–sausio, kovo mėnesiais. Antrasis etapas: valgiaraščių analizė, atlikta naudojantis technologinėmis kortelėmis ir maisto produktų cheminės sudėties lentelėmis, pagamintų patiekalų cheminės sudėties ir energinės vertės nustatymas, gautų duomenų analizavimas, lyginimas su rekomenduojamomis paros maistingųjų medžiagų ir energijos poreikio normomis [12]. Gauti duomenys apdoroti „SPSS for Windows 13,0“ programa. Skirtumui tarp vidurkių tirti naudotas porinis Stjudento kriterijus ir Stjudento kriterijus vieni imčiai. Patikimumo lygmuo 0,05. Visų kriterijų reikšmingumas < 0,05.



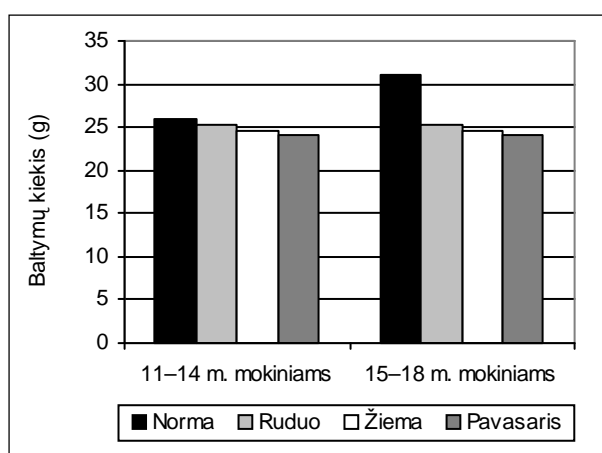
1 pav. Baltymų kiekis (g) kaimo mokyklos pietų maisto davinyje

Tyrimo rezultatai

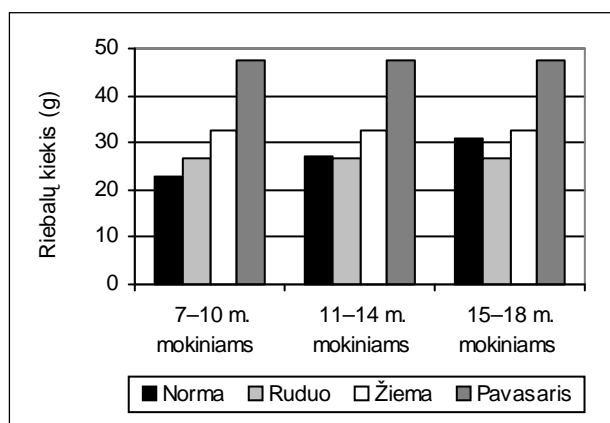
Kaimo ir miesto mokyklose kiekvieno sezono metu mokiniai nepriklausomai nuo jų amžiaus gavo vienodo dydžio porcijas pietų metu. Visų sezonų metu nustatytas skirtingas nemokamų pietų maisto davinio pagrindinių maistingųjų ir mineralinių medžiagų kalcio ir geležies kiekis bei energinė vertė.

Baltymų kiekis. Baltymų kiekis (g) kaimo mokyklos žiemos sezono pietų maisto davinyje buvo didžiausias – $66,67 \pm 6,78$ g ($S = 29,15$), o rudens sezonu mažiausias – $43,86 \pm 5,26$ g ($S = 16,72$), ($t = -1,243$, $df = 19$, $p = 0,229$). Per didelį kiekį baltymų visų sezonų metu nustatytas kaimo mokyklos pietų maisto davinyje (1 pav.)

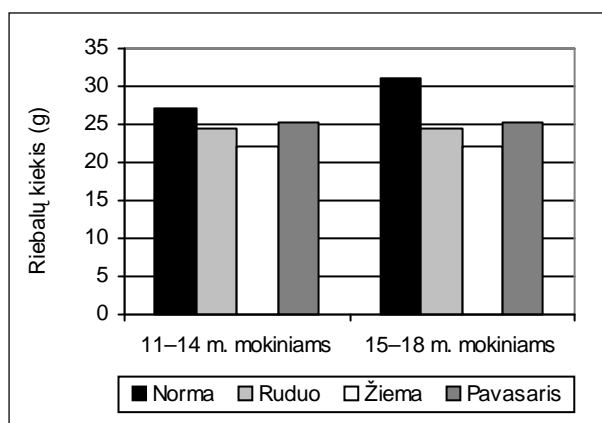
7–10 m. kaimo mokiniai rudenį gavo baltymų 2 kartus, žiemą – 3 kartus, o pavasarį – 2 kartus daugiau negu rekomenduojama. 11–14 m. kaimo mokiniai valgdami nemokamus pietus taip pat gavo daugiau baltymų negu rekomenduojama – 1,5 karto rudenį, 2,5 karto žiemą ir 1,5 karto daugiau pavasarį. Šio amžiaus mokiniai, kaip ir 7–10 m. amžiaus, valgė per daug baltymų turintį maistą. Visų sezonų metu 15–18 m. kaimo



2 pav. Baltymų kiekis (g) miesto mokyklos pietų maisto davinyje



3 pav. Riebalų kiekis (g) kaimo mokyklos pietų maisto davinyje



4 pav. Riebalų kiekis (g) miesto mokyklos pietų maisto davinyje

mokiniai vidutiniškai gavo 1,5 karto baltymų daugiau negu rekomenduojama.

Miesto mokyklos mokiniai didžiausią baltymų kiekį gavo rudenį – $25,36 \pm 4,93$ g ($S = 10,53$), o pavasarį mažiausią – $24,05 \pm 2,75$ g ($S = 5,88$), ($t = 0,965$, $df = 19$, $p = 0,347$) (2 pav.).

11–14 m. miesto mokyklos mokiniai rudenį gavo rekomenduojamą – $25,36$ g, o žiemą – $1,51 \pm 0,23$ g ir pavasarį $1,95 \pm 0,22$ g mažiau baltymų negu rekomenduojama. 15–18 m. mokiniai visų sezonų metu baltymų gavo esminiai mažiau už rekomenduojamą kiekį – $5,64 \pm 1,10$ g rudenį, $6,51 \pm 0,99$ g žiemą ir $6,95 \pm 0,79$ g mažiau pavasarį.

Lyginant kaimo ir miesto mokyklų valgiaraščius pagal tirtus sezonus nustatyta, kad daugiausia baltymų žiemą gavo kaimo mokyklos mokiniai, o mažiausiai pavasarį – miesto mokyklos mokiniai ($t = 2,000$, $df = 19$, $p = 0,060$).

Riebalų kiekis. Riebalų kiekis kaimo mokyklos pietų maisto davinyje buvo didžiausias pavasarį – $47,53 \pm 14,79$ g ($S = 63,59$), o rudenį mažiausias – $26,79 \pm 1,58$ g ($S = 5,04$), ($t = -1,416$, $df = 19$, $p = 0,173$) (3 pav.).

7–10 m. kaimo mokyklos mokiniai rudenį gavo $3,79 \pm 0,52$ g, žiemą – $9,05 \pm 1,30$ g ir pavasarį – $24,53 \pm 7,63$ g daugiau nei rekomenduojama. 11–14 m. kaimo mokiniai rudenį gavo beveik reikiamą riebalų kiekį (26,79 g) lyginant su rekomenduojamu, žiemą – $5,5 \pm 0,78$ g ir pavasarį – $20,53 \pm 6,39$ g daugiau nei rekomenduojama. 15–18 m. kaimo mokiniai riebalų gavo rudenį $4,21 \pm 0,60$ g esminiai mažiau, o žiemą – $1,05 \pm 0,15$ g ir pavasarį – $16,53 \pm 5,14$ g daugiau negu rekomenduojama.

Miesto mokyklos mokiniai nemokamų pietų metu daugiausia – $25,27 \pm 13,59$ g ($S = 29,03$) riebalų gavo pavasarį, o mažiausiai – $22,06 \pm 2,82$ g ($S = 6,01$) žiemą ($t = -0,445$, $df = 20$, $p = 0,657$) (4 pav.).

11–14 m. miesto mokyklos mokiniai riebalų gavo rudenį – $2,65 \pm 0,33$ g, žiemą – $4,94 \pm 0,63$ g ir pavasarį –

$1,73 \pm 0,57$ g mažiau negu rekomenduojama (4 pav.). 15–18 m. miesto mokyklos mokiniai riebalų gavo rudenį – $6,65 \pm 0,82$ g, žiemą – $8,94 \pm 1,14$ g ir pavasarį – $5,73 \pm 0,57$ g mažiau negu rekomenduojama (4 pav.).

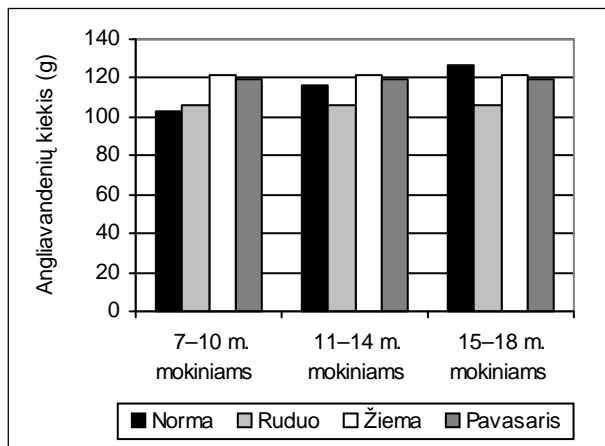
Kaimo ir miesto mokyklų pietų valgiaraščiuose buvo skirtingas riebalų kiekis. Didžiausias riebalų kiekis buvo pavasarį kaimo mokyklos valgiaraščiuose (3 pav.), o mažiausias – miesto mokyklos žiemos (4 pav.) valgiaraščiuose ($t = -1,824$, $df = 20$, $p = 0,081$).

Angliavandenių kiekis. Kaimo mokyklos mokiniai žiemą pietų metu gavo didžiausią – $121,10 \pm 7,46$ g ($S = 33,76$), o rudenį mažiausią – $105,80 \pm 3,27$ g ($S = 18,43$) angliavandenių kiekį ($t = -2,394$, $df = 19$, $p = 0,027$) (5 pav.).

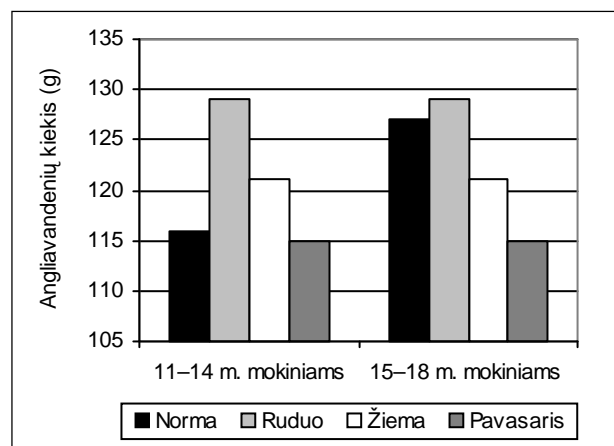
7–10 m. miesto mokyklos mokiniai visų sezonų metu gavo didesnę nei rekomenduojama angliavandenių kiekį: rudenį – $2,8 \pm 0,09$ g, žiemą – $18,1 \pm 1,11$ g, o pavasarį – $16,06 \pm 0,88$ g. 11–14 m. kaimo mokyklos mokiniai rudenį gavo $10,20 \pm 0,32$ g mažiau angliavandenių nei rekomenduojama. Žiemą ir pavasarį gavo atitinkamai – $5,10 \pm 1,80$ g ir $3,06 \pm 0,17$ g daugiau nei rekomenduojama. 15–18 m. kaimo mokyklos mokiniai rudenį gavo esminiai $21,20 \pm 0,66$ g mažiau, žiemą ir pavasarį jie jų gavo mažiau (atitinkamai $5,9 \pm 0,36$ g ir $7,94 \pm 0,43$ g) nei rekomenduojama.

Skirtingų sezonų metu angliavandenių kiekis (g) miesto mokyklos pietų patiekaluose buvo labai įvairus. Rudenį jis buvo didžiausias – $129,07 \pm 17,94$ g ($S = 74,40$), o mažiausias – $114,89 \pm 6,52$ g ($S = 27,40$) pavasarį ($t = 0,835$, $df = 19$, $p = 0,839$) (6 pav.).

11–14 m. miesto mokyklos mokiniai pietų metu gavo angliavandenių rudenį – $13,07 \pm 1,82$ g ir žiemą – $8,86 \pm 0,48$ g daugiau, o pavasarį – $1,11 \pm 0,06$ g mažiau nei rekomenduojama. 15–18 m. miesto mokyklos mokiniai angliavandenių gavo rudenį $2,07 \pm 0,29$ g daugiau, o žiemą ir pavasarį atitinkamai $2,14 \pm 0,12$ g ir $12,11 \pm 0,69$ g mažiau nei rekomenduojama.



5 pav. Angliavandenių kiekis (g) kaimo mokyklos pietų maisto davinyje

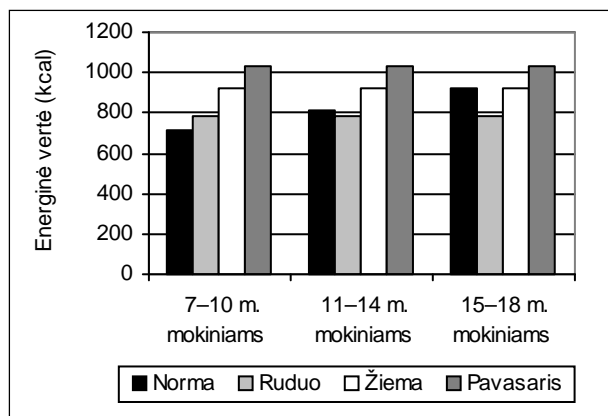


6 pav. Angliavandenių kiekis (g) miesto mokyklos pietų maisto davinyje

Didžiausias angliavandenių kiekis buvo miesto mokyklos pietų patiekaluose rudenį, o mažiausias kaimo mokyklos – rudenį ($t = -1,321$, $df = 19$, $p = 0,202$).

Energinė vertė. Energinė vertė kaimo mokyklos nemokamų pietų maisto davinių buvo didžiausia – $1036,04 \pm 86,02$ kcal ($S = 619,20$) pavasarį, o rudenį mažiausia – $785,28 \pm 11,59$ kcal ($S = 117,44$), ($t = -1,861$, $df = 19$, $p = 0,078$) (7 pav.).

7–10 m. kaimo mokyklos mokinių pietų metu gauta energinė vertė buvo per didelė visų sezonų metu lyginant su rekomenduojama (rudenį $74,28 \pm 1,10$ kcal, žiemą $208,46 \pm 7,37$ kcal, o pavasarį $325,04 \pm 27,99$ kcal didesnė nei rekomenduojama). 11–14 m. kaimo mokyklos mokinių gautų nemokamų pietų energinė vertė rudenį $23,72 \pm 0,35$ kcal buvo per maža, o žiemą – $110,46 \pm 3,90$ kcal ir pavasarį – $227,04 \pm 17,69$ kcal per didelė, palyginti su rekomenduojama. 15–18 m. kaimo mokyklos mokinių gautų nemokamų pietų maisto davinių energinė vertė rudenį buvo esminiai per maža ($140,72 \pm 2,08$ kcal), žiemą tik $6,54 \pm 0,23$ kcal mažesnė, o pavasarį – $110,04 \pm 12,98$ kcal per didelė, palyginti su rekomenduojama.



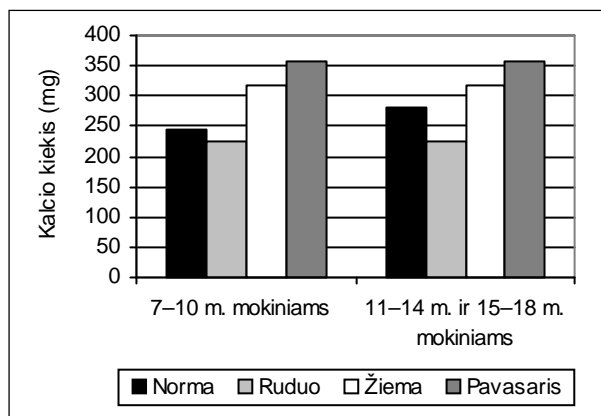
7 pav. Kaimo mokyklos pietų maisto davinių energinė vertė (kcal)

Miesto mokyklos pietų patiekalų energinė vertė rudenį buvo didžiausia – $836,01 \pm 82,83$ kcal ($S = 310,87$), o pavasarį mažiausia – $797,14 \pm 52,61$ kcal ($S = 236,05$), ($t = 0,630$, $df = 19$, $p = 0,536$) (8 pav.).

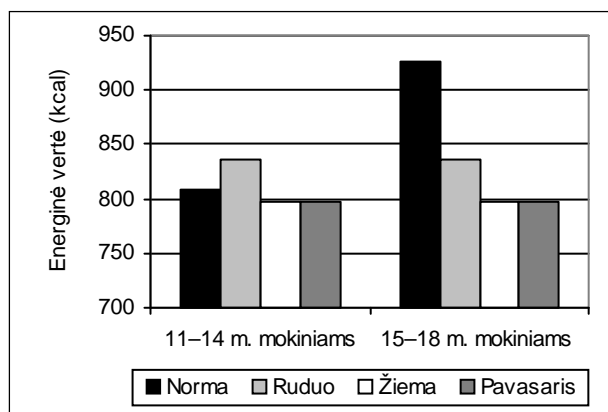
11–14 m. miesto mokyklos mokinių gautų patiekalų energinė vertė rudenį buvo $27,01$ kcal didesnė, žiemą – $11,24$ kcal ir pavasarį – $11,86$ kcal mažesnė negu rekomenduojama. 15–18 m. miesto mokyklos mokiniams nemokamų pietų energinė vertė rudenį buvo $89,99 \pm 8,87$ kcal, žiemą – $128,24 \pm 6,82$ kcal, pavasarį – $128,86 \pm 8,50$ kcal mažesnė nei rekomenduojama.

Kalcio kiekis. Kalcio kiekis kaimo mokyklos nemokamų pietų valgiaraščiuose pavasarį buvo didžiausias – $355,50 \pm 31,83$ mg ($S = 146,36$), o rudenį mažiausias – $225,31 \pm 26,76$ mg ($S = 133,55$), ($t = -2,502$, $df = 19$, $p = 0,022$) (9 pav.).

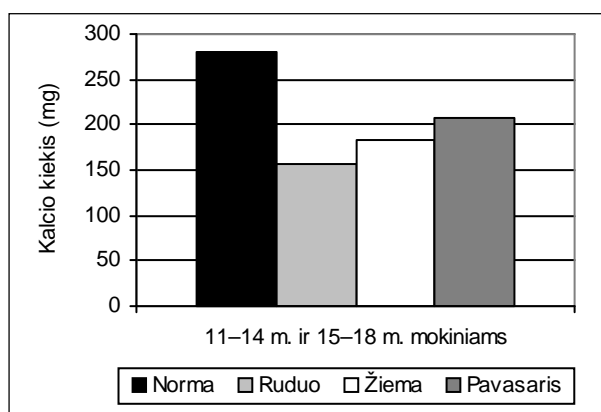
Kalcio 7–10 m. kaimo mokyklos mokiniai su nemokamais pietumis gavo rudenį $19,69 \pm 2,34$ mg mažiau, o žiemą – $71,66 \pm 4,82$ mg ir pavasarį $110,50 \pm 9,89$ mg daugiau nei rekomenduojama. 11–14 m. ir 15–18 m. mokiniai gavo rudenį kalcio $54,69 \pm 6,50$ mg mažiau negu rekomenduojama. Žiemą ir pavasarį gavo atitinkamai



9 pav. Kalcio kiekis (mg) kaimo mokyklos pietų maisto davinyje



8 pav. Miesto mokyklos pietų maisto davinių energinė vertė (kcal)



10 pav. Kalcio kiekis (mg) miesto mokyklos pietų maisto davinyje

36,66±2,47 mg ir 75,50±6,76 mg daugiau nei rekomenduojama.

Miesto mokyklos nemokamų pietų patiekaluose pavasarį kalcio kiekis buvo didžiausias – 208,13 31,83 mg (S = 93,65), o rudenį mažiausias – 156,22 4,84 mg (S = 72,93), (t = -1,950, df = 19, p = 0,066) (10 pav.).

11–14 m. ir 15–18 m. miesto mokyklos mokiniai gavo rudenį kalcio 123,78±3,83 mg, žiemą – 96,22±5,50 mg, pavasarį – 71,87±10,99 mg mažiau negu rekomenduojama.

Tirtų sezonų metu ir miesto, ir kaimo mokyklų nemokamų pietų valgiaraščiuose buvo nustatyti skirtingi kalcio kiekiai. Palyginus abiejų mokyklų nemokamų pietų patiekaluose buvusį kalcio kiekį nustatyta, kad didžiausias kalcio kiekis buvo kaimo mokyklos nemokamų pietų patiekaluose pavasarį, o mažiausias miesto mokyklos patiekaluose (t = -5,190, df = 19, p = 0,000).

Geležies kiekis. Geležies kiekis (mg) kaimo mokyklos nemokamų pietų valgiaraščiuose skirtingais sezonais skyrėsi nežymiai. Didžiausias (6,43±1,65 mg (S = 3,43)) geležies kiekis buvo rudens, o mažiausias

(6,25±1,04 mg (S = 2,19)) žiemos valgiaraščiuose (t = 0,103, df = 19, p = 0,919) (11 pav.).

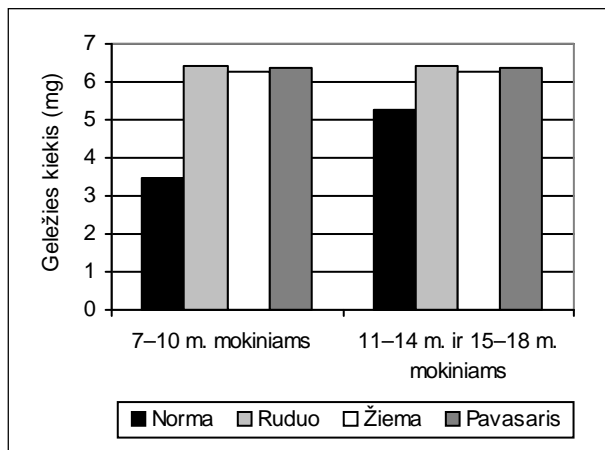
7–10 m. kaimo mokyklos mokiniai visų sezonų metu gavo 2 kartus daugiau geležies negu rekomenduojama. 11–14 m. ir 15–18 m. kaimo mokyklos mokiniai tirtų sezonų metu gavo 0,2 karto daugiau geležies nei rekomenduojama.

Miesto mokyklos nemokamų pietų patiekaluose mažiausias geležies kiekis (7,98±4,11 mg (S = 8,57)) buvo pavasarį, o didžiausias – 11,23±4,97 mg (S = 10,63) žiemą (12 pav.).

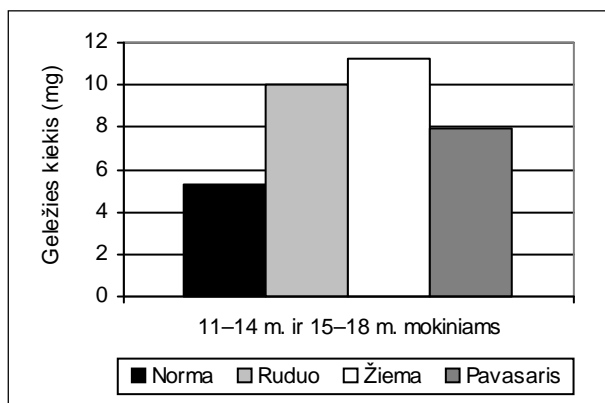
11–14 m. ir 15–18 m. miesto mokyklos mokiniai gavo esminiai daugiau (2 kartus) geležies rudenį ir žiemą nei rekomenduojama. Pavasarį jie gavo 0,5 karto daugiau negu rekomenduojama.

Palyginus abiejų mokyklų mokinių gautą geležies kiekį skirtingų sezonų metu, daugiausia gavo miesto mokiniai žiemą, o mažiausia – kaimo mokiniai to paties sezono metu (t = -2,269, df = 20, p = 0,023).

Pietums skirtos lėšos. Tirtose mokyklose vienam mokiniui nemokamiems pietams skirtų lėšų dydis pasikeitė nuo 2007 m. sausio mėnesio. Rugsėjo–gruodžio mėnesiais kaimo mokykloje vieno mokinio pietums buvo skiriama 2,70 Lt, o miesto mokykloje – 3,00 Lt, nuo sausio 1 d. padidėjo kaimo mokykloje 0,50 Lt, o miesto – 0,38 Lt (13 pav.).



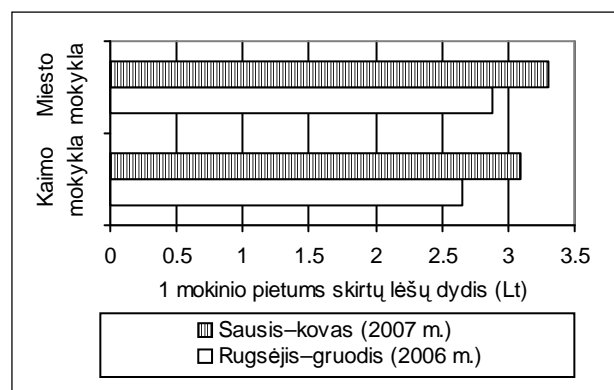
11 pav. Geležies kiekis (mg) kaimo mokyklos pietų maisto davinyje



12 pav. Geležies kiekis (mg) miesto mokyklos pietų maisto davinyje

Rezultatų aptarimas

Nustatyta, kad organizuodami socialiai remtinų mokinių maitinimą valgyklų darbuotojai nesivadovauja 2006 m. lapkričio 13 d. Lietuvos Respublikos SAM įsakyму Nr. V-936 „Dėl pusryčių ir pietų patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes“ [10], nes nesudaryta sąlygų ruošti atskiras porcijas socialiai remtiniams vaikams pagal amžiaus grupes. Tirtų mokyklų valgyklos darbuotojos, sudarydamos nemokamų pietų valgiaraščius, vadovavosi HN 21:2005 „Bendrojo lavinimo mokykla.



13 pav. Pietums skirtų lėšų dydis (Lt) 1 mokiniui tirtose mokyklose

Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ [9], kur nurodoma, kad pietūs turi tiekti 35% paros maisto racio (davinio) energinės vertės.

Visų sezonų metu miesto mokyklos 15–18 metų mokiniai pietų metu gavo mažesnę nei rekomenduojama baltymų kiekį. Jei baltymų organizmas gauna nepakankamai, gali pablogėti organizmo fizinė būklė, sumažėti atsparumas infekcinėms ligoms. Kaimo mokyklos 7–10 metų mokiniai visų sezonų metu gavo per didelį baltymų kiekį. Per didelis baltymų suvartojimas gali kelti alergijų riziką, apsunkinti kepenų ir inkstų veiklą.

7–10 m. ir 15–18 m. kaimo mokyklos mokiniai pietų metu gavo per didelį riebalų kiekį rudenį ir žiemą. Tai dažnai valgant daug riebalų turinčio maisto atsiranda nutukimo rizika. Miesto mokyklos 11–14 m. ir 15–18 m. mokiniai žiemą gavo mažesnę nei rekomenduojama riebalų kiekį. Gaunant mažą kiekį riebalų, gali sutrikti žmogaus organizmo termoreguliacija, taip pat gali pablogėti riebaluose tirpių vitaminų įsisavinimas.

7–10 m. kaimo mokyklos mokiniai žiemą gavo didesnę nei rekomenduojama angliavandenių kiekį, o rudenį 11–14 m. ir 15–18 m. mokiniai angliavandenių gavo per mažai.

Kaimo mokyklos 7–10 m. mokiniai visų sezonų metu valgė per didelę energinę vertę turinčius pietus. Be to, šios mokyklos 11–14 m. mokiniai gavo per didelės energinės vertės pietus žiemą, o 15–18 m. – per mažos energinės vertės pietus rudenį. Tai kelia atsvario ir nutukimo atsiradimo, nesveikų mitybos įpročių formavimosi riziką.

Miesto mokyklos 15–18 m. mokinių žiemą ir pavasarį pietų maisto davinio energinė vertė buvo per maža. Su maistu gaunant per mažai energijos gali sutrikti vaiko augimas ir vystymasis. Todėl svarbu, kad pietų patiekalų porcijų dydis priklausytų nuo vaiko amžiaus.

Visų amžiaus grupių kaimo mokyklos mokiniai pietų metu gavo per didelį kalcio kiekį pavasarį. Esant per dideliu kalcio kiekiui žmogaus organizme, gali atsirasti irzlumas, galvos skausmai, be to, kalcio perteklius gali neigiamai veikti geležies, cinko, fosforo ir magnio apykaitą organizme.

Miesto mokyklos mokiniai visų sezonų metu gavo per mažą kalcio kiekį. Trūkstant kalcio maiste, sutrinka kaulų vystymasis, būna per mažas jų tankis. Visa tai vėlesniais amžiuje didina riziką susirgti osteoporoze.

7–10 m. kaimo mokyklos mokiniai gavo per didelį geležies kiekį visų sezonų metu. 11–14 ir 15–18 m. mokiniai gavo žiemą ir pavasarį per didelį geležies kiekį. Miesto mokyklos 11–14 m. ir 15–18 m. mokiniai gavo per didelį geležies kiekį rudenį ir žiemą. Per didelis geležies kiekis gali neigiamai veikti kitų mineralinių medžiagų apykaitą organizme.

Išanalizavus vienam mokiniui nemokamo maitinimo pietums skirtų lėšų dydį nustatyta, kad miesto ir kaimo nemokamų pietų kokybė nepriklausė nuo skirtų lėšų. Ži-

nant šiandienos maisto produktų kainas, tikriausiai neįmanoma organizuoti subalansuoto ir racionalaus maitinimo bendrojo lavinimo mokyklose.

Tyrimo metu nustatyta, jog nemokamus pietus valgė socialiai remtini, rizikos grupės šeimoms priklausantys vaikai. Dėl šios priežasties pagrindinių maistinių (baltymų, riebalų, angliavandenių) ir mineralinių medžiagų bei energinės vertės perteklius tikriausiai turėjo teigiamą poveikį. Socialiai remtini vaikai, kaimo mokyklos valgyklos darbuotojų nuomone, net šalčiausiomis žiemos dienomis ėjo į mokyklą, nes žinojo, kad valgys pietus. Tikėtina, kad namuose kitu paros metu vaikai negauna adekvataus maitinimo.

Išvados

1. Ir miesto, ir kaimo mokyklose socialiai remtinių mokinių maitinimas visų sezonų metu buvo neracionalus ir nesubalansuotas.

2. Ruošiant porcijas nebuvo atsižvelgta į mokinių amžių – visų amžiaus grupių mokiniai gavo vienodą maisto kiekį.

3. Tirtų mokyklų pietų maisto davinų pagrindinių maistinių ir mineralinių medžiagų kalcio ir geležies kiekiai bei energinė vertė nepriklausė nuo metų sezono.

4. Palyginus miesto ir kaimo mokyklų valgiaraščiuose pateiktus duomenis nustatyta, kad miesto mokykloje maitinimas visavertiškesnis.

5. Nustatyta, kad visų sezonų metu mineralinių medžiagų kalcio ir geležies kiekiai buvo skirtingi ir neatitiko rekomenduojamų pagal amžiaus grupės normų.

Literatūra

1. Sučilienė S., Abaravičius A., Kadziauskienė K. ir kt. Maisto produktų sudėtis: mokomoji knyga visuomenės sveikatos ir medicinos programų studentams ir gydytojams rezidentams. Vilnius: Respublikinis mitybos centras; 2002; 233; 238.
2. Zaborskis A., Lenčiauskienė L., Klībavičius A. Sveikatos stiprinimas mokykloje ir moksleivių gyvensena. Visuomenės sveikata, 2005; 2: 34–40.
3. Zaborskis A., Petronytė G., Buitvydaitė R. ir kt. Lietuvos vyresniųjų klasių moksleivių mitybos įpročių netolygumai. Visuomenės sveikata, 2006; 1: 40–45.
4. Rylienė R. Maistas ir sveikata. Moksleivių sveikatos ugdytas ir stiprinimas: dabartis ir perspektyvos. Konferencijos medžiaga. Vilnius: Higienos institutas; 2001; 121–123.
5. Grinienė E. Kauno miesto moksleivių maitinimosi ypatumai. Visuomenės sveikata, 2005; 2: 29–33.
6. The First action plan for food and nutrition policy: WHO European Region 2000–2005. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2001; 12.
7. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas, priimtas 2003 m. birželio 17 d. Nr. IX-1630. Valstybės žinios, 2003; 63: 29–34.
8. Lietuvos Respublikos socialinės paramos mokiniams įstatymas, priimtas 2006 m. birželio 13 d. Nr. X-686. Valstybės žinios, 2006; 73: 4–6.

9. HN 21:2005 Bendrojo lavinimo mokykla. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai. Prieiga per internetą http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=258017 [žiūrėta 2008-05-04]
10. Lietuvos Respublikos SAM įsakymas 2006 m. lapkričio 13 d. Nr. V-936 Dėl pusryčių ir pietų patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes. Valstybės žinios, 2006; 98: 54–55. (Negalioja nuo 2008 m. rugsėjo 3 d.)
11. Lietuvos Respublikos SAM įsakymas 2008 m. rugpjūčio 25 d. Nr. V-816 Dėl pusryčių ir pietų patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes. Valstybės žinios, 2008; 98: 54–55. (Negalioja nuo 2008 m. rugsėjo 3 d.)
12. Rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir energijos poreikio normos. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 m. lapkričio 25 d. įsakymas Nr. 510. Valstybės žinios, 1999; 102: 36–42.
13. 2005–2006 metų Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos socialinis pranešimas. Prieiga per internetą <http://www.socmin.lt/index.php?1494850889> [žiūrėta 2008-05-04]

Straipsnis gautas 2008-09-10

ASSESSMENT OF COSTLESS DINNER MENU AT SECONDARY SCHOOLS

Algimantas Vingras¹, Rimantas Stukas², Agnė Jakavonytė¹

¹Institute of Rehabilitation, Sports Medicine and Care, Faculty of Medicine, Vilnius University

²Institute of Public Health, Faculty of Medicine, Vilnius University

Summary

The goal of the work is to explore the nutritional quality of costless dinner service in town and village schools. The object of the research is the evaluation of costless dinner service depending on the season of the year by analyzing the menu. The retrospective analysis of 126 different dinner menus was carried out. The research took place in two town and village schools in September, December, January and March. The food chemical and energetic value was calculated. The program "SPSS for Windows 13.0" was used to analyze the data of the research.

Having traversed quantities of nutritional and mineral - calcium and iron and energy value of food depending on season, was found all quantities of these materials were different and contravenable standard. In both schools the age of pupils was not taken into account when serving food.

The nutrition of social-support-pupils in town and village schools throughout all seasons of the year was not well-balanced. The quantities of nutritional and mineral materials and the energy value of food during the free dinner were independent of the season of the year in the researched schools. The amount of money for 1 pupil's free of charge dinner only slight influenced the quality of pupils' nutrition. Having compared the information in town and village menus, it was determined that nutrition service is organized better in town schools, because it better corresponds to the regulations regarding quantities of nutritional and mineral materials and the energy value of food. The results of the research show, that sample menus, which could be used by any food service supplier, should be prepared.

Keywords: costless dinner, social-support-pupils, nutrition.

Correspondence to Algimantas Vingras,
Institute of Rehabilitation, Sport Medicine and Nursing,
Faculty of Medicine, Vilnius University, M. K. Čiurlionio 21/27,
LT-03101 Vilnius, Lithuania. E-mail: jovi@ktl.mii.lt

ŠVINO KIEKIS ANEMIJA SERGANČIŲ VAIKŲ KRAUJYJE

Izolda Krivienė¹, Rima Naginienė², Lina Ragelienė³

¹Šiaulių apskrities ligoninės Vaikų ligų klinika, ²Kauno medicinos universiteto

Biomedicininių tyrimų institutas, ³Vilniaus universiteto Vaikų ligoninės Pediatrijos centras

Santrauka

Švinas yra natūrali gamtinės aplinkos dalis, į aplinką patenkanti dėl natūralių gamtos procesų, žmogaus gamybinės ir ūkinės veiklos bei kitų priežasčių (gaisrai, rūkymas ir kt.). Žinoma, kad švinas, inhibuodamas hemoglobino biosintezės fermentus ir padidindamas eritrocitų destruktiją, gali sukelti anemiją.

Šio darbo tikslas buvo ištirti švino kiekį anemija sergančių vaikų kraujyje ir įvertinti, ar padidėjusi švino koncentracija kraujyje sukelia kūdikių ir ankstyvojo amžiaus vaikų anemiją, nustatyti faktorius, turinčius įtakos švino koncentracijai kraujyje.

Medžiaga ir metodai. Ištirti 44 anemija sergantys vaikai nuo 9 iki 40 mėnesių amžiaus, gyvenantys Šiaulių mieste ir Šiaulių apskrities rajonuose arba miestuose. Pacientų veniniame kraujyje tirtas švino kiekis, hemoglobino kiekis, automatizuoto kraujo tyrimo eritrocitų rodikliai (MCV, MCH, MCHC, RDW) ir kraujo serumo feritino kiekis. Duomenų statistinė analizė atlikta SPSS 13.0 programos paketu.

Rezultatai. Vidutinis vaikų amžius – 18,61 mėnesio. Didesnė dalis tiriamųjų vaikų (64%) buvo nuo 12 iki 24 mėnesių. Vidutinė visų ištirtų vaikų švino koncentracija kraujyje buvo 1,92 µg/dl. Didesnė švino koncentracija rasta tirtų mergaičių (n=20, 2,11 µg/dl) nei berniukų (n=24, 1,76 µg/dl) kraujyje. Vasarą ir rudenį tirtų pacientų kraujyje nustatyta didesnė vidutinė švino koncentracija kraujyje (2,09 µg/dl ir 2,16 µg/dl) negu pavasarį (1,6 µg/dl). Nustatyta, kad didesnė nei 3 µg/dl švino koncentracija kraujyje statistiškai patikimai buvo susijusi su gyvenamąja vieta ne Šiaulių mieste ir didesniu nei 1000 ml arbatos suvartojimu per parą.

Nustatytos statistiškai reikšmingos neigiamos vidutinio stiprumo koreliacijos tarp švino kiekio kraujyje ir MCV – 0,407, MCH – 0,402 ir MCHC – 0,348 bei teigiama koreliacija su RDW +0,494.

Išvados. Švino kiekis anemija sergančių kūdikių ir ankstyvojo amžiaus vaikų (9–40 mėnesių) kraujyje neviršijo rekomenduojamų leidžiamų norminių dydžių. Nors mūsų darbe gauti švino koncentracijos pokyčiai neturėjo įtakos anemijos formavimuisi, tačiau nustatyta ryški statistiškai patikima neigiama koreliacija tarp automatizuoto kraujo tyrimo eritrocitų rodiklių pakitimų, kurie būdingi ferodeficitinei eritropoezei, ir švino kiekio kraujyje rodo, kad net ir nedidelis švino kiekis kraujyje gali būti susijęs su ferodeficitine eritropoeze.

Raktažodžiai: vaikai, švinas, anemija.

Įvadas

Švinas yra vienas labiausiai tyrinėtų aplinkos ir pramonės teršalų. Švino ir jo junginių į aplinką patenka dėl natūralių gamtos procesų (uolienu ir dirvožemio erozija, vulkanų išsiveržimai), žmogaus gamybinės ir ūkinės veiklos (rūdų gavimas ir apdirbimas, gamybinės atliekos ir nuotekos, pramonės ir transporto išmetamosios dujos) ir kitų priežasčių (gaisrai, aktyvus ir pasyvus rūkymas ir kt.). Švino ir jo junginių į žmogaus organizmą gali patekti su užterštu įkvepiamu oru, maistu ar vandeniu, o organiniai švino junginiai gali prasiskverbti pro odą. Švino į vaikų ar kūdikių organizmą gali patekti ir dėl *pica chlorotica* (po-traukio valgyti ar imti į burną nevalgomus daiktus) [1].

Patekusios į organizmą didelės švino ir jo junginių koncentracijos gali pažeisti beveik visas organų siste-

mas. Viena jautriausių švino poveikiui yra kraujodaros sistema, o labiausiai nukenčia eritropoezė [2]. Pagrindiniai švino sąlygotos anemijos patogenezės mechanizmai yra šie: švinas sukelia anemiją, sutrikdydamas hemobiosintezę ir padidindamas eritrocitų destruktiją [3, 4]. Pažeidžiama eritrocitų funkcija ir struktūra, atsiranda tiek jų, tiek nuo jų pažeidimo priklausoma kitų organų antrinė patologija [2].

Kanadoje atliktame tyrime skelbiama, kad anemija sergančių vaikų kraujyje randama didesnė vidutinė geometrinė švino koncentracija nei anemija nesergančių vaikų ir nustatyta neigiama koreliacija tarp švino kiekio kraujyje ir hemoglobino lygio [5]. Klinikiniais tyrimais nustatyta, kad esant didesnei švino koncentracijai organizme kraujyje randama mažesnė geležies koncentracija [4, 6, 7]. Taipogi įrodyta, kad gydant sunkias geležies stokos anemijas geležies preparatais ir didėjant geležies atsargoms mažėja švino koncentracija kraujyje [8, 9, 10, 11]. Tai paaiškinama tuo, kad didžiausia švino

Adresas susirašinėti: Izolda Krivienė,
Šiaulių apskrities ligoninės Vaikų ligų klinika,
Architektų g. 77, 78170 Šiauliai.
El. p. izolda38@splius.lt

kiekio dalis absorbuojama žarnyne, o 1-asis divalentis metalo nešiklis (DMN1) jį, kaip ir geležį, perneša į ląsteles. Švinas ir geležis varžosi dėl prisijungimo prie DMN1, tačiau geležiai teikiama pirmenybė. Taigi esanti žarnyne geležis slopina švino pasisavinimą [10, 12].

Nors apie apsinuodijimą švinu buvo žinoma beveik prieš 2500 metų, pediatrijoje švino apsinuodijimo problema tapo aktuali XIX a. XX a. pabaigoje įvyko didelių teigiamų pasikeitimų – JAV gyvenantiems vaikams švino koncentracija kraujyje pastebimai sumažėjo – nuo 137 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 1976 m. iki 32 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 1994 m. [13, 14, 15]. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) 2001 m. paskelbė PSO Europos regiono miestuose gyvenančių vaikų švino kiekio kraujyje tyrimo rezultatus. Atlikus tyrimus, didesnis nei 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ švino kiekis kraujyje nustatytas nuo 0,1% iki 30,2% Europos regiono miestuose gyvenančių vaikų (www.euro.who.int).

Vienu tinkamiausių biologinių švino ekspozicijos rodiklių yra švino kiekis kraujyje. JAV Aplinkos apsaugos agentūros rekomenduojama švino koncentracija kraujyje yra ne didesnė kaip 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$, tačiau naujausiose literatūros šaltiniuose mokslininkai akcentuoja, kad vaikams ir mažesnė nei 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ švino koncentracija nėra saugi, kaip anksčiau manyta [6]. Nustatyta, kad net mažesnė nei 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ švino koncentracija kraujyje kenkia augančio organizmo vystymuisi ir intelektui [2, 6, 10, 11].

Mokslinėje medicininėje literatūroje nurodoma, kad dažniausia vaikų anemijos priežastis – geležies stoka, tačiau randama daug mokslinių publikacijų [3, 7, 8, 9, 10] ir apie anemijas dėl švino pertekliaus. Tai ypač svarbu dėl abiejų šių patologijų atokiųjų neigiamų pasekmių psichomotorinei vaiko raidai [2, 6, 10, 11].

Šio darbo tikslas buvo ištirti švino kiekį anemija sergančių vaikų kraujyje ir įvertinti, ar padidėjusi švino koncentracija kraujyje gali sukelti kūdikių ir ankstyvo amžiaus vaikų anemiją, nustatyti faktorius, turinčius įtakos švino koncentracijai kraujyje.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Švino kiekio tyrimai atlikti 44 anemija sergantiems kūdikiams ir ankstyvo amžiaus vaikams nuo 9 iki 40 mėnesių prieš gydymą geležies preparatais. Šie vaikai gydėsi Šiaulių vaikų ligų klinikoje ir konsultacijų poliklinikoje nuo 2003 m. kovo iki 2003 m. lapkričio mėnesio. Švino kiekis kraujyje buvo tiriamas diferencijuojant anemijos priežastis.

Šiaulių apskrities ligoninės klinikinės diagnostikos laboratorijoje pacientams buvo atlikti šie laboratoriniai tyrimai: matuotas feritino kiekis kraujo serume, automatiniais analizatoriais nustatytas eritrocitų kiekis, hemoglobino koncentracija (HGB), hematokrito reikšmė ir automatizuoto kraujo tyrimo eritrocitų rodikliai (MCV – vidutinės eritrocitų apimtys rodiklis, MCH – vidutinio HGB

kiekio eritrocituose rodiklis, MCHC – vidutinės eritrocitų HGB koncentracijos rodiklis ir RDW – eritrocitų apimtys variacijos rodiklis), leukocitų ir trombocitų kiekis. Kraujo tyrimai buvo atliekami *Coulter® Microdiff II 18* (230 V) aparatu. Feritino kiekis kraujo serume buvo nustatomas chemiluminescenciniu imunometriniu metodu, *Siemens Immulite 2500* aparatu.

Švino kiekis pacientų veniniame kraujyje buvo tiriamas Kauno medicinos universiteto Biomedicininio tyrimų instituto Aplinkos ir sveikatos tyrimų laboratorijoje. Bandiniai analizuoti Perkin-Elmer (JAV) modelio elektrotermografiniu atominiu absorbciniu spektrofotometru *Zeeman-3030* (HGA–600, AS–60) vadovaujantis atitinkama metodika [16]. Tyrimui iš alkūnės venos imta 5 ml veninio kraujo į vienkartinis švirkštus naudojant hepariną „*Biochemie*“ (*Biochemie GmbH*, Viena, Austrija) kaip antikoagulantą. Švino kiekio kraujyje nustatymo riba buvo 0,05 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (nustatymo diapazonas 0,1–5,0 $\mu\text{g}/\text{dl}$). Tyrimo metodo patikimumas buvo 3,6%, o atsikartojamumas – 9,6%. Tyrimų kokybė buvo užtikrinama vadovaujantis ISO 15189 reikalavimais ir naudojant vidinius ir išorinius kontrolės standartus.

Siekiant nustatyti švino koncentracijai vaikų kraujyje įtakos turinčius veiksnius, iš visų tiriamųjų vaikų tėvų buvo surinkta informacija apie vaiko gimimo svorį, motinos nėštumą ir gimdymą, vaiko mitybos įpročius – suvartojamo pieno ir arbatos kiekį per dieną. Klausyta, ar nėra miego ar apetito sutrikimų, *pica chlorotica* (noro imti į burną ar valgyti nevalgomus daiktus) pasireiškimo požymių. Taip pat buvo klausama, kokį vandenį geria, naudoja valgiui ruošti, ar vaikui maitinti naudojami moliniai indai. Surinkta informacija apie pacientų gyvenamąją vietą – gyvena mieste ar už miesto ribų, kokiam name gyvena – daugiabutyje su centriniu šildymu ar nuosavame name, ar gyvena šalia judraus eismo gatvės. Norint įvertinti galimą tėvų profesinį kontaktą su švinu darbo metu buvo surinkti duomenys apie tėvų profesiją ir darbo pobūdį.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant duomenų kaupimo ir analizės *SPSS 13.0* programos paketą. Tiriamųjų grupių nagrinėjami požymiai aprašyti taikant bendrosios statistikos padėties, išsibarstymo ir simetrijos apibūdinimus. Kokybinių kintamųjų ryšio hipotezėms tikrinti naudojome chi kvadrato (χ^2) kriterijų. Kiekybinių dydžių lyginimas atliktas pagal Stjudento t ir Fišerio (tikslų) kriterijus.

Ryšiu tarp požymių nustatyti naudojome Pearson koreliacijos koeficientą r kiekybiniam ir Spearman koreliacijos r koeficientą kokybiniam dydžiam. Koreliacija vertinta kaip silpna ($r < 0,3$), vidutinė ($0,33 \leq r \leq 0,6$) ir stipri ($r > 0,6$).

Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas $p < 0,05$ reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Ištirti 24 berniukai ir 20 mergaičių. Vidutinis \pm SD (min.–maks.) tirtų anemija sergančių kūdikių ir ankstyvo amžiaus vaikų amžius buvo $18,61 \pm 8,2$ (9–41) mėnesiai, berniukų – $19,5 \pm 8,8$ (9–40), mergaičių – $17,55 \pm 7,5$ (9–41) mėnesiai. Didesnė dalis tiriamųjų vaikų (64%) buvo nuo 12 iki 24 mėnesių amžiaus (1 lentelė).

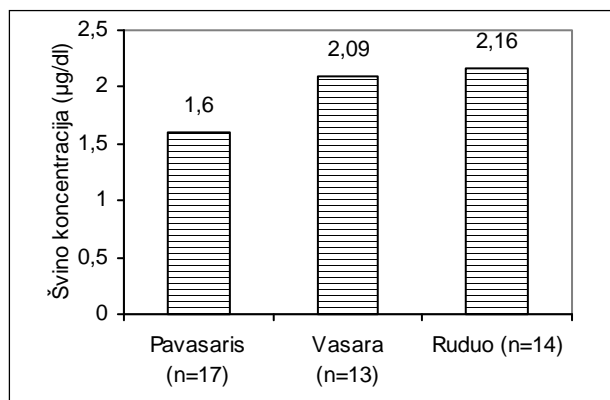
Vidutinė visų tirtų vaikų švino koncentracija kraujyje buvo $1,92 \pm 1,15$ ($0,41$ – $4,72$) $\mu\text{g/dl}$ (1 pav.). Mergaičių kraujyje nustatyta švino koncentracija buvo didesnė nei berniukų kraujyje, atitinkamai $2,11 \pm 1,22$ ($0,55$ – $4,72$) $\mu\text{g/dl}$ ir $1,76 \pm 1,08$ ($0,41$ – $4,19$) $\mu\text{g/dl}$, $p > 0,05$ (1 pav.).

1 lentelė. Švino kiekio pasiskirstymas pagal amžių anemija sergančių vaikų kraujyje

Amžiaus grupė	Tiriamųjų absoliutus skaičius (%)	Vidutinė (\pm SD) švino koncentracija kraujyje ($\mu\text{g/dl}$)	Min. ($\mu\text{g/dl}$)	Maks. ($\mu\text{g/dl}$)
<9–12 mėnesiai	7 (16)	$1,06 \pm 0,5$	0,41	1,85
13–24 mėnesiai	28 (64)	$2,14 \pm 1,3$	0,55	4,72
24–40 mėnesiai	9 (20)	$1,94 \pm 0,8$	0,95	3,53

2 lentelė. Švino kiekio ir biocheminių kraujo rodiklių koreliacija anemija sergančių vaikų kraujyje

Analitė	Koreliacijos koeficientas r	p
HGB	-0,218	NP
HCT	-0,077	NP
MCV	-0,407	0,006
MCHC	-0,402	0,021
MCHC	-0,348	0,007
RDW	+0,494	0,001
Feritinas	-0,155	NP



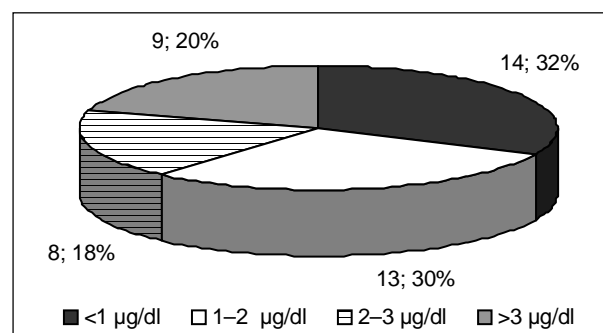
1 pav. Vidutinė švino koncentracija anemija sergančių vaikų kraujyje

12–24 mėnesių kūdikių kraujyje buvo rasta didžiausia vidutinė švino koncentracija lyginant su 9–12 mėnesių ir vyresnių kaip 24–40 mėnesių amžiaus vaikų kraujyje nustatyta, atitinkamai $2,14 \pm 1,27$ ($0,55$ – $4,72$) $\mu\text{g/dl}$, $1,06 \pm 0,5$ ($0,41$ – $1,85$) $\mu\text{g/dl}$ ir $1,94 \pm 0,79$ ($0,95$ – $3,52$) $\mu\text{g/dl}$, $p > 0,05$ (1 lentelė).

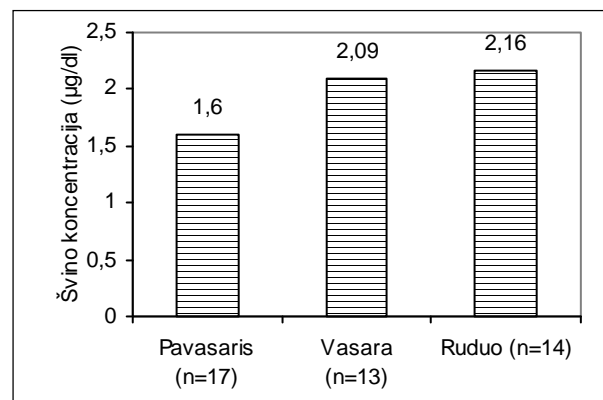
Analizė rodo, kad mažesnė nei $2 \mu\text{g/dl}$ švino koncentracija buvo nustatyta beveik 62% vaikų, o didesnė nei $3 \mu\text{g/dl}$ – 20,5% vaikų, $p > 0,05$ (2 pav.).

Rudenį tirtų vaikų kraujyje buvo nustatyta didžiausia vidutinė švino koncentracija lyginant su pavasarį ir vasarą tirtais vaikais, atitinkamai $2,16 \pm 1,15$ ($0,56$ – $4,19$) $\mu\text{g/dl}$, $1,60 \pm 0,99$ ($0,41$ – $3,47$) $\mu\text{g/dl}$ ir $2,09 \pm 1,31$ ($0,78$ – $4,72$) $\mu\text{g/dl}$, $p > 0,05$ (3 pav.).

Nustatytos statistiškai patikimos neigiamos vidutinio stiprumo koreliacijos tarp švino kiekio kraujyje ir MCV, MCH ir MCHC bei teigiama koreliacija su RDW (2 lentelė). Nors koreliacijos tarp švino kiekio kraujyje ir serumo feritino bei HGB buvo nestiprios ir statistiškai nepatikimos, visiems vaikams, kurių kraujyje švino kiekis buvo didesnis nei $3 \mu\text{g/dl}$ (100%), nustatyta mažesnė nei 30 ng/ml feritino koncentracija, lyginant su tais vaikais, kurių kraujyje švino kiekis buvo $< 3 \mu\text{g/dl}$ (68,6%, $p > 0,05$). Didesnė vidutinė švino koncentracija kraujyje buvo



2 pav. Anemija sergančių vaikų skaičiaus (absoliutus skaičius; %) pasiskirstymas skirtingos vidutinės švino koncentracijos kraujyje grupėse



3 pav. Vidutinė švino koncentracija skirtingais sezonais tirtų anemija sergančių vaikų kraujyje

nustatyta vaikams su sumažėjusia (<12 ng/ml) feritino koncentracija serume lyginant su tais vaikais, kurių feritino koncentracija serume buvo >12 ng/ml, atitinkamai $2,16 \pm 1,09$ $\mu\text{g/dl}$ ir $1,75 \pm 1,9$ $\mu\text{g/dl}$, $p > 0,05$.

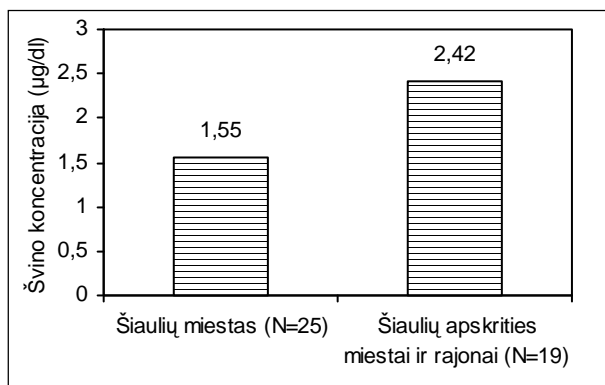
Analizuojant aplinkos rizikos veiksnių įtaką švino koncentracijai kraujyje nustatyta, kad didesnė nei 3 $\mu\text{g/dl}$ švino koncentracija kraujyje statistiškai reikšmingai dažniau buvo susijusi su gyvenamąja vieta ne Šiaulių mieste (77,8%, $p < 0,05$). Rezultatai rodo, kad stipriai urbanizuotame pramoniniame Šiaulių mieste gyvenantiems vaikams nustatyta mažesnė vidutinė švino koncentracija kraujyje nei kituose Šiaulių apskrities miestuose ar rajonuose gyvenantiems vaikams, atitinkamai $1,55 \pm 0,88$ (0,41–3,62) ir $2,42 \pm 1,29$ (0,41–4,72) $\mu\text{g/dl}$, $p < 0,05$ (4 pav.). Standartizavus švino koncentraciją pagal išgeriamos arbatos kiekį ir vartojamo vandens pobūdį, švino koncentracija tarp Šiaulių mieste ir Šiaulių apskrities miestuose ir rajonuose gyvenančių vaikų statistiškai

reikšmingai nesiskyrė, atitinkamai $1,8 \pm 0,22$ $\mu\text{g/dl}$ ir $2,1 \pm 0,26$ $\mu\text{g/dl}$, $p > 0,05$.

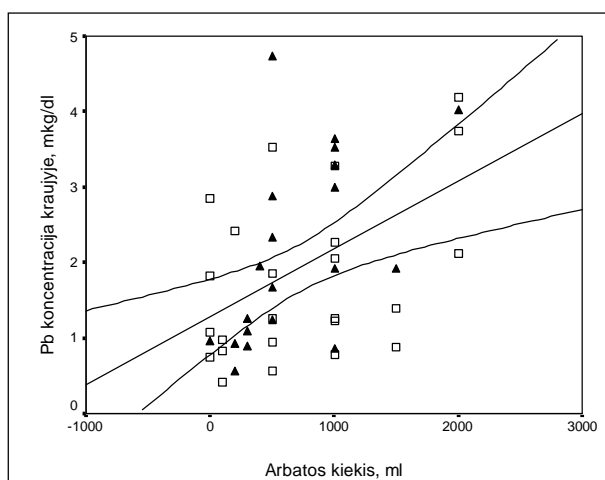
Nagrinėjant, ar mitybos įpročiai turi įtakos švino kiekiui kraujyje, nustatyta, kad gerą apetitą dažniau turėjo vaikai (100%), kurių kraujyje švino buvo >3 $\mu\text{g/dl}$ lyginant su tais, kurių kraujyje švino rasta <3 $\mu\text{g/dl}$ (62,9%, $p < 0,05$). Nustatyta, kad didesnė nei 3 $\mu\text{g/dl}$ švino koncentracija kraujyje statistiškai reikšmingai dažniau buvo susijusi su didesniu nei 1 000 ml arbatos kiekio suvartojimu per parą (77,8%, $p < 0,05$).

Linijinės regresijos metodu rastas teigiamas reikšmingas ryšys tarp švino koncentracijos kraujyje ir išgeriamos arbatos kiekio per dieną ($r = 0,47$, $p = 0,001$). Stipresnė koreliacija tarp kintamųjų buvo rasta mergaitėms ($r = 0,63$, $p = 0,03$) nei berniukams ($r = 0,44$, $p = 0,032$, 5 pav.).

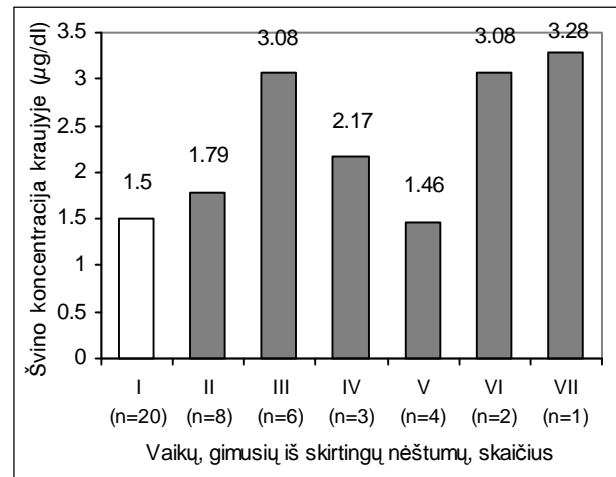
Pica chlorotica požymiai pasireiškė 66,7% vaikų, kurių švino koncentracija kraujyje buvo >4 $\mu\text{g/dl}$,



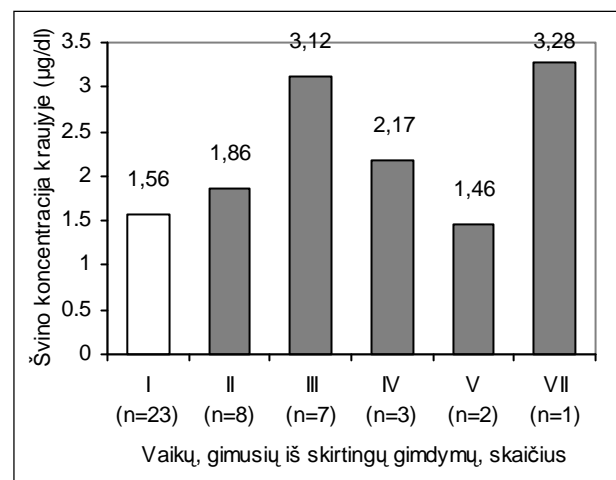
4 pav. Vidutinė švino koncentracija urbanizuotose ir neurbanizuotose vietovėse gyvenančių anemija sergančių vaikų kraujyje



5 pav. Ryšys tarp švino koncentracijos kraujyje ir išgeriamos arbatos kiekio per dieną mergaičių \square ir berniukų \blacktriangle grupėse (linijinės regresijos metodas)



6 pav. Vidutinė švino koncentracija anemija sergančių vaikų kraujyje ir nėštumų skaičius



7 pav. Vidutinė švino koncentracija anemija sergančių vaikų kraujyje ir gimdymų skaičius

28,6% – $<1 \mu\text{g/dl}$, 61,5% – $1\text{--}2 \mu\text{g/dl}$ ir 12,5% vaikų, kurių švino koncentracija kraujyje buvo $2\text{--}3 \mu\text{g/dl}$, $p < 0,05$.

Analizuojant nėštumo ir gimdymo eiliškumą įtaką švino kiekiui anemija sergančių vaikų kraujyje nustatyta, kad 2-o ir vėlesnių gimdymų vaikų vidutinė švino koncentracija kraujyje buvo didesnė nei 1-o gimdymo vaikų, atitinkamai $2,32 \pm 0,88$ ($0,56\text{--}4,72$) $\mu\text{g/dl}$ ir $1,56 \pm 0,99$ ($0,41\text{--}4,19$) $\mu\text{g/dl}$, $p < 0,05$ (6 ir 7 pav.). Net 76,5% antrojo ir vėlyvesnių gimdymų vaikų nustatytas didesnis nei $2 \mu\text{g/dl}$ švino kiekis, o net 70,4% pirmagimių kraujyje nustatytas mažesnis nei $2 \mu\text{g/dl}$ švino kiekis, $p < 0,005$.

Mūsų tyrimo rezultatai nepatvirtino literatūroje aprašytų teiginių, kad su švinu ir jo junginiais profesinį kontaktą turintys tėvai, gyvenimas šalia judraus eismo gatvės, remontas namuose ar valgymas iš molinių indų galėtų turėti įtakos švino koncentracijos kraujyje didėjimui.

Rezultatų aptarimas

Siekiant diferencijuoti anemijų priežastis švino koncentracija buvo nustatoma vaikų nuo 9 mėnesių iki 4 metų kraujyje, nes būtent šio amžiaus vaikai yra jautriausi hematotoksiniam švino poveikiui, o anemijos paplitimas šioje amžiaus grupėje yra didžiausias. Kūdikių ir mažų vaikų organizme didesnis toksinis sunkiųjų elementų kiekis susikaupia dėl to, kad jie dažnai kiša į burną rankas žaisdami su užteršta žeme ir valgo neplautus vaisius ir daržoves, nusilupusius senus dažus, tapetus ir pan.

Mūsų tyrimo metu rasta vidutinė švino koncentracija anemija sergančių vaikų kraujyje buvo $1,9 \mu\text{g/dl}$. Pavyzdžiui, Rusijoje gyvenančių vaikų iki 4 metų vidutinė švino koncentracija kraujyje buvo $4,3 \mu\text{g/dl}$, o ekonomiškai stiprioje Europos šalyse – $2,9 \mu\text{g/dl}$ (www.euro.who.int). Minėto tyrimo duomenimis, didesnė nei $10 \mu\text{g/dl}$ švino koncentracija nustatyta tik 0,1% Europos šalyse gyvenančių vaikų.

Lietuvoje švino kiekis anemija sergantiems vaikams anksčiau netyrinėtas. 1997–2004 m. Lietuvoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad įvairiomis *alopecija* formomis (*alopecia areata*, *alopecia totalis*, *alopecia barbae*, *alopecia universalis*, *alopecia diffusa*) sergančių žmonių plaukuose, kraujyje / plazmoje ir šlapime rastos mikroelementų koncentracijos neviršijo fiziologinių leistinų ribų [17]. Tačiau nustatyti švino, kadmio ir vario jonų kiekiai plinkančių vaikų ir suaugusiųjų organizme buvo statistiškai patikimai didesni, o būtinojo elemento cinko jonų kiekiai patikimai mažesni, lyginant su kontrolinės grupės tiriamųjų rezultatais.

Higienos institutas 2005 m. paskelbė, kad švino kiekis Vilniaus suaugusių gyventojų kraujyje siekė $1,32$ ($1,02\text{--}1,71$) $\mu\text{g/dl}$, kitose Lietuvos vietose gyvenančių žmonių kraujyje – $2,29$ ($2,03\text{--}2,58$) $\mu\text{g/dl}$ [18].

Įvertinus švino ir jo junginių ilgalaikį poveikį dirbančiųjų sveikatai nustatyta, kad per 6 metus (1992–2002 m.), kai švino koncentracija dirbančių su švinu ir jo junginiais žmonių kraujyje reikšmingai ($p < 0,05$) sumažėjo nuo $6,28$ iki $3,62 \mu\text{g/dl}$, o švino koncentracija jų šlapime sumažėjo nuo $3,55$ iki $2,17 \mu\text{g/l}$, vieno jautriausių švino poveikio biožymenų, t. y. hemoglobino biosintezės fermento δ -aminolevulino rūgšties, dehidratazės aktyvumas eritrocituose sumažėjo ($p < 0,01$) nuo $0,646$ iki beveik $0,474 \mu\text{mol/l}$ [19]. Nustatyta δ -aminolevulino rūgšties dehidratazės aktyvumo inhibicija nereiškia, kad jau prasideda anemija. Tai yra klinikinis simptomas, rodamas, kad ilgalaikis švino poveikis, net ir esant tokioms mažoms koncentracijoms ($< 6 \mu\text{g/dl}$), neigiamai veikia hemobiosintezę. Tačiau mūsų darbe dėl logistinių problemų ir techninių fermento aktyvumo matavimo subtilumų δ -aminolevulino rūgšties dehidratazės aktyvumas nebuvo tiriamas.

Medicininėje literatūroje nurodoma, kad esant didesnei švino koncentracijai organizme kraujyje randama mažesnė geležies koncentracija [4, 6, 7]. Tai paaiškina, kad švinas konkuruoja su geležimi dėl prisijungimo prie transporto baltymų ir absorbcijos žarnyne [10, 12]. Panašias tendencijas rodo ir mūsų atlikto tyrimo duomenys, nes vaikų, kurių sumažėjusi feritino koncentracija ($< 12 \text{ ng/ml}$), serume nustatyta didesnė vidutinė švino koncentracija nei tų vaikų, kurių feritino koncentracija buvo $> 12 \text{ ng/ml}$ ($p > 0,05$).

Kanadoje atliktame tyrime skelbiama, kad anemija sergantiems vaikams nustatoma didesnė vidutinė geometrinė švino koncentracija kraujyje nei anemija nesergantiems vaikams, ir pastebėta neigiama koreliacija tarp švino kiekio kraujyje ir hemoglobino koncentracijos [5]. Dėl finansinių problemų ir etinių sumetimų mes neturėjome galimybės pasirinkti kontrolinės grupės, nes mūsų tiriamieji – kūdikiai ir ankstyvojo amžiaus vaikai.

Medicininėje literatūroje nurodoma, kad padidėjus švino koncentracijai kraujyje dažnai nustatomas ir geležies atsargų trūkumas. Geležies atsargų būklę parodo feritino koncentracija kraujo serume ir eritrocitų rodikliai (MCV, MCH, MCHC ir RDW). Mūsų darbo metu nustatytos statistiškai patikimos stiprios koreliacijos tarp švino kiekio kraujyje ir hemogramos rodiklių, stipriausios su MCV ($-0,407$, $p < 0,05$), MCHC ($-0,402$, $p < 0,05$) ir RDW ($+0,494$, $p < 0,05$), o būtent šie citomorfologiniai eritrocitų pakitimai – mikroцитozė, hipochromija ir anizocitozė – būdingiausi geležies stokai organizme. Statistiškai patikimų korelacijų tarp feritino ir švino kiekio kraujyje nebuvimas gali būti paaiškintas tuo, kad feritinas – ūmios fazės baltymas, reaguoja ir į įvairius infekcinius procesus organizme, o mes tyrėme ir įvairiomis nesunkiomis kvėpavimo takų ar virškinamojo trakto infekcijomis ir anemija sergančius kūdikius ir mažus vaikus.

Ne visoms mūsų darbe tirtų vaikų mamoms nėštumas baigėsi sėkmingu gimdymu. Šio tyrimo metu mažesnis nei 2 $\mu\text{g}/\text{dl}$ švino kiekis kraujyje rastas pirmagimiams, o didesnis nei 2 $\mu\text{g}/\text{dl}$ – vaikams, gimusiems iš antrojo ir vėlyvesnių nėštumų. Šios rastos švino kiekio pirmagimių ir iš vėlyvesnių nei antrasis nėštumas gimusių kūdikių kraujyje tendencijos leistų manyti, kad motinos organizme metams bėgant susikaupęs švino kiekis nėštumo hormoninių persitvarkymų metu yra persikirstomas iš organizmo depų, patenka į motinos kraują ir praejęs kraujo ir placentos barjerą patenka į vaisiaus kraują, šitaip galbūt paveikdamas didesnę švino kiekį naujagimio kraujyje.

Siūloma švino kiekį tirti visiems vaikams, kuriems pasireiškia *pica chlorotica* [1]. Tai patvirtina ir mūsų gauti rezultatai – 66,7% anemija sergančių vaikų, kurių kraujyje švino koncentracija viršijo 4 $\mu\text{g}/\text{dl}$, pasireiškė *pica chlorotica* požymių ($p < 0,05$).

Arbatoje, ypač juodojoje, yra daugiausia polifenolų. Suaugusiems žmonėms arbata, geriama valgant ar netrukus po valgio, sumažina geležies rezorbciją apie 75%. Žalioji arbata irgi slopina geležies rezorbciją. Manoma, kad panašiai veikia ir ramunėlių arbata [20]. Mūsų tyrimo metu taip pat rastas reikšmingas ryšys tarp švino koncentracijos kraujyje ir išgeriamos arbatos kiekio per dieną ($r = 0,47$, $p = 0,001$).

Mūsų duomenimis, švino koncentracijos kraujyje ne veikė šie intoksikacijos švinu rizikos veiksniai: gyvenamoji vieta (butas su centriniu šildymu ar gyvenimas šalia judraus eismo gatvės), profesinis tėvų kontaktas su švinu ir junginiais darbo metu, remontas namuose ar valgymas iš molinių indų, kaip nurodo kai kurie autoriai [21]. Tokius rezultatus galėjo lemti sąlyginai nedidelis naujai diagnozuotų kūdikių ir mažų vaikų, sergančių anemija tuo laikotarpiu, skaičius.

Lietuvoje neatlikta populiacinių tyrimų, nenustatyta švino koncentracija Lietuvos populiacijoje. Tik darbe švino veikiams darbuotojams nustatytas ribinis švino dydis, tačiau nėra ribinių dydžių neturėjusiems kontakto su švinu ir jo junginiais [22]. Taip pat Lietuvoje nėra patvirtinto leistino švino kiekio vaikų kraujyje normatyvo, tad buvo vadovautasi kitų šalių patirtimi. Mūsų darbe buvo nustatyta, kad švino kiekis anemija sergančių vaikų kraujyje neviršijo JAV Aplinkos apsaugos agentūros rekomenduojamos leistinos švino koncentracijos kraujyje, t. y. 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$. Nors mūsų darbe gauti švino koncentracijos pokyčiai neturėjo įtakos anemijos formavimuisi, tačiau nustatyta ryški statistiškai patikima neigiama koreliacija tarp automatizuoto kraujo tyrimo eritrocitų rodiklių pakitimų, būdingų ferodeficitinei eritropoezei, ir švino kiekio kraujyje rodo, kad net ir nedidelis švino kiekis kraujyje susijęs su ferodeficitine eritropoeze.

Išvados

Švino kiekis anemija sergančių kūdikių ir ankstyvojo amžiaus vaikų (9–40 mėnesių) kraujyje neviršijo rekomenduojamų leidžiamų norminių dydžių. Nors mūsų darbe gauti švino koncentracijos pokyčiai neturėjo įtakos anemijos formavimuisi, tačiau nustatyta ryški statistiškai patikima neigiama koreliacija tarp automatizuoto kraujo tyrimo eritrocitų rodiklių pakitimų, būdingų ferodeficitinei eritropoezei, ir švino kiekio kraujyje rodo, kad net ir nedidelis švino kiekis kraujyje gali būti susijęs su ferodeficitine eritropoeze.

Remdamiesi savo duomenimis, siūlome ištirti švino kiekį vaikų, kurie geria daug arbatos per dieną ir kuriems pasireiškia *pica chlorotica* požymių, kraujyje.

Padėka

Autoriai nuoširdžiai dėkoja pacientams ir jų tėveliams už kantrybę ir supratingumą, Šiaulių apskrities ligoninės klinikinės diagnostinės laboratorijos bei Kauno medicinos universiteto Biomedicininių tyrimų instituto Aplinkos ir sveikatos tyrimų laboratorijos darbuotojams už pagalbą ir vertingus tyrimus.

Literatūra

1. Lavoie M. P., Bailey B. Lead poisoning from "lead-free" paint. Canadian medical Association Journal. 2004; 170(6): 956.
2. Ptašekas R., Ptašekas M. Švinas. Toksikogenezė, tyrimai. Vilnius, 2002.
3. Schwartz J., Landrigan P. J., Baker E. L. Lead-induced anemia: dose-response relationships and evidence for a threshold. American Journal of Public Health, 1990; 80: 165–8.
4. Jain N. B., Laden F., Guller U., Shankar A., Kazani S., Garshick E. Relation between blood lead levels and childhood anemia in India. American Journal of Epidemiology, 2005; 161: 968–973.
5. Willows N. D. Blood lead concentrations and iron deficiency in Canadian aboriginal infants. The Science of the Total Environment, 2002; 289: 255–260.
6. Rico J. A., Kordas K., López P., Rosado J. L., Vargas G. G., Ronquillo D., Stoltzfus R. J. Efficacy of Iron and/or Zinc Supplementation on Cognitive Performance of Lead-Exposed Mexican Schoolchildren: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. Pediatrics. 2006; 117(3): 518–527.
7. Wright R. O., Shirng-Wern T., Schwartz J., Wright R. J., Hu H. Association between iron deficiency and blood lead level in a longitudinal analysis of children followed in an urban primary care clinic. The Journal of Pediatrics, 2003; 142: 9–14.
8. Choi J. V., Kim S. K. Association between blood lead concentrations and body iron status in children. Archives of Disease in Childhood, 2003; 88: 791–792.
9. Wolf A. W., Jimenez E., Lozoff B. Effects of iron therapy on infant blood lead levels. The Journal of Pediatrics, 2003; 143: 789–795.
10. Zimmermann M. B., Muthayya S., Moretti D., Kurpad A., Hurrell R. F. Iron Fortification Reduces Blood Lead Levels in Children in Bangalore, India. Pediatrics. 2006; 117(6): 2014–2021.

11. Canfield R. L., Charles R., Henderson C. R., Cory-Slechta D. A., Cox C., Jusko T. A., Lanphear B. P. Intellectual Impairment in Children with Blood Lead Concentrations below 10 µg per Deciliter. *New England Journal of Medicine*, 2003; 348(16): 1517–1526.
12. Bannon D. I., Portnoy M. E., Peter L. O., Lees P. S. J., Culotta V. C., Bressler J. P. Uptake of lead and iron by divalent metal transporter 1 in yeast mammalian cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2003; 295: 978–984.
13. Hernberg S. Lead Poisoning in a Historical Perspective. *American Journal of Industrial Medicine*. 2000; 38: 244–254.
14. Bailey B. Lead poisoning in children. *Canadian Medical Association Journal*. 2004; 171(5): 430–430.
15. Benoit B. Lead poisoning in children. *Canadian Medical Association Journal*. 2004; 171(5): 430.
16. Schlemmer G. Analyse von biologischem Material mit der Graphitrohrföhrung – AAS. In: *Instrumentalized Analytical Chemistry and Computer Technology*. Gunther W., Hempel V., Wulff G. (Ed.). Darmstadt, Git Verlag. 1989; 561–68.
17. Naginienė R., Abdrachmanovas O., Kregždutė R., Ryselis S. Investigation of heavy metals in people with alopecia. *Trace Elements and Electrolytes*. 2002; 19(2): 87–90.
18. Jatulienė N., Naginienė R., Tarasevičiūtė A., Šaltienė Ž., Abdrachmanovas O., Ryselis S., Kalibatas J. Monitoring of Environmental Exposure to Lead in Lithuania. 3rd International Conference in Lithuania "Metals in the Environment", Vilnius, 2006; 211–213.
19. Baranauskienė D., Naginienė R., Kregždutė R., Ryselis S., Abdrachmanovas O. Application of δ-aminolevulinic acid dehydratase test for the assessment of occupational long-term lead exposure. *Trace Elements and Electrolytes*. 2004; 21(4): 232–235.
20. Vingraitė J. Maisto produktai geležies stokos mažakraujystės profilaktikai. Sveikų kūdikių ir vaikų mityba. Respublikinės konferencijos „Sveikų kūdikių ir vaikų mityba“ darbai (straipsniai). Lietuvos vaikų gastroenterologų ir mitybos draugija, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika, Respublikinis mitybos centras. Sudarytojas Vaidotas Urbonas. Vilnius, 2002; 15–24.
21. Ozden T. A., Issever H., Gokcay G., Saner G. Longitudinal Analyses of Blood-Lead Levels and Risk Factors for Lead Poisoning in Healthy Children under Two Years of Age. *Indoor and Built Environment*. 2004; 13: 303–308.
22. Smolianskienė G., Adamonienė D. Sunkiųjų metalų laboratorinė diagnostika. Teršalų, sunkiųjų metalų poveikis sveikatai. Nutukimo profilaktika vaikų amžiuje. Respublikinės konferencijos „Sveikas maitinimasis ir nutukimo profilaktika vaikų amžiuje“ darbai (straipsniai). Lietuvos vaikų ir gastroenterologų ir mitybos draugija, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika, Lietuvos sveikatos apsaugos ministerija. Sudarytojas Vaidotas Urbonas. Vilnius, 2007; 67–70.

Straipsnis gautas 2008-10-21

BLOOD LEAD LEVEL IN ANAEMIC CHILDREN

Izolda Krivienė¹, Rima Naginienė², Lina Ragelienė³

¹Paediatric Clinic of Siauliai District Hospital, ²Institute for Biomedical Research, Kaunas University of Medicine, ³Vilnius University Pediatric Centre

Summary

The objective of this study was to determine blood lead level (BLL) in anaemic infants and toddlers and to evaluate factors associated with blood lead level.

Material and Methods. BLL and haemoglobin (HGB) concentration, red blood cell indices (MCV, MCH, MCHC, RDW) and S-ferritin were determined in 44 children living in a highly industrialised city and vicinities of Siauliai district.

Results. There were 44 anaemic (HGB < 120 g/l) children participating in this study aged from 9 to 40 months (mean age (SD) 18,61 (8,20), boys 19,50 (8,80), girls 17,55 (7,50) months) with predominance (63 %) of children from 12 to 24 months.

The mean BLL was 1,92 µg/dl. The girls tended to have higher mean BLL of 2,11 µg/dl, than boys did - 1,76 µg/dl. We detected higher ($p > 0,05$) mean BLL in summer (2,09 µg/dl) and autumn (2,16 µg/dl) than spring (1,6 µg/dl). Higher than 3 µg/dl BLL were significantly associated with consumption of tea > 1000 ml/day and living outside industrial city Siauliai.

We found significant correlations between BLL and MCV -0,402, BLL and MCH -0,402, BLL and MCHC -0,348, BLL and RDW +0,494, $p < 0,05$. The correlations between either BLL and S-ferritin or BLL and HGB were not strong: -0,155, BLL and HGB -0,218, $p > 0,05$.

Conclusions. Our data suggest that microcytosis, hypochromia and anisocytosis, indices of iron deficiency anaemia is associated with higher BLL, which is still much below acceptable (10 µg/dl) blood lead level in children. We recommend BLL monitoring in all children with pica chlorotica and other known risk factors for environmental lead exposure.

Keywords: children, lead, anaemia.

Correspondence to Izolda Krivienė,
Siauliai District Hospital, Paediatric Clinic,
Architektu 77, LT-78170, Siauliai, Lithuania.
E-mail: izolda38@splius.lt

S. PNEUMONIAE PAPLITIMAS DAŽNAI KVĖPAVIMO ORGANŲ LIGOMIS SERGANČIŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ NOSIARYKLĖJE

Sigita Petraitiienė¹, Gina Bernatoniienė², Gražina Murauskaitė², Vytautas Usonis¹

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika, ²Vilniaus universiteto vaikų ligoninė

Santrauka

Streptococcus pneumoniae (pneumokokas) yra vienas dažniausių vaikų iki 5 metų amžiaus bakterinės kilmės ligų sukėlėjų. Pagrindinis infekcijos šaltinis yra užsikrėtę asmenys, be simptomų turintys pneumokokų nosiaryklėje. *S. pneumoniae* ir jo serotipų paplitimas, jautrumas antibakteriniams preparatams įvairiose šalyse skiriasi. Pneumokokų identifikavimas nosiaryklėje laikomas vienu patikimiausių šių mikroorganizmų paplitimo tyrimo metodu. Darbo tikslas. Įvertinti *S. pneumoniae* nešiojimą, serotipų paplitimą ir jautrumą antibakteriniams preparatams vaikų, dažnai (trys ir daugiau kartų) paskutinių 6 mėnesių laikotarpiu ir tuo metu gydytų antibakteriniais preparatais sergančių kvėpavimo organų ligomis, nosiaryklėje. Tyrimo medžiaga ir darbo metodai. Tyrime dalyvavo 2–7 metų amžiaus vaikai. Surinkti duomenys apie šių vaikų vartotus antibakterinius preparatus 6 mėnesių laikotarpiu iki tyrimo. Tiriamiesiems naujo susirgimo metu ieškota *S. pneumoniae* nosiaryklėje, nustatytas rastų pneumokokų serotipas ir jautrumas antibakteriniams preparatams. Rezultatai. Iš viso ištirta 70 vaikų: 41 (58,6%) berniukas, 29 (41,4%) mergaitės. Vidutinis vaikų amžius – 4,02 metų. *S. pneumoniae* išaugo 21 vaiko bandinyje (30% visų tirtų vaikų). Trejų metų amžiaus ir mažesnių vaikų *S. pneumoniae* nešiojimas siekia 45%, vyresnių nei 3 metų vaikų – 24%. Jautrumas penicilino grupės antibakteriniams preparatams sudarė 90%, makrolidų grupei jautrūs pneumokokai sudarė 80%, dar 10% buvo vidutiniškai jautrūs. Vyravo invazines ligas sukiantys *S. pneumoniae* serotipai – 6B, 23, 19B, 14 (tai sudarė 88% visų rastų pneumokokų). Išvados. Tyrimo metu nustatyta, kad *S. pneumoniae* nešiojimas dažnai kvėpavimo organų ligomis sergančių vaikų nosiaryklėje sudaro 30%. Daugkartinis antibakterinių preparatų vartojimas neapsaugo nuo *S. pneumoniae* nosiaryklėje.

Raktažodžiai: *S. pneumoniae*, pneumokokas, vaikų nosiaryklė, serotipai.

Įvadas

Streptococcus pneumoniae (pneumokokas) yra vienas dažniausių vaikų iki 5 metų amžiaus bakterinės kilmės ligų sukėlėjų. Jis dažniausiai be jokios klinikinės simptomatikos kolonizuoja vaikų nosiaryklę, susiklosčius aplinkybėms sukelia neinvazines viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų (vidurinės ausies uždegimas, sinusitas, bronchitas, pneumonija) ir invazines (pneumonija su bakteremija, sepsis, meningitas) ligas. Pneumokokų nešiojimas nosiaryklėje siejamas su besikartojančiais vidurinės ausies uždegimais [1]. Retais atvejais pneumokokai gali sukelti ir paviršinių odos infekcinių pažeidimų [2]. Pagrindinis infekcijos šaltinis yra užsikrėtę asmenys, be simptomų turintys pneumokokų nosiaryklėje [3, 4, 5]. *S. pneumoniae* ir jo serotipų paplitimas, jautrumas antibakteriniams preparatams įvairiose šalyse skiriasi [6, 7, 8, 9]. Bendro Lietuvos ir Islandijos tyrimo metu, 1999, 2001 ir 2006 m. atliktų tyrimų duomenimis, *S. pneumoniae* paplitimas sveikų ikimokyklinio amžiaus vaikų nosiaryklėje yra apie 50% [10, 11, 12, 13, 14, 15]. Dažnai kvėpavimo organų ligomis sirgusių ir pakartotinai

antibakteriniais preparatais gydytų vaikų nosiaryklėje *S. pneumoniae* nustatyta du kartus dažniau, lyginant su sveikais ir antibakteriniais preparatais negydytais vaikais. Tirtų vaikų nosiaryklėje vyrauja invazines ligas sukiantys *S. pneumoniae* serotipai [16]. Pneumokokų identifikavimas nosiaryklėje laikomas vienu patikimiausių šių mikroorganizmų paplitimo tyrimo metodu [17].

Darbo tikslas – *S. pneumoniae* nešiojimo, serotipų paplitimo ir jautrumo antibakteriniams preparatams įvertinimas vaikų, dažnai sergančių kvėpavimo organų ligomis ir daug kartų gydytų antibakteriniais preparatais, nosiaryklėje.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimui suteiktas Lietuvos bioetikos komiteto leidimas (2007-01-22, Nr. 2). Tyrime dalyvavo 2–7 metų amžiaus vaikai, kurių tėvai pasirašė informuoto asmens sutikimo formą. Į tyrimą buvo įtraukti dažnai kvėpavimo organų ligomis sergantys vaikai, t. y. vaikai, per paskutinius šešis mėnesius tris ir daugiau kartų sirgę kvėpavimo organų ligomis ir dėl to gydyti antibakteriniais preparatais, tačiau paskutiniojo susirgimo metu, įtraukiant į šį tyrimą, antibakterinių preparatų negavę.

Adresas susirašinėti: Sigita Petraitiienė,
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika,
Santariškių g. 7, 08661 Vilnius.
El. paštas Sigute.p@dtiltas.lt

Naudojant specialiai parengtą unifikuotą anketą apklausti sergančiųjų kvėpavimo organų ligomis ir atvykusių stacionariniam gydymui arba ambulatorinei konsultacijai vaikų tėvai. Surinkti duomenys, kokius antibakterinius preparatus ir kiek jų kursų vaikai vartojo, ar šeimoje yra daugiau iki septynerių metų amžiaus vaikų, ar jie buvo skiepyti pneumokokinėmis vakcinomis.

Tiriamiesiems iš nosiaryklės specialiu lanksčiu vienkartinio steriliu tamponu („Mini-tip culturette“) su Stuardo transportine terpe pro nosį nuo užpakalinės nosiaryklės sienelės buvo paimta medžiaga bakteriologiniam tyrimui Vilniaus universiteto vaikų ligoninės mikrobiologijos laboratorijoje.

Bandinių medžiaga buvo sėjama į selektyvias mitybines terpes. Pasėliai auginti kraujo agare 5–10% anglies dioksido aplinkoje. *S. pneumoniae* buvo identifikuojami naudojant įprastus laboratorinius metodus [18], nustatytas jų jautrumas antibakteriniams preparatams, naudojant standartinius laboratorinius metodus, patvirtintus CLSI (*Clinical and Laboratory Standards Institute*, anksčiau žinomame kaip NCCLS) [19]. *S. pneumoniae* serotipai nustatyti naudojant komercinį antiserumo rinkinį iš Statens Seruminstitut (Kopenhaga, Danija).

Diskų difuzijos metodu ištirtas streptokokų jautrumas oksacilinui, azitromicinui, ampicilinui, cefuroksimui, ceftriaksonui, sulfametoksazoliui / trimetoprimui. Pneumokoko atsparumui penicilinui nustatyti buvo naudojamas oksacilino diskas. Patikslintas *S. pneumoniae* padermės jautrumas penicilinui ir ceftriaksonui, nustatčius jų minimalią inhibicinę koncentraciją (MIK) E mėginiui.

Rezultatai

Iš viso ištirta 70 vaikų: 41 (58,6%) berniukas, 29 (41,4%) mergaitės. Nė vienas jų nebuvo skiepytas pneumokokinėmis vakcinomis. Vidutinis vaikų amžius – 4,02

1 lentelė. Ištirtų vaikų vartoti antibakterinių preparatų kursai per šešis mėnesius iki tyrimo pradžios

Antibakterinis preparatas	Vaikų skaičius	
	Vartoti antibakteriniai preparatai mėnesio laikotarpiu iki tyrimo	Vartoti antibakteriniai preparatai 1–6 mėnesių laikotarpiu iki tyrimo
Amoksicilinas	3	26
Amoksicilinas su klav. r.	8	21
Fenoksimetilpenicilinas	1	6
Ampicilinas su sulbaktamu	2	7
Cefuroksimas	11	15
Klaritromicinas	11	41
Azitromicinas	5	26
Cefadroksilis	–	10
Eritromicinas	–	1

metų (dispersija 1,08–7,07; deviacija 1,75), vidutinis berniukų amžius – 4,26, vidutinis mergaičių amžius – 3,6 metų.

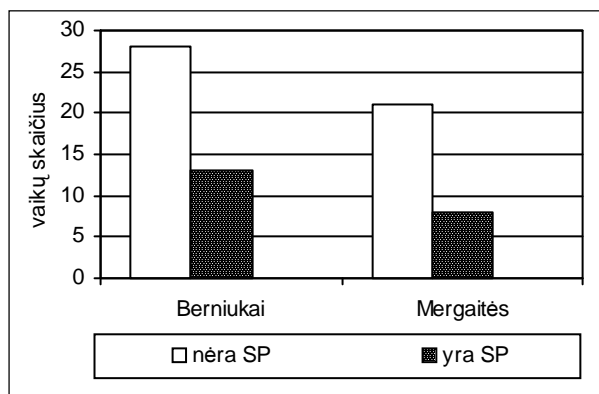
S. pneumoniae išaugo 21 vaiko bandinyje (30% visų tirtų vaikų). Pneumokoko nešiojimo nosiaryklėje pasiskirstymas pagal lytį pateikiamas 1 paveiksle. Nenustatytas reikšmingas skirtumas tarp berniukų ir mergaičių.

Trejų metų amžiaus ir mažesnių vaikų *S. pneumoniae* nešiojimas siekia net 45%, vyresnių nei 3 metų vaikų – tik 24%. Devyniolikoje šeimų buvo keli vaikai iki 7 metų amžiaus. *S. pneumoniae* nešiojimo nosiaryklėje dažnumas tarp šių vaikų buvo 31,6%. Tarp kitų 46 vaikų, kurių šeimoje nebuvo daugiau iki 8 metų amžiaus vaikų, *S. pneumoniae* rastas 28-iems (28,3%) tiriamiesiems.

Analizuojant duomenis apie vartotus antibakterinius preparatus per 6 mėnesių laikotarpį iki tyrimo, visi vartoti antibakteriniai preparatai buvo sugrupuoti į kelias grupes: penicilinų (penicilinas, amoksicilinas, amoksicilinas su klavulano rūgštimi, ampicilinas su sulbaktamu), makrolidų, cefalosporinų. 1 lentelėje pateikiami duomenys apie vartotus antibakterinius preparatus per vieną mėnesį ir per vieno–šešių mėnesių laikotarpį iki tyrimo. Per mėnesį iki tyrimo vieną ar kelis antibakterinius preparatus vartojo 37 vaikai (53%). Nosiaryklėje *S. pneumoniae* rastas devyniems vaikams, o tai sudaro 42,8% visų rastų pneumokokų. 2 pav. pavaizduoti vartoti antibiotikai atskirai *S. pneumoniae* nešiotųjų ir vaikų, kurių nosiaryklėje nerasta *S. pneumoniae*, grupėse.

Didžioji dalis iš tiriamųjų vaikų išskirtų pneumokokų buvo jautrūs dažniausiai vartojamiems antibakteriniams preparatams. Tik iš 2 (10%) vaikų paimtuose bandiniuose rastos atsparios penicilinui pneumokokų kultūros, kitų dviejų vaikų bandiniuose rastos kultūros nejautrios azitromicinui ir dvi – vidutiniškai jautrios azitromicinui.

Nustatytas bandiniuose iš vaikų nosiaryklės išaugintų pneumokokų serotipas. Serotipavimo rezultatai pateikiami 3 paveiksle. Čia esantys rezultatai palyginti su visais



1 pav. *S. pneumoniae* (SP) nešiojimo vaikų nosiaryklėje pasiskirstymas pagal lytį

Vilniaus universitetinės vaikų ligoninės mikrobiologinėje laboratorijoje tuo pačiu laikotarpiu identifiкуotais ir serotipuotais *S. pneumoniae*.

Rezultatų aptarimas

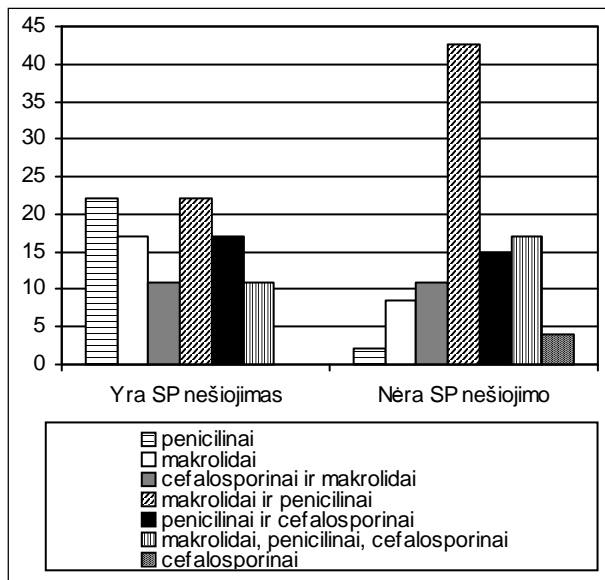
Šiuo metu žinoma daugiau nei šimtas įvairių *S. pneumoniae* serotipų, kurie pagal antigenines savybes ir kapsulės polisacharidus suskirstyti į 46 serogrupes. Invazines ligas sukelia tik apie 10–15 serotipų (jų dažnumas skiriasi įvairiose šalyse) – visame pasaulyje dažniausiai invazines ligas sukelia serotipai [20]. Mūsų tirtiems vaikams rasti invazines ligas sukeltantys 23, 19, 6, 14 serotipai – tai sudaro 88% visų rastų pneumokokų.

Atlikto tyrimo duomenys patvirtina dažną *S. pneumoniae* nešiojimą nosiaryklėje tarp Vilniaus vaikų (45% trejų metų ir jaunesnių vaikų grupėje ir 24% vyresnių vaikų grupėje). Panašūs duomenys skelbiami ir apie Kauno

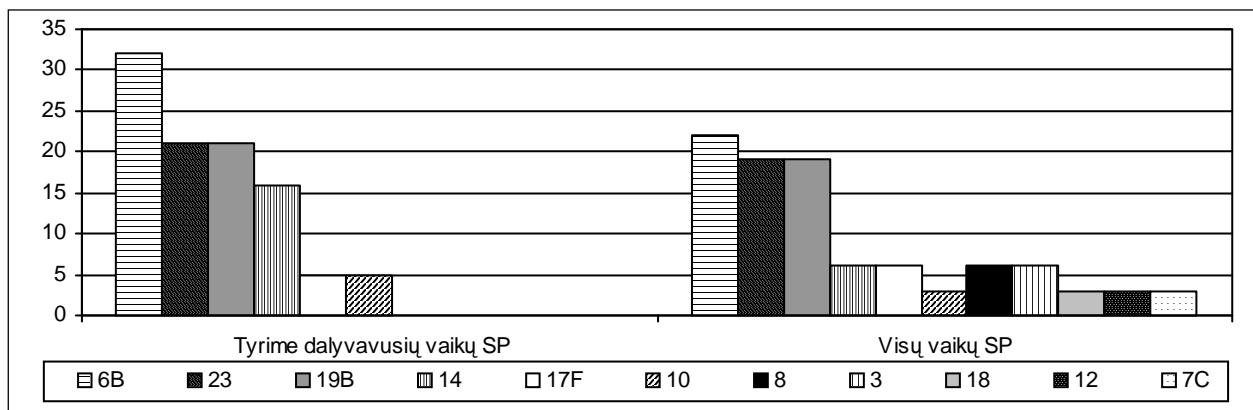
miesto vaikus – iki 3 metų amžiaus grupėje *S. pneumoniae* rasta 37,4% vaikų, o 3–7 metų – 29,2% [21]. Panašių duomenų randama ir kitų tyrėjų darbuose [22, 23, 24]. Vartojami antibakteriniai preparatai neapsaugo nuo pneumokoko nešiojimo nosiaryklėje.

Pneumokokų sukeltoms ligoms gydyti dažniausiai vartojami antibakteriniai preparatai – amoksicilinas, klaritromicinas ir azitromicinas. Lyginant su anksčiau aprašytais tyrimais, Lietuvoje pastaraisiais metais daugiau vartojami naujos kartos makrolidai – klaritromicinas, o ypač azitromicinas. 2000 m. tyrimo duomenimis, iš makrolidų grupės buvo vartotas tik eritromicinas. Azitromicinas dėl patogaus (vieną kartą per dieną) dozavimo ir skyrimo laiko (kursą sudaro tik 3–5 dienos), gero efektyvumo pastaraisiais metais vis dažniau skiriamas ne tik Lietuvoje [25]. Pastebėta, kad azitromicino skyrimas dėl ilgo skilimo pusperiodžio ir subinhibicinės koncentracijos buvimo organizme net keletą savaičių susijęs su dažnėjančiu ne tik makrolidų grupei, bet penicilino grupei rezistentiškų *S. pneumoniae* štamų atsiradimu [26, 27]. *S. pneumoniae* nešiojimas nepriklausė nuo vartojamų antibiotikų grupės. Literatūros duomenimis, beta laktaminių antibiotikų ir makrolidų skyrimas dažniausiai susijęs su pneumokokų antibiotikams atsparumu [28, 29, 30].

Iš Lietuvos vaikų paimtuose bandiniuose išskirti pneumokokai yra jautrūs penicilinams (tiek 2006 m. tyrimo su islandais duomenimis, tiek šio tyrimo duomenimis, jautrios penicilinui kolonijos sudaro 90% visų rastų pneumokokų kolonijų [10–16]). Panašių duomenų galima rasti ir kitose šalyse atliktų darbų publikacijose [7, 31, 32]. Tačiau didėja makrolidų grupės antibakteriniams preparatams nejautrių kolonijų. Jei 2000 m. atsparūs makrolidams pneumokokai sudarė 4% [10], tai remiantis šio tyrimo duomenimis – jau 10% ir dar 10% yra tik vidutiniškai jautrūs makrolidų grupės antibiotikams. Dėl išliekančio nekintamo 90% *S. pneumoniae* jautrumo penicilino grupės antibiotikams pneumokokinė infekcija pirmiausiai turėtų būti gydoma būtent šios grupės medikamentais.



2 pav. Antibakterinių preparatų vartojimo procentinė išraiška tarp *S. pneumoniae* (SP) nešiotų ir vaikų, kurių nosiaryklėje *S. pneumoniae* nerasta



3 pav. Vaikų nosiaryklėje rastų *S. pneumoniae* (SP) serotipų pasiskirtymas (procentinė išraiška)

Didelis pneumokokų paplitimas tarp tirtų Lietuvos vaikų galėtų būti papildomu pneumokokinės vakcinės skiepijimo tikslingumo pagrindimu. *S. pneumoniae* nešiojimas nosiaryklėje traktuojamas kaip indikacija skiepyti pneumokokine vakcina ir kitose šalyse [33].

Išvados

1. Tyrimo metu nustatytas dažnas (30%) *S. pneumoniae* nešiojimas dažnai kvėpavimo organų ligomis sergančių vaikų nosiaryklėje.
2. Daugkartinis antibakterinių preparatų vartojimas neapsaugo nuo *S. pneumoniae* nešiojimo nosiaryklėje.
3. Tyrime dalyvavusių vaikų nosiaryklėse vyrauja invazines ligas sukeltantys *S. pneumoniae* serotipai.
4. Pirmo pasirinkimo antibakteriniai preparatai gydant pneumokokinę infekciją turėtų būti penicilino grupės antibiotikai.

Literatūra

1. Libson S., Dagan R., Greenberg D. et al. Nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* at the completion of successful antibiotic treatment of acute otitis media predisposes to early clinical recurrence. *J. Infect. Dis.*, 2005; 191: 1869–75.
2. Newman N., Dagan R., Reuveni H. et al. Superficial skin infection caused by *Streptococcus pneumoniae* in children. *Pediatr. Infect. Dis. J.*, 2005; 24: 937–9.
3. Willians J. A., Gouvs E., Bosghi-Pinto C., Brice J., Dye C. Estimates of world-wide distribution of child deaths from acute respiratory infections. *Lancet Infect. Dis.*, 2002; 2: 25–32.
4. Bogaert D., De Groot R., Hermans P. W. *Streptococcus pneumoniae* colonization: the key to pneumococcal disease. *Lancet Infect. Dis. J.*, 2004; 4: 144–154.
5. Lietuvos vaikų pneumonijos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Vilnius, 2005.
6. Tamm E., Naaber P., Maimets M., Oona M., Kõljalg S., Lutsar I. Antimicrobial susceptibility and serogroup/serotype distribution of nasopharyngeal isolates of *Streptococcus pneumoniae* in healthy Estonian children in 1999–2003. *Clin. Microbiol. Infect.*, 2007 Aug; 13(8): 824–6.
7. Katz A., Leibovitz E., Timchenko V. N., Greenberg D., Porat N., Peled N., Dagan R., Ossipov I. B. Antibiotic susceptibility, serotype distribution and vaccine coverage of nasopharyngeal and oropharyngeal *Streptococcus pneumoniae* in a day-care centre in St. Petersburg, Russia. *Scand. J. Infect. Dis.*, 2007; 39(4): 293–8.
8. Zemlickova H., Urbaskova P., Adamkova V., Motlova J., Lebedova V., Prochazka B. Characteristics of *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* and *Staphylococcus aureus* isolated from the nasopharynx of healthy children attending day-care centres in the Czech Republic. *Epidemiol. Infect.*, 2006 Dec; 134(6): 1179–87. Epub 2006 May 10.
9. Tomasson G., Gudnason T., Kristinsson K. G. Dynamics of pneumococcal carriage among healthy Icelandic children attending day-care centres. *Scand. J. Infect. Dis.*, 2005; 37(6–7): 422–8.
10. Kaltenis P., Bernatoniene J., Murauskaitė G., Bernatoniene G., Hjaltested E., Erlendsdóttir H., Kristinsson K., Haraldsson A. Vaikų kvėpavimo takų ligų dažniausių sukėlėjų jautrumas antimikrobiniams vaistams. *Vaikų pulmonologija ir alergologija*, 2000; III (1): 55–63.
11. Kristinsson K. G., Hjaltested E. K., Bernatoniene J., Erlendsdóttir H., Gudnason T., Kaltenis P., Haraldsson A. Comparison of antimicrobial use and resistance in respiratory tract pathogens in children in Iceland and Lithuania. 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC), San Francisco, Sept 26–29, 1999.
12. Gudnason T., Hjaltested E. K., Bernatoniene J., Erlendsdóttir H., Kaltenis P., Kristinsson K. G., Haraldsson A. Resistance of respiratory tract pathogens in Iceland and Lithuania. The 18th annual meeting of the European Society for Paediatric Infectious Disease, abstr 10, Noordwijk, The Netherlands, May 3–5, 2000.
13. Bernatoniene J., Erlendsdóttir H., Hjaltested E. K., Gudnason T., Kaltenis P., Haraldsson A., Kristinsson K. G. Resistant pneumococci and antimicrobial use in Reykjavik and Vilnius, 1999 and 2001. 18th Annual Meeting of the SSAC, Malmö, Sweden, Oct. 2001 (presentation by J. Bernatoniene).
14. Einar K. Hjaltested, Jolanta Bernatoniene, Helga Erlendsdóttir, Petris Kaltenis, Thorolfur Gudnason, Asgeir Haraldsson, Karl G. Kristinsson. Comparison of Antimicrobial Use and Resistance in Respiratory Tract Pathogens in Children in Iceland and Lithuania. 16th Annual Meeting of the SSAC, Reykjavik, Iceland, August 1999.
15. Bernatoniene J., Erlendsdóttir H., Hjaltested E. K., Gudnason T., Kaltenis P., Haraldsson A., Kristinsson K. G. Antimicrobial use and resistance of pneumococci in children in Vilnius and Reykjavik, 1999 and 2001. Proceedings: 20th annual meeting of The European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID), Vilnius, Lithuania, 29–31 May, 2002.
16. Petraitienė S., Usonis V., Bernatoniene G., Murauskaitė G., Erlendsdóttir H., Bernatoniene J. Įvairių tipų streptokokų paplitimas vaikų, lankančių ikimokyklinio ugdymo įstaigas, viršutiniuose kvėpavimo takuose. *Medicinos teorija ir praktika*, 2008; IV (1): 87–92.
17. Greenberg D., Broides A., Blancovich I. et al. Relative importance of nasopharyngeal versus oropharyngeal sampling for isolation of *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* from healthy and sick individuals varies with age. *J. Clin. Microbiol.*, 2004; 42: 4604–9.
18. Ruoff K. L. *Streptococcus*. In: Murray P. R., Baron E. J., Tenover F. C., Tenover F. C., Tenover F. C., Tenover F. C., Tenover F. C., eds. *Manual of clinical microbiology*, 6th edn. Washington, DC: American Society for Microbiology Press, 1995; 300–7.
19. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2006; 26(3): 64–66.
20. Hausdorff W. P., Bryant J., Paradiso P. R., Siber G. R. Which pneumococcal serogroups cause the most invasive disease: implications for conjugate vaccine formulation and use, part I. *Clin. Infect. Dis.*, 2000 Jan; 30(1): 100–21.
21. Marengolcienė M., Bojarskas J. *Streptococcus pneumoniae* nešiojimo paplitimas tarp Kauno miesto globos įstaigų vaikų ir jų sergamumas respiracinėmis infekcijomis. *Vaikų pulmonologija ir alergologija*, 2008; XI (2): 3951–3960.
22. O'Brien K. L., Shaw J., Weatherholtz R. et al. Epidemiology of invasive *Streptococcus pneumoniae* among Navajo children in the era before use of conjugate pneumococcal vaccines, 1989–1996. *Am. J. Epidemiol.*, 2004; 160: 270–8.

23. Regev-Yochay G., Dagan R., Raz M. et al. Association between carriage of *Streptococcus pneumoniae* and *Staphylococcus aureus* in Children. JAMA, 2004; 292: 716–20.
24. Regev-Yochay G., Raz M., Dagan R. et al. Nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* by adults and children in community and family settings. Clin. Infect. Dis., 2004; 38: 632.
25. Greenberg D., Givon-Lavi N., Sharf A. Z., Vardy D., Dagan R. The Association Between Antibiotic Use in the Community and Nasopharyngeal Carriage of Antibiotic-Resistant *Streptococcus pneumoniae* in Bedouin Children. The Pediatric Infectious Disease Journal, 2008; 27(9): 776–782.
26. Dagan R., Leibovitz E., Greenberg D. et al. Dynamics of pneumococcal nasopharyngeal colonization during the first days of antibiotic treatment in pediatric patients. Pediatr. Infect. Dis. J., 1998; 17: 880–5.
27. Barkai G., Greenberg D., Givon-Lavi N., Dreifuss E., Vardy D., Dagan R. Community prescribing and resistant *Streptococcus pneumoniae*. Emerg. Infect. Dis., 2005; 11: 829–837.
28. Garcia-Rey C., Aguilar L., Baquero F., Casal J., Dal-Re R. Importance of local variations of antibiotic consumption and geographical differences of erythromycin and penicillin resistance in *Streptococcus pneumoniae*. J. Clin. Microbiol., 2002; 40: 159–164.
29. Dagan R., Barkai G., Givon-Lavi N. et al. Seasonality of antibiotic-resistant *streptococcus pneumoniae* that causes acute otitis media: a clue for an antibiotic–restriction policy? J. Infect. Dis., 2008; 197: 1094–102.
30. Dagan R., Barkai G., Leibovitz E. et al. Will reduction of antibiotic use reduce antibiotic resistance?: The pneumococcus paradigm. Pediatr. Infect. Dis. J., 2006; 25: 981–6.
31. Dagan R. Antibiotics for acute otitis media in the era of antibiotic resistance – what are the choices? Adv. Exp. Med. Biol., 2004; 549: 41–5.
32. Jacobs M. R., Dagan R. Antimicrobial resistance among pediatric respiratory tract infections: clinical challenges. Semin. Pediatr. Infect. Dis., 2004; 15: 5–20.
33. Kayhty H., Auranen K., Nohynek H. et al. Nasopharyngeal colonization: a target for pneumococcal vaccination. Expert. Rev. Vaccines, 2006; 5: 651–67.

Straipsnis gautas 2008-11-04

DISTRIBUTION OF *S.PNEUMONIAE* IN NASOPHARYNX OF OFTEN ILL WITH RESPIRATORY TRACT INFECTIONS PRESCHOOL CHILDREN

Sigita Petraitiene¹, Gina Bernatoniene², Gražina Murauskaitė², Vytautas Usonis¹

¹Vilnius University, Medical Faculty, Clinic of childrens Diseases,

²Vilnius University Childrens Hospital, Vilnius

Summary

Background: *Streptococcus pneumoniae* (SP) is the main etiologic agent of community-acquired pneumonia, and acute otitis media in children, especially in those younger than 5 years of age. Human nasopharyngeal carriage is the main site of acquisition of pathogenic bacteria in the respiratory tract. SP prevalence, serotype distribution and susceptibility to antibiotics differs in different countries. It was evaluated in 1999, 2001 and 2006 during the common Iceland-Lithuanian research project that prevalence of *S.pneumoniae* among healthy 2–7 years old children in Vilnius is approximately 50%. The prevalence of susceptible to penicillin strains of *S.pneumoniae* varied among 94–90%, to erythromycin – decreased gradually from 96 to 90%. The prevalence of *S.pneumoniae* among often ill and repeatedly treated with antibiotics children was three times higher as compared to healthy, not treated children. Aims: to assess the prevalence rates and antimicrobial resistance of streptococcal infection among often ill children during their respiratory disease. Materials and methods: nasopharyngeal (NP) swabs were collected from children aged 2–7 years and hospitalised or consulted at Vilnius Children University hospital because of respiratory tract infection. Standard questionnaire was applied and often ill and treated with three or more antibiotics courses children were selected for the future examination. The NP samples were obtained according to the WHO recommendations. Results: total of 70 children were examined. None of them received pneumococcal vaccine. In 21 cases *S.pneumoniae* (30%) was isolated from NP. In two cases not susceptibility to penicillin and resistance to erythromycin was detected. Invasive serotypes (6B, 23, 19B, 14) covered 88% of all SP. Conclusions: repeated courses of antibiotic treatment do not prevent *S.pneumoniae* nasopharyngeal carriage. This carriage may result in invasive diseases of pneumococcal aetiology. The first choice of treating of not complicated diseases is penicillin group antibiotics.

Keywords: *Streptococcus pneumoniae*, children, nasopharyngeal carriage, serotypes.

LIETUVOS RAJONŲ SUAUGUSIŲ GYVENTOJŲ PATIRIAMO STRESO IR SOCIALINĖS PARAMOS SĄSAJOS

Ieva Šidlauskaitė-Stripeikienė¹, Nida Žemaitienė², Jūratė Klumbienė³

¹Kauno medicinos universiteto Profilaktinės medicinos katedra,

²Biomedicininų tyrimų instituto Socialinės pediatrijos laboratorija,

³Biomedicininų tyrimų instituto Profilaktinės medicinos laboratorija

Santrauka

Nuolat daugėja mokslo duomenų, patvirtinančių, jog šiuolaikinė visuomenė patiria didžiulius nuostolius dėl streso daromos žalos sveikatai. Siekiant sumažinti šią streso daromą žalą, būtina atsižvelgti į stresogeninius ir atsparumą didinančius veiksnius, kurie kiekvienoje lokaloje bendruomenėje gali būti gana skirtingi. Tyrimo tikslas – įvertinti Lietuvos rajonų 25–64 m. gyventojų patiriamo streso ir subjektyviai suvokiamos socialinės paramos ypatumus ir jų tarpusavio sąsajas. Remiantis tyrimo duomenimis, daugiau kaip pusė tiriamųjų nurodė patiriantys didelį ir vidutinį stresą. Moterys beveik du kartus dažniau nei vyrai nurodė, kad patiria didelį stresą. Didelis stresas buvo susijęs ir su šeimine padėtimi. Šiuo požiūriu išsiskyrę buvo pažeidžiamesni nei vedusieji. Nustatytos sąsajos tarp asmens nurodomos socialinės paramos ir streso. Trečdalis tirtų Lietuvos rajonų gyventojų nurodė, jog savo aplinkoje mažai gali tikėtis sulaukti socialinės paramos, apie pusė – vidutiniškai ir penktadalis – daug. Nedidelė dalis (4,5 proc.) tiriamųjų save įvardino neturinčiais socialinės paramos. Tarp neturinčių socialinės paramos didelį stresą patiriančių asmenų buvo du kartus daugiau, nei tarp nurodžiusių, jog savo aplinkoje jos sulaukia vidutiniškai ir daug. Socialinės paramos stoka dažniau skundėsi moterys ir žemesnio išsilavinimo asmenys.

Raktažodžiai: stresas, socialinė parama, suaugę Lietuvos rajonų gyventojai.

Įvadas

Asmens savijauta ir psichikos sveikata – vienas pagrindinių šeimos, bendruomenės ir tautos gyvenimo kokybės rodiklių [1]. Ekonominė pažanga, įvairių sričių laimėjimai keičia gyvenimo tempą, versdami žmogų gyventi vis greičiau ir greičiau. Dėl šių priežasčių stresas tampa ne tik kasdienio gyvenimo reiškiniu, bet ir vis aktualesne visuomenės sveikatos problema [2, 3]. Daugėja įrodymų, kad sąveikaudamas su kitais rizikos veiksniais stresas mažina žmogaus atsparumą neigiamam aplinkos poveikiui ir didina fizinės bei psichikos sveikatos sutrikimų riziką [4]. Sudėtinga streso ir sveikatos sąveika plačiai tyrinėjama socialinių ir biomedicinos mokslų atstovų [3, 5, 6, 7].

Tarp nuo streso saugančių veiksnių vis daugiau dėmesio skiriama socialinės paramos reikšmei. Tokio pobūdžio tyrimuose socialinės paramos samprata dažniausiai grindžiama asmens suvokiama kitų žmonių teikiama parama, pagalba ir palaikymu [8, 9]. Įvairios studijos pateikia įrodymų, jog socialinė parama reikšmingai silpnina organizmo atsaką į stresą ir sumažina lėtinių neinfekcinių ligų tikimybę [7, 8, 10, 11, 12]. Tačiau ši mokslinių tyrinėjimų sritis tebėra prieštaringa ir

kelianti daug mokslinių diskusijų. Nors dėl palankaus sveikatai socialinės paramos vaidmens dažniausiai sutariama, kai kurie tyrėjai atkreipia dėmesį į tai, kad didelė socialinė parama mažina savigarbą ir savarankiškumą ir tokiu būdu sukuria prielaidas stresui [13]. Tačiau bene daugiausia prieštarų vertinimų susilaukia socialinės paramos poveikio sveikatai tyrimai. Tyrėjų nuomonės išsiskiria bandant paaiškinti, koku būdu šis poveikis pasireiškia. Palaikantieji „streso – buferio“ hipotezę teigia, kad socialinė parama, atlikdama „tarpininko“ vaidmenį ir saugodama nuo neigiamo stresorių poveikio, teigiamai veikia tiek fizinę sveikatą, tiek psichologinę gerovę. Taigi šiuo atveju socialinės paramos nauda pasireiškia tik asmeniui susiduriant su stresoriais [8, 10, 11, 12]. Tokiam požiūriui oponuoja „tiesioginio poveikio“ hipotezės šalininkai, teigiantys, kad socialinė parama pati savaime teigiamai veikia fizinę ir psichikos sveikatą nepriklausomai nuo to, ar asmuo patiria stresą. Šios krypties tyrėjai pateikia įrodymų, jog socialinė parama ir streso išgyvenimas nėra susiję [10, 11, 12].

Socialinės paramos matavimas taip pat sudėtingas. Mokslininkai skiria du socialinės paramos tipus: realiai turima ir subjektyviai suvokiama. Pirmuosiuose socialinės paramos ir sveikatos sąsajų tyrimuose dažniausiai buvo remiamasi asmeniui pasiekiamų draugų ir artimų žmonių skaičiumi – realiai turima socialine parama [12].

Adresas susirašinėti: Ieva Šidlauskaitė-Stripeikienė, Kauno medicinos universiteto Profilaktinės medicinos katedra, Eivenių g. 4, 50161 Kaunas.
El. paštas ppkcentras@yahoo.com

Vėlesniuose tyrimuose daugiau dėmesio imta skirti socialinių ryšių kokybei, atsižvelgiant ne tik į artimų žmonių skaičių, bet ir į subjektyvų paramos tikimybės artimoje asmeniui aplinkoje vertinimą [8, 11, 12]. Suvokimas, kad aplinkiniai yra palaikantys ir nusiteikę padėti, stiprina pasitikėjimą savimi, palaiko dvasinę pusiausvyrą. Daugėja duomenų, kad subjektyviai suvokiama socialinės paramos tikimybė yra reikšmingesnė streso veikiamo žmogaus psichologinei savijautai, o socialinis tinklas (artimų žmonių skaičius) yra reikšmingesnis bendrai psichikos sveikatai [8, 10, 11, 13, 14].

Nors su stresu susijusių tyrimų Lietuvoje atliekama nemažai [15, 16], socialinės paramos reikšmė sveikatai ir savijautai išsamiau netyrinėta. Mūsų atlikto tyrimo tikslas – įvertinti Lietuvos rajonų 25–64 m. gyventojų patiriamo streso ir subjektyviai suvokiamos socialinės paramos ypatumus ir jų tarpusavio sąsajas.

Tyrimo objektas ir metodai

Šis tyrimas atliktas vykdant Pasaulio sveikatos organizacijos koordinuojamą tarptautinę Lėtinių neinfekcinių ligų integruotą profilaktikos (CINDI) programą 2006–2007 m. Jam atlikti gautas Lietuvos bioetikos komiteto leidimas. Tyrime dalyvavo 25–64 metų rajonų gyventojai iš penkių Lietuvos administracinių zonų, atsitiktinai atrinktų rajonų (Kupiškio, Kretingos, Kaišiadorių, Varėnos ir Joniškio). Atsitiktinė sluoksniuota tiriamųjų imtis sudaryta atsižvelgiant į amžių ir lytį. Kiekviename rajone iš pirminės sveikatos priežiūros centruose registruotų gyventojų atrinkta po 200 tiriamųjų (100 vyrų ir 100 moterų) iš kiekvienos amžiaus grupės (25–34, 35–44, 45–54 ir 55–64 metų). Atrinktiems žmonėms paštu buvo siunčiamas pakvietimas atvykti į pirminės sveikatos priežiūros centrą ir dalyvauti tyrime. Nustatyta, kad 113 žmonių tyrime dalyvauti negalėjo, nes buvo išvykę užsienį,

1 lentelė. Tiriamųjų demografinė charakteristika

Požymiai		Tiriamoji grupė (n = 1 754)	
		n	proc.
Lytis	Moterys	1 004	57,3
	Vyrai	750	42,7
Amžius	25–34 metų	278	15,9
	35–44 metų	446	25,5
	45–54 metų	471	26,9
	55–64 metų	557	31,7
Išsilavinimas	Pradinis	30	1,7
	Nebaigtas vidurinis	251	14,3
	Vidurinis	557	32
	Aukštesnysis	582	33,2
	Aukštasis	299	17,0
	Nenurodyta	35	2

nurodytu adresu negyveno ir pan. Psichikos sveikatos tyrime dalyvavo 1 754 asmenys (45,2% galėjusių dalyvauti), jų demografinė charakteristika pateikiama 1 lentelėje.

Psichikos sveikatos rodikliams įvertinti buvo naudojama tyrimo autorių sudaryta anketa, kurioje buvo kelios psichikos sveikatos rodiklius matuojančios skalės. Klausimynas patikrintas bandomajame tyrime. Tiriamųjų patiriamas stresas buvo vertinamas Reeder streso 4 teiginių skale. Kiekvieną teiginį tiriamieji vertino atsižvelgdami į tai, kiek jų kasdieninei veiklai būdingas fizinis ir psichologinis nuovargis, įtampa ir išsekimas [17]. Ši skalė yra plačiai naudojama Lietuvos ir užsienio mokslininkų tyrimuose [15, 16, 18, 19]. Vidinis skalės suderinamumas buvo įvertintas Cronbach alfa kriterijumi. Remiantis gautu rezultatu (0,81), skalės psichometrinė kokybė traktuota kaip labai gera [20]. Interpretuojant duomenis, stresas buvo vertinamas remiantis skalės autoriaus rekomendacijomis ir ankstesnių tyrėjų patirtimi [18, 19]. Pagal streso išreikštumą tiriamieji suskirstyti į tris grupes: mažo streso (1–3 balai), vidutinio streso (4–5 balai) ir didelio streso (6–8 balai). Mažo streso grupės asmenys nurodė esą atsipalaidavę, nepervargę, ramūs ir gerai jaučiasi. Vidutinio streso grupei priskirti tiriamieji nurodė dažnai, o didelio streso grupei – nuolatos, išgyvenantys emocinę įtampą, nervingumą, susirūpinimą ir nuovargį.

Subjektyviai suvokiama socialinė parama buvo vertinama pagal tiriamųjų atsakymus į klausimus: „Ar yra Jus suprantančių ir atjaučiančių žmonių, į kuriuos galėtumėt kreiptis, kai yra sunku?“ (atsakymų variantai „taip“ arba „ne“), „Kiek yra Jus suprantančių žmonių (įskaitant ir šeimos narius)?“, prašyta įvardinti juos, pažymint atitinkamus atsakymus (variantai: „šeimos nariai“, „gimnės“, „draugai“, „kaimynai“, „kita“). Pagal atsakymus į pirmąjį ir antrąjį klausimą tiriamieji suskirstyti į 4 grupes: neturintys socialinės paramos (atsakydami į pirmąjį klausimą nurodė, kad neturi nė vieno žmogaus, į kurį galėtų kreiptis, kai yra sunku), turintys mažai (1–2 juos suprantančius žmones), vidutiniškai (3–5 žmones) ir daug (nurodė 6 ir daugiau žmonių) socialinės paramos.

Duomenims skaičiuoti naudojamas SPSS (*Statistical package for social Sciences*) statistinis paketas, 12 versija. Kokybinių kintamųjų ryšiui vertinti taikyti chi kvadrato (χ^2) ir z kriterijai. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei paklaidos tikimybė $p < 0,05$.

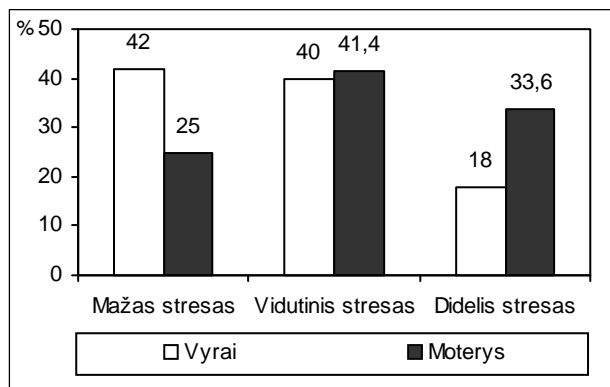
Rezultatai

Atlikto tyrimo duomenimis, daugiau kaip pusė (55,7%) Lietuvos rajonų suaugusių gyventojų patiria didelį ir vidutinį stresą (atitinkamai 14,1% ir 41,6% tiriamųjų). Siekdami įvertinti, ar tiriamųjų subjektyviai vertinamas streso stiprumas siejasi su sociodemografiniais rodikliais, šiuos

rodiklius palyginome atsižvelgdami į amžių, lytį, išsilavinimą ir šeiminių padėtį. Gautais duomenimis, amžius ir išsilavinimas streso rodikliams reikšmingos įtakos neturėjo. Vyrų ir moterų patiriamo streso vertinimai skyrėsi. Moterys beveik du kartus dažniau nei vyrai nurodė išgyvenančios didelį stresą (atitinkamai 33,6% ir 18%, $p < 0,005$), (1 pav.).

Šeiminių padėtis taip pat reikšmingai siejosi su patiriamo streso vertinimais (2 lentelė). Didesnė dalis išsiskyrusių nei vedusių asmenų nurodė patiriantys didelį stresą (atitinkamai 39,7% ir 25,3%, $p < 0,01$).

Atliktas tyrimas parodė, kad 4,5% suaugusių Lietuvos rajonų gyventojų teigia savo artimoje aplinkoje neturintis socialinės paramos. Daugiau kaip trečdalis (34,7%) nurodė, jog jos turi mažai, 46,4% – vidutiniškai, o 14,3% – daug. Socialinės paramos rodikliai siejosi su tiriamųjų lytimi. Moterys dažniau nei vyrai nurodė turinčios mažai socialinės paramos ($p < 0,005$), (2 pav.).

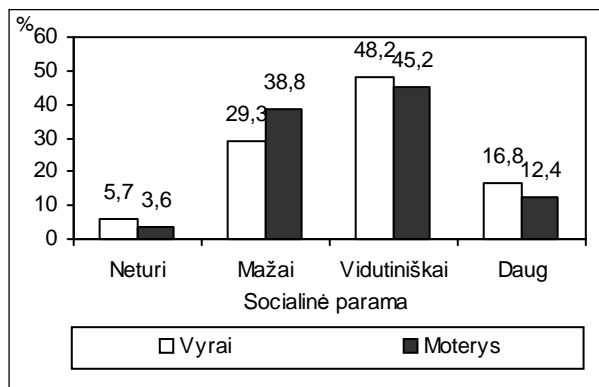


1 pav. Tiriamųjų paskirstymas atsižvelgiant į lytį ir subjektyvų patiriamo streso įvertinimą, $\chi^2=56,97$; $p=0,0005$

Socialinė parama taip pat buvo susijusi su apklaustųjų išsilavinimu (3 lentelė), o šeiminių padėtis ir amžius šiuo požiūriu nebuvo reikšmingi.

Kadangi socialinės paramos grupių dydžiai buvo skirtingi, o didžiausią dalį sudarė vidutinės pozicijas nusakantys rodikliai, tolesnėje analizėje neturinčius ir mažai socialinės paramos turinčius tiriamuosius sujungėme į nepakankamai, o vidutiniškai ir daug – į pakankamai socialinės paramos turinčių asmenų grupes. Nustatyta, kad aukštesnio išsilavinimo (vidurinio, aukštesniojo ir aukštojo) tiriamieji įvardina didesnę socialinę paramą nei žemesnio (pradinio ir nebaigto vidurinio) išsilavinimo tiriamieji (atitinkamai 62,6% ir 53,5%, $p < 0,01$).

Siekdami detaliau išanalizuoti socialinės paramos skirtumus tarp lyčių, palyginome vyrų ir moterų socialinės paramos šaltinius. Tarp palaikančių ir suprantančių žmonių moterys ir vyrai dažniausiai minėjo šeimos



2 pav. Vyrų ir moterų paskirstymas pagal nurodomą socialinę paramą, $\chi^2=20,395$; $p=0,0005$

2 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal šeiminių padėtį ir subjektyvų patiriamo streso įvertinimą

Šeiminė padėtis	Streso lygis			Iš viso, n (%)
	Mažas, n (%)	Vidutinis, n (%)	Didelis, n (%)	
Vedę, gyvenantys kartu	327 (32,7)	421 (42,1)	253 (25,2)	1001 (100)
Viengungiai	31 (36)	35 (40,7)	20 (23,3)	86 (100)
Išsiskyrę	34 (26)	45 (34,4)	52 (39,6)	131 (100)
Našliai	22 (27,8)	29 (36,7)	28 (35,4)	79 (100)

$\chi^2=13,36$; $p=0,03$

3 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal išsilavinimą ir nurodomą socialinę paramą, $\chi^2=20,395$; $p=0,0005$

Nurodoma socialinė parama	Išsilavinimas		
	Nebaigtas vid., n (%)	Vidurinis, n (%)	Aukštesnysis ir aukštasis, n (%)
Neturi	22 (8,7)	18 (3,4)	33 (3,9)
Mažai	96 (37,8)	180 (34,0)	288 (34,2)
Vidutiniškai	100 (39,3)	262 (49,4)	395 (47,0)
Daug	36 (14,2)	70 (13,2)	125 (14,9)
Iš viso, n (proc.)	254 (100)	530 (100)	841 (100)

$\chi^2 = 17,1$; $p=0,009$

narius (70,6 ir 74,9%, $p < 0,049$), draugus (64 ir 58,4%, $p < 0,019$), gimines (44,4 ir 46,2%), kaimynus (26,3 ir 24,1%), rečiausiai – kitus asmenis (3,1 ir 1,3%). Gauti duomenys parodė, kad tiriamųjų patiriamo streso įvertinimai siejosi su nurodomos socialinės paramos dydžiu (4 lentelė).

Tarp neturinčių socialinės paramos du kartus daugiau buvo didelį stresą patiriančių asmenų nei tarp nurodžiusių, jog turi daug socialinės paramos ($p < 0,01$). Atitinkamai tarp daug socialinės paramos turinčių buvo beveik du kartus daugiau mažo streso grupei priskirtų asmenų nei tarp turinčių mažai paramos ($p < 0,01$).

Rezultatų aptarimas

Streso poveikis sveikatai plačiai ir įvairiapusiškai tyrinėjamas visame pasaulyje. Daugelis mokslinių tyrimų rodo, kad išgyvenamo streso intensyvumas ir ilgumas yra susijęs su psichologinėmis ir somatinėmis ligomis [3, 4, 5, 6, 7]. Lietuvoje įgyvendindami Lėtinųjų neinfekcinių ligų integruotą profilaktikos (CINDI) programą turėjome galimybę įvertinti suaugusių Lietuvos rajonų gyventojų išgyvenamą stresą ir nurodomą socialinę paramą.

Stresas buvo vertinamas Reeder skale atsižvelgiant į tai, kiek respondentų kasdieninei veiklai būdingas fizinis ir psichologinis nuovargis, įtampa ir išsekimas [17]. Gauti rezultatai rodo, kad daugiau kaip pusė Lietuvos rajonuose gyvenančių suaugusiųjų patiria vidutinį ir didelį stresą. Palyginimui pateikiame Europos Komisijos 2005 m. pristatyto darbo sąlygų tyrimo, kuriame tarp sveikatos rizikos veiksnių buvo tiriama ir stresas, duomenis [21]. Pagal dirbančiųjų žmonių patiriamo streso dažnį tarp trisdešimt vienos šalies Lietuva atsidūrė ketvirtoje vietoje (Lietuvoje 36,9% nurodė išgyvenantys stresą, senųjų Europos Sąjungos šalių vidurkis – 20,2%, naujai įstojusiųjų – 30,4%).

Tyrimo duomenimis, moterys patiria didelį stresą beveik du kartus dažniau nei vyrai. Panašūs lyčių skirtumus patvirtinantys dėsningumai vertinant subjektyvią streso patirtį nustatomi ir kitų tyrėjų darbuose [22, 23, 24]. Su tiriamųjų amžiumi ir išsilavinimu streso patirtis nebuvo susijusi. Lyginant streso dažnį tarp skirtingos šeiminės padėties grupių (vedusių, viengungių, našlių ir

išsiskyrusių), nustatyta, kad dažniausiai didelį stresą patiria išsiskyrę ir našliai. Vedusių ir viengungių grupėse šie rodikliai buvo mažesni. Patvirtinimų, kad išsiskyrę ir našliai yra daugiau pažeidžiami streso požiūriu, randame ir kitų mokslininkų darbuose. Minėti dėsningumai gali būti paaiškinami tuo, kad sutuoktinio netektis ir prisitaikymas prie vienišo gyvenimo gali būti vertinami kaip pažeidžiamumą didinantys veiksniai ir papildomi stresoriai [24, 25].

Socialinė parama yra pripažįstama vienu reikšmingiausių veiksnių, saugančių nuo streso [8, 9, 10, 11, 12]. Mūsų tyrimo duomenimis, 4,5% suaugusių Lietuvos rajonų gyventojų teigia savo artimoje aplinkoje neturintys socialinės paramos, daugiau kaip trečdalis nurodė, jog jos turi mažai. Nustatytos sąsajos tarp asmens patiriamo streso ir nurodomos socialinės paramos. Tarp neturinčių socialinės paramos du kartus daugiau buvo didelį stresą patiriančių asmenų nei tarp nurodžiusių, jog turi daug socialinės paramos. Šie rezultatai papildo Lietuvoje ir užsienyje atliktų tyrimų išvadas apie nuo streso saugančios socialinės paramos reikšmę [24, 25].

Tyrimo metu gauti duomenys rodo, kad moterys dažniau nei vyrai nurodė turinčios mažai socialinės paramos, jos taip pat dažniau nei vyrai kaip svarbius socialinės paramos šaltinius įvardina draugus ir šeimos narius. Įdomu pastebėti, kad kituose tyrimuose taip pat nustatomi skirtumai tarp vyrų ir moterų socialinės paramos vertinimų, tačiau duomenys gana prieštaringi. Vieni tyrėjai teigia, kad moterys nurodo daugiau turinčios socialinės paramos [11, 26], kiti – kad vyrai [11, 27]. Nustatėme, kad vidurinio, aukštesniojo ir aukštojo išsilavinimo tiriamieji dažniau nurodo turintys daug socialinės paramos nei pradinio ir nebaigto vidurinio išsilavinimo tiriamieji. Taigi galima manyti, kad išsilavinimas teikia didesnes galimybes socialinėje erdvėje [28]. Kai kurie suaugusius žmones tyrinėjantys autoriai yra pastebėję, kad amžius yra reikšmingas veiksnys socialinės paramos požiūriu, nes nuo 45–50 metų didėja socialinė izoliacija [28]. Tačiau mūsų tyrimo rezultatai minėtų sąsajų nepatvirtino.

Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus galima teigti, kad stresas yra itin aktuali Lietuvos gyventojų sveikatos problema, nes daugiau kaip pusė suaugusiųjų kasdieniniame gyvenime skundžiasi dideliu ir vidutiniu stresu.

4 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal subjektyvų patiriamo streso įvertinimą ir nurodomą socialinę paramą

Nurodoma socialinė parama	Streso lygis			Iš viso, n (%)
	Mažas, n (%)	Vidutinis, n (%)	Didelis, n (%)	
Neturi	12 (22,2)	18 (33,3)	24 (44,5)	54 (100)
Mažai	120 (27,5)	177 (40,6)	139 (31,9)	436 (100)
Vidutiniškai	194 (32,6)	254 (42,7)	147 (24,7)	595 (100)
Daug	75 (40,6)	70 (37,8)	40 (21,6)	185 (100)

$X^2=22,995$; $p < 0,01$

Atliktas streso ir socialinės paramos sąveikos įvertinimas netiesiogiai patvirtina vadinamąją „streso – buferio“ teorinę koncepciją apie tai, kad socialinė parama atlieka savotišką tarpininko vaidmenį, sušvelninantį neigiamą aplinkos stresorių poveikį [8, 9, 10, 11, 12]. Tačiau neabejotina, kad vertinant gautus rezultatus būtina turėti omenyje, jog naudojant Reeder streso skalę atliktas streso vertinimas nėra pakankamai išsamus, nes nebuvo galimybių atsižvelgti į streso trukmę ir stresorius [17]. Kituose tokio pobūdžio tyrimuose reikėtų išsamiau patyrinėti ne tik kasdieninio streso charakteristikas, bet ir atlikti detalesnį socialinės paramos vertinimą. Tokie duomenys būtų labai naudingi planuojant ir įgyvendinant priemones, skirtas suaugusių Lietuvos gyventojų sveikatai saugoti ir gerinti.

Išvados

1. Daugiau kaip pusė (55,7%) Lietuvos rajonų suaugusių gyventojų kasdieninėje veikloje patiria didelį ir vidutinį stresą. Nustatyta, kad dažniau stresą patiria moterys (beveik du kartus dažniau nei vyrai) ir išsiskyrę asmenys.

2. Nustatytos sąsajos tarp subjektyviai suvokiamos socialinės paramos ir streso. Tarp neturinčių socialinės paramos didelį stresą patiriančių asmenų buvo du kartus daugiau nei tarp nurodžiusių, jog tokia paramą turi.

3. Remiantis subjektyviu socialinės paramos įvertinimu, trečdalis Lietuvos rajonų suaugusių gyventojų savo aplinkoje turi mažai (34,7%), o 4,5% iš viso neturi asmenų, į kuriuos galėtų kreiptis paramos, kai jiems būna sunku. Socialinės paramos stoka dažniau skundėsi moterys ir žemesnio išsilavinimo asmenys.

Literatūra

1. Europos psichinės sveikatos apsaugos deklaracija. PSO Europos ministrų konferencija, Helsinkis, Suomija, 2005 m. sausio 12–15 d. Psichiatrijos žinios, 2005; 2(33): 10–13.
2. Green paper – Improving the mental health of the population. Towards a strategy on mental health for the European Union. Commission of the European Communities. October, 2005. Available from: http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2005/com2005_0484_en01.pdf
3. Lazarus R. S. Toward better research on stress and coping. Journal of American Psychologist. 2000a; 55: 665–673.
4. Mental Health Action Plan for Europe. Facing the Challenges, Building Solutions. EUR/04/5047810/7 WHO European Ministerial Conference on Mental Health. Helsinki, Finland, 12–15 January 2005. Available at: <http://www.euro.who.int/document/mnh/edoc07.pdf>
5. Ozbay F., Fitterling H., Charney D., Southwick S. Social support and resilience to stress across the life span: a neurobiologic framework. Current Psychiatry Reports. 2008; 10: 304–310.

6. Metcalfe C., Davey Smith G., Macleod J., Heslop P., Hart C. Self-reported stress and subsequent hospital admissions as a result of hypertension, varicose veins and haemorrhoids. Journal of Public Health Medicine. 2003; 35(4): 396–397.
7. Ejaz F. K., Noelker L. S., Menne H. L., Bagaka's J. G. The impact of stress and support on direct care workers' job satisfaction. The Gerontologist. 2008; 48: 60–70.
8. Cohen S., Gottlieb B. & Underwood L. Social relationships and health. Measuring and intervening in social support. 2000; 53–85.
9. Walston B. S., Alagna S. W., DeVellis B. Social support and physical health. Journal of Health Psychology. 1993; 2: 367–391.
10. Cohen S., Pressman S. The stress-buffering hypothesis. Encyclopedia of Health and Behavior. 2004; 780–782.
11. Cohen S. Social relationships and health. Advances in Mind-Body Medicine. 2001; 4–6.
12. Feldman P., Cohen S. Social support. Encyclopedia of Psychology. 2000; 373–375.
13. Pierce G. R., Sarason B. R., Sarason I. G. General and specific support expectations and stress as predictors of perceived supportiveness: an experimental study. Journal Of Personality And Social Psychology. 2002; 63: 297–307.
14. Suslavičius A. Paremiamoji psichologija. 2000; 95.
15. Vanagas G., Bihari-Axelsson S. The factors associated to psychosocial stress among general practitioners in Lithuania. Cross-sectional study. BMC Health Services Research, 2005; 5: 45.
16. Šidlauskaitė-Stripeikienė I. Psichologinio - socialinio streso ir gyvenimo stiliaus sąsajos. Psichologijos mokslo darbai. 2001; 24: 21–37.
17. Metcalfe C., Smith G. D., Wadsworth E., Sterne J. A., Heslop P., Macleod J. and others. A contemporary validation of the Reeder Stress Inventory. British Journal of Health Psychology, 2003; 8: 83–94.
18. Macleod J., Davey Smith G., Heslop P., Metcalfe C., Carroll D., Hart C. Are the effects of psychosocial exposures attributable to confounding? Evidence from a prospective observational study on psychological stress and mortality. Journal of Epidemiol Community Health, 2001; 55: 878–884.
19. Macleod J., Davey Smith G., Heslop P., Metcalfe C., Carroll D., Hart C. Psychological stress and cardiovascular disease: empirical demonstration of bias in a prospective observational study of Scottish men. British medical Journal, 2002; 324: 1247.
20. Gliem A. J., Gliem R. R. Calculating, interpreting and reporting Cronbach's Alpha reliability Coefficient for Likert-type scales. Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing and Community Education, 2003.
21. European foundation for the Improvement of Living and Working Condition. The European Survey on Working Conditions. 2005 Available from: <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/EWCS2005/index.htm>
22. Olf M., Langeland W., Draijer N., Gersons B. P. Gender differences in posttraumatic stress disorder. Psychological Bulletin. 2007; 133: 183–204.
23. Schmaus B. J., Laubmeier K. K., Boquiren V. M., Herzer M., Zakowski S. G. Gender and stress: differential psychophysiological reactivity to stress reexposure in the laboratory. International Journal Of Psychophysiology: Official Journal Of The International Organization Of Psychophysiology. 2008; 69: 101–106.

24. Pina A. A., Villalta I. K., Ortiz C. D., Gottschall A. C., Costa N. M., Weems C. F. Social support, discrimination, and coping as predictors of posttraumatic stress reactions in youth survivors of Hurricane Katrina. *Journal Of Clinical Child And Adolescent Psychology: The Official Journal For The Society Of Clinical Child And Adolescent Psychology*. 2008; 37: 564–574.
25. Holt-Lunstad J., Birmingham W., Jones B. Q. Is there something unique about marriage? The relative impact of marital status, relationship quality, and network social support on ambulatory blood pressure and mental health. *Annals Of Behavioral Medicine: A Publication Of The Society Of Behavioral Medicine*. 2008; 35: 239–244.
26. Willhite R. K., Niendam T. A., Bearden C. E., Zinberg J., O'Brien M. P., Cannon T. D. Gender differences in symptoms, functioning and social support in patients at ultra-high risk for developing a psychotic disorder. *Schizophrenia Research*. 2008; 104: 237–245.
27. Gallicchio L., Hoffman S. C. The relationship between gender, social support, and health-related quality of life in a community-based study in Washington Country, Maryland. *Quality Life Responces*. 2007; 16: 77–786.
28. Wenger G. C., Burholt V. Changes in levels of social isolation and loneliness among older people in a rural area: a twenty-year longitudinal study. *Canadian Journal on Aging*. 2004; 23: 115–127.
- Straipsnis gautas 2008-10-21*

STRESS AND SOCIAL SUPPORT RELATIONS IN ADULTS FROM DISTRICTS OF LITHUANIA

leva Šidlauskaitė-Stripeikienė¹, Nida Žemaitienė², Jūratė Klumbienė³

¹*Kaunas University of Medicine, Department of Preventive Medicine,*

²*Institute for Biomedical Research, Laboratory of Preventive Medicine,*

³*Institute for Biomedical Research, Laboratory for Social Pediatrics*

Summary

Data from various academic researches all over the world shows, that mental and behavioral disorders becomes one of the biggest health problems in society. The aim of this research – to evaluate stress and social support peculiarities of adult respondents' from districts. A total of 1740 adult respondents were interviewed (aged from 25 to 64 years). The aim of the work is to evaluate stress and his links to social support.

Main results of the research are following: more than half of respondents experience high and medium level of stress. Women experience higher stress level than men. Stress level is related to marital status of respondents: widowers and divorced adults experience higher level of stress comparing with those, who are married or single. Level of the stress is also related with available social support of the respondents: higher stress level is experienced by those adults, who has less social support.

Keywords: stress, social support, adults from districts of Lithuania.

Correspondence to leva Šidlauskaitė-Stripeikienė, Kaunas University of Medicine, Department of Preventive Medicine, Eivenių 4, LT-50161, Kaunas, Lithuania.
E-mail: ppkcentras@yahoo.com

BRONCHŲ ASTMA SERGANČIŲ VAIKŲ ELGESIO BEI EMOCIJŲ SUNKUMŲ IR JŲ MOTINŲ NAUDOJAMŲ AUKLĖJIMO BŪDŲ SĄSAJOS

Renata Garckija¹, Roma Jusienė², Rasa Bieliauskaitė¹, Sigita Petraitiienė³

¹Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Klinikinės ir organizacinės psichologijos katedra,

²Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Bendrosios psichologijos katedra,

³Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Vaikų ligų klinika

Santrauka

Šiame tyrime pristatome ir analizuojame dvejų–dešimties metų amžiaus vaikų, sergančių bronchų astma (BA), elgesio ir emocinius sunkumus ir jų sąsajas su motinų taikomais auklėjimo būdais bei sociodemografiniais kintamaisiais. 63 (45 berniukai ir 18 mergaičių) vaikų, sergančių BA, motinos užpildė CBCL (vaikų elgesio aprašas, angl. Child Behavior Check List) 1½–5 ir CBCL 6–18 bei auklėjimo būdų klausimynus ir specialią demografinę anketą.

Vaikų elgesio ir emociniai sunkumai nebuvo susiję su vaikų lytimi ar amžiumi, tačiau nustatyta, kad vidutinio sunkumo BA sergantys vaikai turi daugiau elgesio ir emocinių sunkumų nei lengva forma sergantys vaikai.

Tyrimo rezultatai patvirtino ryšį tarp motinų naudojamų auklėjimo būdų ir vaikų elgesio bei emocinių sunkumų. Nustatyta, kad kuo atviresnės, emociškai šiltesnės ir prieinamesnės savo vaikams (naudoja jausmų reiškimo auklėjimo būdą) yra motinos, tuo vaikai turi mažiau tiek internalių, tiek eksternalių ir bendrų elgesio ir emocinių sunkumų. Motinų taikomos fizinės bausmės teigiamai susijusios su vaikų elgesio problemomis ir agresyvumu (eksternaliais sunkumais). Motinų taikoma psichologinė kontrolė (elgesio valdymas sukeliant vaikui kaltės jausmą) taip pat susijusi su vaikų elgesio sunkumais.

Tyrimo rezultatai rodo, kad statistiškai reikšmingai daugiau motinos naudoja jausmų raišką kaip auklėjimo būdą. Tyrimas atskleidė auklėjimo būdų naudojimo skirtumus pagal motinų išsilavinimą. Nustatyta, kad žemesnio išsilavinimo motinos dažniau taiko fizines bausmes nei aukštesnio išsilavinimo motinos. Taip pat šio tyrimo rezultatai patvirtina ir kitose šalyse atliktų tyrimų rezultatus, jog aukštesnis motinų išsilavinimas susijęs su mažesniais vaikų elgesio ir emociniais sunkumais.

Regresinė analizė atskleidė, kad motinos išsilavinimas yra reikšmingas veiksnys prognozuojant vaikų prisitaikymo sunkumus, tai paaiškina 25% (30,2% kartu su jausmų reiškimu) internalių ir 21% (36,3% kartu su jausmų reiškimu ir fizinių bausmių taikymu) bendrų vaikų sunkumų. Prognozuojant elgesio sunkumus svarbesnis veiksnys yra motinų fizinių bausmių taikymas – paaiškina 21% (35,6% kartu su išsilavinimu ir jausmų reiškimu) duomenų.

Raktažodžiai: bronchų astma, elgesio ir emociniai sunkumai, auklėjimo būdai, CBCL, motinos išsilavinimas.

Įvadas

Bronchų astma (BA) yra viena iš labiausiai paplitusių lėtinių vaikų ligų [25]. Remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro pateiktais duomenimis nuo 2004 m. iki 2006 m. astma sergančių vaikų (0–17 m.) skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų, pakito nuo 16,6 iki 20,1. Lietuvoje 2007 m. sausio 1 d. buvo 14 177 vaikai, sergantys BA, o tai sudaro 1,8% visų vaikų [24]. Atskirų astmos simptomų patiriančių vaikų skaičius keletą kartų didesnis ir jis nuolat didėja. Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, didėjantis vaikų sergamumas bronchų astma verčia šiai lėtinei ligai skirti vis daugiau dėmesio. Nors ligos etiologija yra somatinė, nemažą reikšmę jos eigai turi ir psichologiniai veiksniai.

Adresas susirašinėti: Renata Garckija, Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Klinikinės ir organizacinės psichologijos katedra, Universiteto g. 9/1, 01513 Vilnius.
El. paštas renata.garckija@fsf.vu.lt

Daugelis tyrėjų [4, 13, 18, 20] sutaria, jog vaikystėje prasidėjusios lėtinės ligos yra reikšmingas rizikos veiksnys psichopatologijai formuotis. Bronchų astma taip pat susijusi su didesne psichopatologijos rizika. Mosaku ir kolegų [16] atliktame tyrime nustatyta, jog 36% astma sergančių suaugusių pacientų galima diagnozuoti kokią nors psichopatologiją. Lietuvoje nėra atliktų tyrimų, kurie padėtų atsakyti į klausimą apie bronchų astmos sąsajas su psichopatologija.

Mokslininkai nustatė, kad BA sergantys vaikai turi daugiau emocinių ir elgesio problemų negu sveiki to paties amžiaus vaikai [20, 21]. Internalios problemos yra kiek labiau išreikštos nei eksternalios [3]. Tai kelia susirūpinimą, nes vaikystės prisitaikymo sunkumai yra vieni iš pagrindinių rizikos veiksnių, sąlygojančių įvairius sunkumus vyresniame amžiuje, taip apsunkindami gyvenimo kokybę [22, 26, 27].

Skiriama keletas specifinių BA būdingų veiksnių, kurie turi neigiamos įtakos vaiko psichikos būsenai, kartu ir gyvenimo kokybei. Tai fiziologiniai šios ligos sąlygoti simptomai: kvėpavimo pokyčiai, krūtinės spaudimas, kosulys, švokštimas, dusulys. Šie simptomai trikdo miegą, riboja vaikų aktyvumą sportuojant, žaidžiant judriuosius žaidimus, užsiimant kita veikla, būnant su draugais ir / ar gyvūnais. Ši liga yra viena iš dažniausių vaikų hospitalizacijos priežasčių, kelia sunkumų mokantis: praleidžiamos pamokos, atsiranda antrinių BA sukeltų veiksnių (pvz., miego trikdžiai, nuovargis, irzlumas) [6]. Jupiner [9], vieno iš dažniausiai naudojamų astmos gyvenimo kokybės klausimynų autorė, teigia, kad astmos priepuolių baimė, kliūtys įvairiems poreikiams patenkinti, išskirtinumo suvokimas vaikams kelia stresą ir daugybę neigiamų emocijų. Jaunesni vaikai, reaguodami į savo ligą, dažnai išreiškia pyktį, o vyresniems būdingas ne tik pyktis, bet ir susierzinimas, nusivylimas [9]. Taigi astma riboja vaiko buvimą tam tikroje aplinkoje, poilsį ir visuomeninį bendravimą, kyla įvairių elgesio ir emocijų sunkumų, nepaisant to, kad pati liga atrodo „nematoma“ [6, 26].

Be fiziologinių astmos aspektų, įtakos vaiko psichikos ir fizinei sveikatai gali turėti daugybė kitų individualių, socioekonominių, demografinių ir šeimos emocinės aplinkos nulemtų veiksnių. Nustatyta, kad šeimos, kurios auginą bronchų astma sergančius vaikus, patiria daugiau streso, palyginti su šeimomis, kuriose nėra BA sergančių vaikų [8, 26]. Sergančių vaikų priežiūra daugiausia yra tėvų rūpestis, ir jie turi suderinti gydymo ir kasdienio šeimos gyvenimo reikalavimus [3]. Kai kurių sociologinių tyrimų duomenimis, tarp BA sergančių vaikų auginančių šeimų yra daug didesnis skyrybų, tėvų konfliktų, motinų, kuriuos vienos auginą vaiką, procentas, palyginti su bendraja populiacija [5].

Įvairūs mokslininkai, nagrinėjantys tėvų ir vaikų santykius, teigia, kad šių santykių kokybė reikšmingai veikia vaikų prisitaikymą net ir jiems suaugus [8, 28]. Auklėjimas yra sąveika su vaikais ir tai apima jausmų patyrimą ir jų išraišką, įvairias tėvų mintis, vertybes, įsitikinimus ir elgesį.

Vaikų bendravimo įgūdžių tyrimai nurodo, kad tėvų auklėjimo būdai yra susiję su jų vaikų bendravimo ypatybėmis. Motinų, kurios yra „šiltos“ ir jausmingos su savo vaikais, vaikai yra labiau socialiai subrendę ir mažiau agresyvūs su savo bendraamžiais [15]. Kito tyrimo rezultatai rodo, kad motinos direktyvumas teigiamai susijęs su mergaičių uždaru ir neigiamai su berniukų vienišu – pasyviu elgesiu; per didelė motinos globa teigiamai susijusi su mergaičių uždaru ir vienišu – pasyviu elgesiu, neigiamai susijusi su kukliu elgesiu; prievarta teigiamai susijusi su mergaičių aktyviu elgesiu ir užda-

rumu, o gėdinimas teigiamai susijęs su visomis mergaičių ir berniukų uždaro elgesio formomis, su berniukų elgesio problemomis [19].

Kalbėdami apie tėvų kontrolę, Aunola ir Nurmi [1] siūlo atskirti elgesio (ribų nustatymas, brandumo reikalavimai) ir psichologinę (kaltės jausmas) kontrolę. Jie nustatė [1], kad aukštas motinų naudojamas psichologinės kontrolės lygis kartu su demonstruojamu jautrumu didina tiek internalių, tiek eksternalių problemų lygį.

Apie XX a. vidurį buvo manoma, kad viena iš astmos priežasčių gali būti destruktivus ryšys tarp vaiko ir motinos [6]. Kelta prielaida, kad astma sergantys vaikai yra pernelyg priklausomi nuo motinos ir bet kokia išsiskyrimo grėsmė sukelia astmos priepuolį. Švilpimas buvo prilygintas vaiko nuslopintam motinos šaukimui.

Ne vienas tyrimas parodė teigiamą ryšį tarp BA sergančio vaiko ir tėvų psichologinių problemų [14, 18]. Lėtine liga sergančio vaiko auklėjimas reikalauja iš tėvų papildomų pastangų ir išteklių. Tėvai gali išgyventi stresą dėl pačios vaiko ligos, dėl neaiškios ligos eigos prognozės, dėl vaiko hospitalizacijos ir dažnų vizitų pas gydytojus, galiausiai dėl papildomų finansinių išlaidų, susijusių su gydymu. Žinoma, kad lėtinis stresas neigiamai veikia psichologinę tėvų būseną, didėja nerimo ir depresijos sutrikimų rizika. Tyrimais įrodyta, kad stresas dėl vaiko ligos labiau paveikia motinas [6, 21] nei tėvus. Visa tai atsiliepia tėvų ir vaikų santykiams bendrai ir tam, kokius auklėjimo būdus naudoja tėvai. Tyrimai rodo, jog BA sergančių vaikų motinos dažniau yra nenuoseklios auklėdamos, kelia mažesnius elgesio brandumo reikalavimus [6]. Kiti tyrimai nurodo perdėtą motinų globą [17]. Tokios motinos neskatina vaiko savarankiškumo, netgi slopina jų iniciatyvą. Tokios empiriniais tyrimais parodytos tendencijos verčia kreipti ypatingą dėmesį į vaiko, sergančio BA, šeimos santykius ir tyrinėti jų reikšmę šių vaikų prisitaikymui, todėl ši tema dažniausiai ir gvildinama įvairiuose darbuose. O pradėjo dr. Peshkin 1930 m. [6], bandydamas išsiaiškinti „nežinomą“ alerginę sergančių vaikų namuose. Vaikų, gydomų specialioje ligoninėje, sveikata pagerėjo, tačiau tėvams juos aplankius ligos simptomai vėl imdavo reikštingesni. Buvo daroma prielaida, kad santykiai su tėvais vaidina svarbų vaidmenį [10, 14, 26].

Auklėjimo ir vaikų prisitaikymo tyrimai vykdomi daug metų. Nepaisant to iki šiol lieka nemažai neaiškumų. Svarbu ne tai, kokie tėvų naudojamų auklėjimo metodų aspektai susiję su vaikų prisitaikymo ypatumais, bet kokių būdu šie aspektai yra susiję (pvz., kokiomis sąlygomis tas ryšys stiprėja, kokie veiksniai nukreipia ryšį). Be to, stokojama tyrimų, kurie aiškintųsi ir atskleistų, kaip tėvų naudojami auklėjimo būdai prisideda prie lėtinėmis ligomis sergančių vaikų elgesio ir emocijų sunkumų.

Kalbant apie tėvų poveikį vaikų prisitaikymui, aišku, kad auklėjimas yra vienas pagrindinių kintamųjų, nes jį vaikai patiria tiesiogiai. Aplinkos ir vidiniai vaikų ir tėvų kintamieji gali sustiprinti ar susilpninti šį poveikį ir tokiu būdu nukreipti vaiko raidą tam tikra linkme.

Taigi šio tyrimo **tikslas** – atskleisti, kaip bronchų astma sergančių vaikų elgesio ir emocijų sunkumai yra susiję su jų motinų naudojamais auklėjimo būdais. Šiame tyrime taip pat aiškinamės, kaip naudojami auklėjimo būdai ir bronchų astma sergančių vaikų emocijų ir elgesio sunkumai susiję su kai kuriais socialiniais demografiniais vaikų ir tėvų ypatumais.

Tyrimo metodika

Tyrimo dalyviai. Apklaustos 63 vaikų motinos, kurių vaikai yra 2–10 metų amžiaus (amžiaus vidurkis – 5,087, SD – 2,36). Tiriamųjų grupę sudarė vaikai iš Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Mažeikių. Vaikų pasiskirstymas pagal lytį, amžių ir astmos sunkumą parodytas 1 ir 2 lentelėse.

Tyrimo naudotos metodikos. Vaikų elgesio ir emocijoms sunkumams įvertinti taikytos dvi skalės: CBCL 1½–5 ir CBCL 6–18. CBCL (vaikų elgesio aprašas, angl. *Child Behavior Check List*) – šiuo metu viena iš plačiausiai užsienio klinikiniuose ir moksliniuose tyrimuose taikomų metodikų, kuria naudojantis renkama informacija apie vaiko elgesį ir emocinę būseną [12]. Vaikų elgesio aprašą yra sukūręs T. M. Achenbachas su kolegomis. Ši me-

todika atitinka aukštus standartus, keliamus tokioms elgesio įvertinimo priemonėms [28]. CBCL yra viena iš ASEBA (Achenbacho empiriškai pagrįsto vertinimo, angl. *Achenbach System of Empirically Based Assessment*) grupės metodikų [28].

CBCL 1½–5 yra skirtas pusantrų–penkerių metų vaikų elgesio ypatumams įvertinti. Šį klausimyną pildo vaiko tėvai arba artimiausi globėjai. Respondentai turi atsakyti vertindami nuo 0 iki 2 pagal tai, ar aprašomasis elgesys labai tinka (2), kartais tinka (1) ar netinka (0) vertinamam vaikui per pastaruosius 2 mėnesius.

Analizuojant atsakymus teiginiai skirstomi į šias skalės: emocijų (9 teiginiai), nerimastingumo / depresiško (8 teiginiai), somatinių skundų (11 teiginių), užsisklendimo (8 teiginiai), dėmesio sunkumų (5 teiginiai), agresyvaus elgesio (19 teiginių CBCL 1½–5), miego sunkumų (7 teiginiai).

Keturios pirmosios skalės yra sujungiamos į bendrą internalių, o dėmesio sunkumų ir agresyvaus elgesio – į eksternalių sunkumų faktorių. Taip pat sumuojant visų teiginių atsakymus skaičiuojamas bendras visų skalių įvertis [12, 28].

CBCL 6–18 sudaro 113 teiginių, leidžiančių įvertinti vaiko elgesio ir emocijų sunkumus, kurių kiekvienas vertinamas 3 balų skale: 0 – netinka, 1 – kartais tinka, 2 – labai tinka pastarųjų šešių mėnesių laikotarpiu. Analizuojant klausimyno atsakymus pirmiausia teiginiai suskirstomi į aštuonias sindromų skalės: nerimastingumo / depresiško (13 teiginių), užsisklendimo / depresiško (8 teiginiai), somatinių skundų (11 teiginių) (šios trys papildomai sudaro internalių sunkumų skalę), agresyvaus elgesio (18 teiginių), taisyklių laužymo (17 teiginių) (šios dvi papildomai sudaro eksternalių sunkumų skalę), dėmesio (10 teiginių), mąstymo (15 teiginių) ir socialinių sunkumų (11 teiginių) skalės. Šioms skalėms priklausantys teiginių įverčiai susumuojami. Bendras vaiko sunkumų įvertis apskaičiuojamas sudėjus visų teiginių įverčius.

Skalių, kurių įverčius analizuosime šiame tyrime, patikimumo rodikliai pateikiami 3 lentelėje.

Kadangi CBCL 1½–5 ir CBCL 6–18 skalės sudaro skirtingas teiginių skaičius, siekdami lyginti 2–6 ir 7–10 metų vaikų internalius, eksternalius ir bendrus sunkumus, pradinis balus iš pradžių pavertėme Z balais

1 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį, amžių ir astmos sunkumą

	Skaičius	%
Lytis		
Berniukai	45	71,42
Mergaitės	18	28,58
Amžius		
2–6 metai	47	74,6
7–10 metų	16	25,4
Astmos sunkumas		
Lengva forma	38	60,31
Vidutinio sunkumo	25	29,69

2 lentelė. Berniukų ir mergaičių pasiskirstymas pagal amžių ir astmos sunkumą

	Lengvos formos BA	Vidutinio sunkumo BA	Iš viso
2–6 metų vaikai			
Berniukai	25 (83,3%)	5 (16,7%)	30 (100%)
Mergaitės	7 (41,2%)	10 (58,8%)	17 (100%)
7–10 metų vaikai			
2–6 metai	6 (40%)	9 (60%)	15 (100%)
7–10 metų	0	1 (100%)	1 (100%)

3 lentelė. CBCL 1½–5 (Jusienė, Raižienė, Barkauskienė, Bieliauskaitė, Bongarzon, 2007) ir CBCL 6–18 (Žukauskienė, Kajokienė, 2006) patikimumo rodikliai

Skalė	CBCL 1½–5 Cronbacho a	CBCL 6–18 Cronbacho a
Internalių sunkumų	0,83	0,90
Eksternalių sunkumų	0,88	0,92
Bendra sunkumų	0,93	

($Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$; kur x – balas, kurį reikia standartizuoti, μ – populiacijos vidurkis, σ – standartinis nuokrypis), o šiuos į T balus ($T = Z * 10 + 50$).

Auklėjimo būdams nustatyti yra naudojamas J. E. Nurmi modifikuotas Block' o auklėjimo būdų (*parental practices*) klausimynas. Gautas autoriaus leidimas naudoti šią metodiką tyrime. Klausimyną sudaro 20 klausimų, suskirstytų į 3 subskales: elgesio kontrolės (parodo vaikui, kad netinkamas elgesys susilauks pasekmių ir tėvai pasiryžę nesitaikstyti su nepaklusnumu, – 6 teiginiai, pvz., „Mano vaikas turi žinoti, kad mūsų šeimoje yra taisyklės“), psichologinės kontrolės (kontrolė sukelti kaltės jausmą – 4 teiginiai, pvz., „Aš manau, kad vaikai turi suprasti, kiek daug aš dėl jų padariau“) ir jausmų reiškimo (teigiami santykiai su vaiku – 10 teiginių, pvz., „Kai mano vaikas blogai elgiasi, aš apie tai su juo / ja pasikalbu ir patariu“). Teiginiai vertinami skale nuo 1 (visiškai netinka) iki 5 (visiškai tinka).

Siekdami įvertinti, ar naudojamos fizinės bausmės, įtraukėme dar du klausimus (pvz., „Kai mano vaikas blogai elgiasi, aš pliaukšteliu savo vaikui ranka“).

Mūsų imtyje skalių vidinis suderinamumas matuojant Cronbacho α yra toks: jausmų reiškimo skalė –

4 lentelė. Motinų naudojamų auklėjimo būdų vidurkiai

	Vidurkis	SD
Jausmų reiškimas	4,25	0,41
Elgesio kontrolė	3,64	0,39
Psichologinė kontrolė	3,25	0,72
Fizinės bausmės	2,07	0,75

0,809; psichologinės kontrolės skalė – 0,733; elgesio kontrolės skalė – 0,473; fizinių bausmių skalė – 0,488.

Norėdami įvertinti demografinius tėvų duomenis sukūrėme specialią anketą. Motina turėjo atsakyti į klausimus apie šeimos sudėtį, vaikų skaičių, motinos ir tėvo išsilavinimą ir užimtumą, subjektyviai įvertinti gaunamas pajamas.

Rezultatai

Prieš patikrinant ryšį tarp motinų naudojamų auklėjimo būdų ir vaikų, sergančių bronchų astma, elgesio ir emocijų problemų, pirmiausiai vertinome, kuriuos auklėjimo būdus motinos naudoja daugiausia. Nustatėme, kad motinos daugiau naudoja teigiamų jausmų reiškimą (Friedmano testas, $p \leq 0,05$). Skalių vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai pateikti 4 lentelėje.

Vienfaktorinės dispersinės analizės būdu nustatėme, kad skirtingo išsilavinimo motinos nurodo skirtingą savo vaikų elgesio ir emocijų sunkumų lygį. Rezultatai pateikti 5 lentelėje. Matome, kad motinos, turinčios vidurinį išsilavinimą, statistiškai reikšmingai daugiau nurodo elgesio ir emocijų savo vaikų sunkumų nei motinos, įgijusios aukštesnįjį ar aukštąjį išsilavinimą.

Taip pat patikrinome, ar yra ryšys tarp motinos išsilavinimo ir vaikų elgesio bei emocijų sunkumų. Koreliacinė analizė parodė, kad kuo aukštesnis motinų išsilavinimas, tuo mažiau jos nurodo savo vaikų prisitaikymo sunkumų (6 lentelė).

Toliau aiškinomės, ar skirtingo išsilavinimo motinos naudoja skirtingus auklėjimo būdus. Patikrinę ryšį tarp motinų išsilavinimo ir taikomų auklėjimo būdų nustatėme,

5 lentelė. Skirtingo išsilavinimo motinų vaikų elgesio ir emocijų sunkumų vertinimo skirtumai

Priklausomas kintamasis	Mamos išsilavinimas (X)	Mamos išsilavinimas (Y)	Vidurkių skirtumas (X-Y)	P
Internalūs sunkumai	Vidurinis	Aukštesnysis	10,13*	0,003
		Aukštasis	11,19*	0,001
	Aukštesnysis	Vidurinis	-10,13*	0,003
		Aukštasis	1,06	0,686
	Aukštasis	Vidurinis	-11,19*	0,001
		Aukštesnysis	-1,06	0,686
Eksternalūs sunkumai	Vidurinis	Aukštesnysis	5,96	0,84
		Aukštasis	7,73*	0,027
	Aukštesnysis	Vidurinis	-5,96	0,84
		Aukštasis	1,76	0,524
	Aukštasis	Vidurinis	-7,73*	0,027
		Aukštesnysis	-1,76	0,524
Bendri sunkumai	Vidurinis	Aukštesnysis	9,35*	0,006
		Aukštasis	10,03*	0,004
	Aukštesnysis	Vidurinis	-9,35	0,005
		Aukštasis	0,67	0,802
	Aukštasis	Vidurinis	-10,03*	0,003
		Aukštesnysis	-0,67	0,802

* Vidurkių skirtumas reikšmingas, kai $p \leq 0,05$

kad yra statistiškai patikimas ryšys tik su fizinių bausmių taikymu (7 lentelė).

Taip pat ir vidurkių palyginimas parodė, jog statistiškai reikšmingas skirtumas yra tik pagal fizinių bausmių naudojimą. Vidurinio išsilavinimo motinos fizines bausmes taiko dažniau nei aukštesnį ir aukštą išsilavinimą turinčios motinos. Skirtumų tarp aukštesniojo ir auštojo išsilavinimo motinų nėra (8 lentelė).

Statistinė duomenų analizė parodė, kad nėra reikšmingo skirtumo lyginant motinų naudojamus auklėjimo būdus pagal vaikų amžių, lytį ar astmos sunkumą ($p \geq 0,05$).

Nustatėme, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant vaikų elgesio ir emocinius sunkumus pagal astmos sunkumą, bet ne pagal amžių ir lytį. Palyginę vaikų psichologinio prisitaikymo ypatumus pagal astmos sunkumą matome, kad vidutinio sunkumo bronchų astma sergančių vaikų elgesio ir emocijų sunkumai yra labiau išreikšti nei lengva forma sergančių vaikų. Yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp bendro sunkumo įvertinimo (Kruskal–Wallis kriterijaus $p \leq 0,05$). Nors tarp

internalių ir eksternalių sunkumų skalių atskirai statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatėme, matome, kad p reikšmė pakankamai arti 0,05. 9 lentelėje pateikti vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai.

Atlikę duomenų pasiskirstymo analizę nustatėme, kad duomenys pagal astmos sunkumą ir lytį, astmos sunkumą ir amžių bei amžių ir lytį pasiskirstę nevienodai ($p \geq 0,05$), tai yra tiriamųjų skaičius šiose grupėse nevienodas. Todėl tolesnėje analizėje nagrinėsime visų vaikų rezultatus neatsižvelgdami į lytį, astmos sunkumą ar amžiaus grupę.

Patikrinę ryšius tarp motinų naudojamų auklėjimo būdų ir visų vaikų elgesio ir emocijų sunkumų matome, kad yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp motinų teigiamų jausmų reiškimo ir internalių, eksternalių bei bendrų elgesio problemų. Taip pat yra ryšys tarp psichologinės kontrolės naudojimo ir eksternalių sunkumų, tarp fizinių bausmių naudojimo ir eksternalių bei bendrų sunkumų (10 lentelė).

Siekdami nustatyti, kokių būdu motinų naudojami auklėjimo būdai yra susiję su vaikų elgesio bei emociniais sunkumais, atlikome regresinę analizę. Į regresinę lygtį prognozuodami vaikų elgesio ir emocinius sunkumus įtraukėme motinų naudojamus auklėjimo būdus ir motinos išsilavinimą. Kalbant apie internalius sunkumus, motinos išsilavinimas paaiškina 25% duomenų, tai yra žemesnis motinos išsilavinimas prognozuoja daugiau BA sergančių vaikų internalių problemų – nerimo ir depresijos simptomų. Kitas reikšmingas veiksnys prognozuojant internalias problemas buvo jausmų reiškimas. Tai yra artimas ir šiltas bendravimas su vaiku prognozuoja mažiau nerimo ir depresijos simptomų. Kartu su motinos išsilavinimu, jausmų reiškimas paaiškina 30% duomenų.

Prognozuojant eksternalius vaikų sunkumus, svarbiausias kintamasis yra fizinių bausmių taikymas, šitai paaiškinama 21,8% visų duomenų. Kitas pagal svarbumą

6 lentelė. Motinų išsilavinimo ir vaikų elgesio bei emocijų sunkumų ryšys

	Koreliacijos koeficientas (Spearman)	p
Internalūs sunkumai	-0,376*	0,003
Eksternalūs sunkumai	-0,269*	0,036
Bendri sunkumai	-0,337*	0,009

* pažymėtas statistiškai reikšmingas ryšys, kai $p \leq 0,05$

7 lentelė. Motinų išsilavinimo ir auklėjimo būdų ryšys

	Jausmų reiškimas	Elgesio kontrolė	Psichologinė kontrolė	Fizinės bausmės
Išsilavinimas	-0,124	-0,027	-0,180	-0,262*

* pažymėtas statistiškai reikšmingas ryšys, kai $p \leq 0,05$

8 lentelė. Skirtingo išsilavinimo motinų naudojami auklėjimo būdai

	Jausmų reiškimas		Elgesio kontrolė		Psichologinė kontrolė		Fizinės bausmės	
	vidurkis	SD	vidurkis	SD	vidurkis	SD	vidurkis	SD
Vidurinis išsilavinimas	4,27	0,37	3,65	0,32	3,5	0,58	2,59*	0,89
Aukštesnysis išsilavinimas	4,29	0,45	3,66	0,41	3,17	0,85	1,96	0,80
Aukštasis išsilavinimas	4,18	0,37	3,62	0,42	3,20	0,59	1,93	0,52

* pažymėtas statistiškai reikšmingas skirtumas, kai $p \leq 0,05$

9 lentelė. Elgesio ir emocijų sunkumų palyginimas pagal astmos sunkumą

	Lengvos formos BA		Vidutinio sunkumo BA		Kruskal- Wallis p
	vidurkis	SD	vidurkis	SD	
Internalūs sunkumai	48,33	9	53,07	10,83	0,068
Eksternalūs sunkumai	48,16	9,43	52,82	10,17	0,079
Bendri sunkumai	48,05	9,28	53,04	10,30	0,047*

* pažymėtas statistiškai reikšmingas skirtumas, kai $p \leq 0,05$

yra jausmų reiškimo veiksnys, kartu su bausmių taikymu paaiškinantis 29,8% visų duomenų. Trečiasis pagal svarbą buvo motinos išsilavinimas, kartu su bausmių taikymu ir jausmų reiškimu paaiškinantis 35,6% visų duomenų.

Prognozuojant bendrus vaikų elgesio ir emocinius sunkumus, reikšmingiausias yra motinos išsilavinimo veiksnys, paaiškina 21,3% duomenų. Kitas svarbus veiksnys yra jausmų reiškimas, kartu su motinos išsilavinimu paaiškinama 31% duomenų. Trečiasis veiksnys yra bausmių naudojimas, kartu su pirmais dviem veiksniais paaiškina 36,3% duomenų. Rezultatai pateikti 11 lentelėje.

Siekdami įvertinti poveikio kryptį regresijos būdu patikrinome, ar motinų naudojami auklėjimo būdai nėra veikiami vaikų elgesio ir emocinių problemų pobūdžio. Rezultatai rodo, kad tik fizinių bausmių taikymas gali būti veikiamas eksternalių vaikų sunkumų ($R^2 = 0,204$, $p = 0,042$).

Rezultatų aptarimas

Šiuo tyrimu siekėme atskleisti ikimokyklinio ir jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų, sergančių bronchų astma, elgesio ir emocinių sunkumų bei motinų naudojamų auklėjimo būdų sąsajas. Taip pat atsižvelgėme į kai kuriuos sociodemografinius kintamuosius. Mūsų tyrime išryškėjo motinos išsilavinimo vaidmuo prognozuojant vaikų psichologinio prisitaikymo sunkumus.

Mūsų tyrimo, kaip ir didesnių [12, 21], rezultatai rodo, kad motinos išsilavinimas yra susijęs su vaikų problemomis. Žemesnio išsilavinimo motinos nurodo daugiau savo vaikų elgesio ir emocinių sunkumų. Tai patvirtino ir koreliacinė analizė. Taip pat nustatėme, jog motinų išsilavinimas yra susijęs su kai kuriais auklėjimo būdais, o būtent su fizinių bausmių taikymu. Mūsų tyrimo rezultatai parodė ir naudojamų auklėjimo būdų ir elge-

sio bei emocinių sunkumų sąsajas. Ypač išsiskyrė fizinių bausmių taikymas. Tokios „auklėjimo“ priemonės susijusios su elgesio problemomis ir agresyvumu (eksternaliais) ir su bendrais sunkumais. Taip pat atlikę regresinę analizę patvirtinome ir šio kintamojo prognostinę galią. Manome, kad tai, jog žemesnio išsilavinimo motinos naudoja netinkamus auklėjimo būdus (fizinės bausmės) ir nurodo daugiau savo vaikų elgesio ir emocinių sunkumų, yra susiję. Žemesnio išsilavinimo motinoms gali trūkti žinių apie vaiko raidą, amžiu būdingą elgesį, tinkamus auklėjimo būdus. Dėl žinių stokos šios motinos blogiau suvokia savo vaikų poreikius, galbūt netinkamai į juos reaguoja. Tokios motinos dažnai nesugeba nustatyti ribas, o kai vaiko elgesys tampa sunkiai valdomas, dėl patiriamo bejėgiškumo ir frustracijos griebiasi fizinių bausmių. Įvairiais tyrimais nustatyta [7, 11, 23], kad tarp elgesio sunkumų ir fizinių bausmių naudojimo yra abipusis ryšys, t. y. kuo dažniau motinos naudoja fizinių bausmių, tuo daugiau yra vaikų elgesio problemų, o netinkamas, agresyvus vaikų elgesys dažnai skatina tėvus (ypač tuos, kurių tėvystės įgūdžiai yra silpni) naudoti fizinės bausmės. Susidaro ydingas ratas. Mūsų tyrime taip pat patvirtino ši abipusė įtaka. Regresinės analizės būdu nustatėme, kad fizinių bausmių naudojimas ir vaikų elgesio sunkumai prognozuoja vienas kitą.

Nustatėme, kad motinos, kurios naudoja jausmų reiškimą kaip vieną iš auklėjimo būdų, yra jautrios, palaiKANČIOS, besidominčios savo vaikais. Toks auklėjimo būdas susijęs su geresniu vaikų prisitaikymu. Tai rodo ir mūsų tyrimo rezultatai. Mūsų tyrimas atskleidė, kad kuo daugiau motinos reiškia savo jausmus vaikams, kuo jos yra atviresnės ir emociškai prieinamesnės, tuo mažiau vaikai turi psichologinio prisitaikymo sunkumų. Regresinė analizė parodė, kad jausmų reiškimas yra vienas iš veiksnių, prognozuojančių tiek elgesio, tiek emocinius vaikų sunkumus. Tai patvirtina ir kitų tyrėjų rezultatai, atskleidžiantys, jog emociškai šiltas bendravimas su vaikais yra gero jų prisitaikymo prielaida [1].

Mūsų tyrimo rezultatai, motinų taikoma psichologinė kontrolė, tai yra elgesio valdymas sukeltant kaltės jausmą, yra susijusi tik su vaikų elgesio problemomis. D. Baumrid išskirti auklėjimo būdai remiasi dviem dimensijom: jautrumu ir kontrole [27, 29]. Atlikti auklėjimo būdų tyrimai iškėlė prielaidą apie kontrolės skirstymą į elgesio ir psichologinę [1, 2]. Elgesio kontrolė – tai ribų nustatymas, brandaus elgesio reikalavimai,

10 lentelė. Auklėjimo būdų ir elgesio bei emocinių sunkumų ryšys

	Internalūs	Eksternalūs	Bendri
Jausmų reiškimas	-0,265*	-0,376**	-0,376**
Elgesio kontrolė	0,006	0,012	-0,019
Psichologinė kontrolė	0,187	0,268*	0,237
Fizinės bausmės	0,255	0,486**	0,423**

* pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos, kai $p \leq 0,05$

** pažymėtos statistiškai reikšmingos koreliacijos, kai $p \leq 0,01$

11 lentelė. Motinų išsilavinimo, naudojamų auklėjimo būdų ir vaikų elgesio bei emocinių sunkumų sąsajos

	Internalūs sunkumai (pritaikyto R^2 reikšmė)	p	Eksternalūs sunkumai (pritaikyto R^2 reikšmė)	p	Bendri sunkumai (pritaikyto R^2 reikšmė)	p
Motinos išsilavinimas	0,252	0,000	0,058	0,000	0,213	0,000
Fizinės bausmės			0,218	0,000	0,053	0,000
Jausmų reiškimas	0,050	0,031	0,08	0,000	0,097	0,000
Bendrai paaiškina duomenų	30,2%		35,6%		36,3%	

nuoseklumas; o psichologinė kontrolė yra toks auklėjimo būdas, kai tinkamo vaiko elgesio siekiama sukelti jam kaltės jausmą, gėdinant jį. Tyrimai rodo, jog psichologinė kontrolė yra susijusi su vaikų internaliais sunkumais [1, 2]. Logiška būtų tikėtis, kad kaltės jausmo sukėlimas turėtų būti susijęs su internaliais sunkumais. Tačiau mūsų tyrinėta imtis – ikimokyklinio ir jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikai. Žinoma, kad tokio amžiaus vaikai įvairius stresorius, pavyzdžiui, nesutarimus šeimoje, nekonstruktyvų bendravimą, dėl savireguliacijos ypatumų dažniausiai reaguoja elgesio problemomis. Be to, kai kurie tyrimai nurodo psichologinės kontrolės ryšį ir su eksternaliais sunkumais [2]. Tuo pačiu galima paaiškinti ir tai, kad motinų naudojamos fizinės bausmės yra susijusios su eksternaliais bei bendrais sunkumais, bet ne su internaliais. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad motinų naudojama psichologinė kontrolė neturi prognostinės galios, tai yra nors ir yra susijusi su elgesio problemomis, tačiau nėra rizikos veiksnys jiems atsirasti. Tai neatitinka kitų tyrimų [1, 2]. Viena iš priežasčių gali būti tai, jog mūsų imtis nėra didelė ir dėl to skirtumų neišryškėjo. Taip pat reikėtų atsižvelgti į tai, jog mūsų imtis yra specifinė – tai astma sergantys vaikai. Kituose tyrimuose buvo renkama informacija apie sveikus vaikus. Gali būti, kad tėvai kelia mažesnius reikalavimus savo sergantiems vaikams, taip pat ir mažiau priekaištauja ir gėdija dėl netinkamo elgesio.

Tyrimo neradome statistiškai reikšmingo skirtumo lygindami motinų naudojamus auklėjimo būdus pagal vaikų amžių, lytį ar astmos sunkumą. Taip pat neradome statistiškai reikšmingo skirtumo lygindami vaikų elgesio ir emocinius sunkumus pagal lytį ir amžių. Iš dalies tai galima paaiškinti maža imtimi bei tiriamųjų nevienodu pasiskirstymu grupėse. Taip pat kai kurie tyrimai rodo, kad nėra skirtumo tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų psichologinio prisitaikymo ypatumų.

Rezultatai atskleidė, kad vidutinio sunkumo bronchine astma sergantys vaikai turi daugiau bendrų sunkumų nei lengva astmos forma sergantys vaikai. Tai patvirtina ir kitų mokslininkų, tyrinėjusių bronchų astma sergančių vaikų prisitaikymo ypatumus, rezultatus, jog astmos sunkumas yra susijęs su vaikų elgesio ir emocijų problemų išreikštumu. Tyrimais nustatyta, kad lėtinė liga yra rizikos veiksnys vaikų elgesio ir emocijoms sunkumams atsirasti [8, 26]. Ligos poveikis yra ir tiesioginis – per vaiko patiriamus fizinės veiklos apribojimus, išgyvenimus dėl procedūrų ir hospitalizacijų, ir netiesioginis – vaikų tėvai patiria didelį stresą, susijusį su vaiko liga, tai veikia santykius šeimoje ir su vaiku apskritai. Mūsų tyrimo duomenys tik iš dalies patvirtina kitų mokslininkų rezultatus: BA sunkumas yra susijęs su elgesio ir emocijų problemomis, tačiau neprognozuoja jų. Ryšys tarp ligos sunkumo ir psichologinio prisitaikymo sunkumų gali būti ir netiesioginis. Sunkesnė BA forma gali sąlygoti

papildomus sunkumus šeimoje, kaip didesnis motinų patiriamas stresas, o tai savo ruožtu yra susiję su didesne vaikų psichologinio prisitaikymo problemomis.

Apibendrinami mūsų tyrimo rezultatus norime atkreipti dėmesį į motinos išsilavinimo ir auklėjimo būdų vaidmenį formuojantis vaikų elgesio ir emocijoms sunkumams. Prognozuojant internalius sunkumus motinos išsilavinimas paaiškina 25% visų duomenų, o jausmų reiškinys paaiškina dar 5%. Prognozuojant bendrus sunkumus motinos išsilavinimas paaiškina 21% visų duomenų. Kontroliuojant šį veiksnių, toks auklėjimo būdas, kaip jausmų reiškinys, paaiškina mažiau nei 10% duomenų, o fizinė bausmių taikymas – apie 5%. Tik prognozuojant eksternalius sunkumus (elgesio sunkumus, agresyvumą) svarbesniu veiksniu tampa fizinė bausmių naudojimas, toks auklėjimo būdas paaiškina beveik 22% duomenų. Jausmų reiškinys paaiškina dar 8%, o motinos išsilavinimas – dar beveik 6% duomenų. Taigi galima daryti prielaidą, kad žemesnis motinos išsilavinimas yra reikšmingas rizikos veiksnys prognozuojant lėtinėmis ligomis sergančių vaikų prisitaikymą. Aukštesnis išsilavinimas gali būti reikšmingas apsauginis veiksnys, tačiau norint patikrinti šią prielaidą reikėtų gautus rezultatus palyginti su vaikų, nesergančių BA, rezultatais. Manome, jog sveikatos priežiūros specialistai galėtų atkreipti dėmesį į tai, siūlydami sergančių vaikų šeimoms paramos būdus ar nukreipdami psichologinei pagalbai. Taip pat prasminga organizuoti mokymus tiek tėvams, tiek sveikatos priežiūros specialistams apie sergančių vaikų ir juos auginančių tėvų prisitaikymo ypatumus, galimus pagalbos būdus.

Mūsų tyrinėta imtis yra specifinė. Tai lėtinė liga sergantys vaikai. Lietuvoje nedaug tyrimų atskleidžia sergančių vaikų psichologinio prisitaikymo ypatumus ir jų lemiančius veiksnius. Šis tyrimas yra tik pirmas žingsnis siekiant įvertinti bronchų astma sergančių vaikų psichologinio prisitaikymo ypatumus. Siekiant šio tikslo reikėtų gautus rezultatus palyginti su jokia liga nesergančių vaikų rezultatais. Toks palyginimas leis suprasti, kokie prisitaikymo veiksniai susiję būtent su liga, jos eigos ypatumais.

Šio tyrimo ribotumai yra tai, jog tyrinėta imtis nėra didelė, o tiriamųjų pasiskirstymas į grupes pagal amžių, lytį ir astmos sunkumą nėra vienodas. Surinkus didesnę imtį rezultatų analizė galėtų būti įvairesnė, keldami prielaidas galėtume atsižvelgti į daugiau veiksnių.

Išvados

1. Žemesnio išsilavinimo motinos nurodo daugiau savo vaikų problemų.

2. Žemesnio išsilavinimo motinos daugiau naudoja fizines bausmes kaip auklėjimo būdą nei aukštesnį išsilavinimą įgijusios motinos.

3. Motinų naudojami auklėjimo būdai nėra susiję su vaiko lytimi, amžiumi ir BA sunkumu.
4. Vaikai, sergantys vidutinio sunkumo BA, turi daugiau elgesio ir emocinių sunkumų nei lengva astmos forma sergantys vaikai.
5. Jausmų reiškimas ir motinos išsilavinimas paaiškina apie 30% vaikų internalių sunkumų.
6. Motinos išsilavinimas, fizinių bausmių taikymas ir jausmų reiškimas paaiškina apie 35% vaikų eksternalių sunkumų.
7. Motinos išsilavinimas, fizinių bausmių taikymas ir jausmų reiškimas paaiškina apie 36% vaikų bendrų sunkumų.

Padėka

Šį tyrimą finansavo Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Nuoširdžiai dėkojame motinoms, sutikusioms dalyvauti tyrime. Taip pat dėkojame gyd. N. Vaičiulionienei, gyd. V. Bielskytei ir gyd. A. Lataitienei už pagalbą renkant duomenis.

Literatūra

1. Aunola K., Nurmi J. E. The role of parenting styles in children's problem behavior. *Child Development*, 2005; 76 (6): 1144–1159.
2. Barber B. K., Harmon E. L. Violating the self: Parental psychological control of children and adolescents. In B. K. Barber (Ed.), *Intrusive parenting*, 2002; 15–52.
3. Barlow J. H., Ellard D. R. The psychosocial well – being of children with chronic disease, their parents and siblings: an overview of a research evidence base. *Child: Care, Health and Development, Journal Compilation*, Blackwell Publishing, 2006; 32 (1): 19–31.
4. Canning E. H., Hanser S. B., Shade K. A., Boyce W. T. Mental Disorders in Chronically Ill Children: Parent - Child Discrepancy and Physician Identification. *Pediatrics*. 1995; 90 (5): 692–696.
5. Dumčius S., Valiulis A. Vaikų bronchų astma: psichologiniai ir socialiniai aspektai. *Pediatrija*, 2006; 1(20): 61–64.
6. Eiser C. *The psychology of childhood illness*. Springer-Verlag New York, 1985.
7. Fergusson D. M., Lynskey M. T. Physical Punishment/Maltreatment during Childhood and Adjustment in Young Adulthood. *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 1997; 21(7): 617–30. http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_Search_Value_0=EJ549153&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ549153 žiūrėta 2008-09-11.
8. Huebner R. A., Thomas K. R. The Relationship Between Attachment, Psychopathology, and Childhood Disability. *Rehabilitation Psychology*. 1995; 40(2): 111–124.
9. Juniper E. F. How Important Is Quality of Life in Pediatric Asthma? *Pediatric Pulmonology*. 1997; 15: 17–21.
10. Jusienė R. Fenilketonurija ir įgimta hipotiroze sergančių vaikų bei jų tėvų psichologinis prisitaikymas. Doktoro disertacija: socialiniai mokslai, psichologija (06S). Vilniaus universitetas. Vilnius, 2002.
11. Jusienė R. Fizinių bausmių taikymas šeimoje ugdant vaikus: tėvų požiūris ir galimos priežastys. *Socialinis darbas*, 2006; 5(1): 63–71.
12. Jusienė R., Raižienė S., Barkauskienė R., Bieliauskaitė R., Dervinytė Borganzoni A. Ikimokyklinio amžiaus vaikų emocinių ir elgesio problemų rizikos veiksniai. *Visuomenės sveikata*, 2007; 4: 46–54.
13. Meijer S. A., Sinnema G., Bijstra J. O., Mellenbergh G. J., Wolters W. H. G. Social Functioning in Children with Chronic Illness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2000; 41(3): 309–317.
14. Melamed B. Parenting the Ill Child. *Handbook of Parenting* (ed. M. Bornstein) 2002; 5: 329–349.
15. Mize J. & Pettit G. S. Mothers' social coaching, mother-child relationship style, and children's peer competence: Is the medium the message? *Child Development*. 1997; 68(2): 312–332.
16. Mosaku K. S., Erhabor G. E., Morakinyo O. Implications of Psychosocial Factors as Precipitant of Asthma Attack Among a Sample of Asthmatics. *Journal of Asthma*. 2006; 43: 601–605.
17. Mrazek D. A., Schuman W. B., Klinnert M. Early asthma onset: risk of emotional and behavioral difficulties. *Journal of child psychology and psychiatry*, 1998, 39(2): 247–254.
18. Mussatto K. Adaptation of the child and family to life with a chronic illness. *Cardiology in Young*. 2006; 16(3): 110–116.
19. Nelson L. J., Hart C. H., Bo Wu, Chongming Yang, Olsen Roper S., Shenghua Jin. Relations between Chinese mother's parenting practices and social withdrawal in early childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 2006; 30(3): 261–271. <http://jbd.sagepub.com/cgi/reprint/30/3/261>, žiūrėta 2008-10-13.
20. Noeker M., Peterman F. Children's and adolescents' perception of their asthma bronchiale. *Child: Care, Health and Development*. 1998; 24(1): 21–31.
21. Reichenberg K., Broberg A. G. Children with asthma. Few adjustment problems are related to high perceived parental capacity and family cohesion. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2005; 59: 18–18.
22. Repetti R. L., Taylor S. E., Seeman T. S. Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of the Offspring. *Psychological Bulletin*. 2002; 128(2): 330–366.
23. Valiukevičiūtė J. Jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikų elgesio problemų ryšys su tėvų požiūriu į fizines bausmes. *Bakalauro darbas*. Vilnius. 2001. http://www.children.lt/?_nm_mid=TVN3d0xEQXNNQ3d3&_nm_lid=0&session=no; žiūrėta 2008-09-11.
24. Valiulis A. (red.). Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. http://www.pulmonology.lt/doc/Astma_2007.pdf; žiūrėta 2008-10-10.
25. Vingras A. Bronchinė astma. *Pediatrija bendrojoje praktikoje* (red. A. Vingras). Vilnius: Vaistų žinios, 2004; 326–340.
26. Wenar Ch., Kerig P. The developmental consequences of brain injury and chronic illness / *Developmental psychopathology: From infancy through Adolescence*. McGraw Hill, 2006; 414–425.
27. Žukauskienė R. *Raidos psichologija*, 2004.
28. Žukauskienė R., Kajokienė I. CBCL, TRF ir YSR metodikų standartizavimas naudojant 6–18 metų Lietuvos vaikų imties duomenis. *Psichologija*. 2006; 33: 33–45.
29. Žukauskienė R., Malinauskienė O. Parental rearing practices and problem behaviours in male delinquent adolescents versus controls. *Socialinis darbas*, 2003; 1(3): 24–31.

THE BEHAVIOUR AND EMOTIONAL PROBLEMS OF CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA AND THEIR MOTHERS' PARENTAL PRACTICES

Renata Garckija¹, Roma Jusienė², Rasa Bieliauskaitė¹, Sigita Petraitiienė³

¹Vilnius University, Faculty of Philosophy, Department of clinical and organizational psychology,

²Vilnius University, Faculty of Philosophy, Department of general psychology,

³Vilnius University, Department of medicine, Child disease clinic

Summary

In this paper we present the results of the research in which we analyse the behaviour and emotional problems of 63 (45 boys and 18 girls) children with bronchial asthma (BA) aged 2 to 10 and its relationship to their mothers' parental practices and some sociodemographic variables. The mothers were asked to fill in the demographic and parental practices questionnaires together with CBCL (Child Behavior Check List) 1½ – 5 and CBCL 6–18.

The behaviour and emotional problems of children are not related to gender or age. Children with moderate asthma however had more psychological adjustment problems than children with mild BA.

The results show the differences in mothers' parental practices according to their education level. Lower maternal education is related to the use of physical punishment. This research also confirmed the results of other scholars about the relation of maternal education and their children's behaviour and emotional problems. Mothers with lower education level reported more problems of their children than mothers with higher education level.

The results proved the relations between maternal parenting practices and their children behaviour and emotional problems. The emotional warmth, availability and openness are related to less internal, external and general problems of their children. The use of physical (corporal) punishment is related to behaviour problems and aggressiveness (external problems). Maternal psychological control (behaviour management inducing guilt) is related to their children's behaviour problems.

The regression analysis showed maternal education level is important factor predicting psychological adjustment problems. Maternal education explains 25% of internal problems data (30,2% together with affection) and 21% (36,3% together with affection and corporal punishment) of general problems data. While predicting external (behaviour and aggressiveness) problems the use of corporal punishment is of greater significance. It explains 21% (35,6% together with maternal education and affection) of data.

Keywords: bronchial asthma, behaviour and emotional problems, parental practices, CBCL, maternal education.

Correspondence to Renata Garckija, Vilnius University, Faculty of Philosophy, Department of clinical and organizational psychology, Universiteto 9/1, LT-01513 Vilnius, Lithuania. E-mail: renata.garckija@fsf.vu.lt

NARKOMANIJOS PROFILAKTINĖS VEIKLOS YPATUMAI PROFESINIŲ MOKYKLŲ SOCIALINIŲ PEDAGOGŲ DARBE

Lijana Vainoriūtė, Romualdas Gurevičius
Higienos institutas

Santrauka

Straipsnis skirtas narkomanijos profilaktinės veiklos ypatumų socialinių pedagogų darbe profesinio mokymo įstaigose rezultatams atskleisti ir jų analizei atlikti. Straipsnyje analizuojami kokybinio tyrimo (struktūruoto interviu) rezultatai narkomanijos pirminės profilaktikos tema, kurio metu apklausti Klaipėdos profesinių mokyklų socialiniai pedagogai. Kokybinio tyrimo duomenys pateikiami turinio analizės forma. Straipsnyje ypatingas dėmesys skiriamas narkotinių medžiagų vartojimo profilaktikai trūkantiems ir ją gerinantiesiems veiksniams.

Kokybinio turinio (content) analizės rezultatai išryškino veiksnius, kurie turi įtakos socialinių pedagogų narkomanijos pirminės profilaktinės veiklos efektyvumui mokyklose.

Šios veiklos efektyvumą, anot mokyklų socialinių pedagogų, stipriausiai neigiamai veikia psichologiniai (tėvų ir vaikų motyvacijos stoka, bendradarbiavimo nebuvimas ir konfidencialumo principo nesilaikymas, abejingumas problemoms), teisiniai (reikalingų teisinių dokumentų trūkumas, kitos teisinės problemos) ir ekonominiai veiksniai (specialistų ir profilaktinių priemonių, laiko trūkumas).

Raktažodžiai: profesinės mokyklos, socialinis pedagogas, narkotikai, pirminė profilaktika, kokybinė turinio analizė.

Įvadas

Paskutiniojo dešimtmečio Lietuvos politinės, socialinės, ekonominės, sveikatos apsaugos, švietimo ir kultūros bei kitų sričių reformos stipriai veikia visuomeninių šalių gyvenimą. Dažnas nedarbas, būsto įsigijimo problema, sveikatos apsaugos ir daugelis kitų socialinių, ekonominių, edukacinių problemų. Dėl to daugiau nei pusė šalies gyventojų patiria skurdą, mirtingumas viršija gimstamumo rodiklius, gausėja alkoholikų, narkomanų tiek tarp suaugusiųjų, tiek ir tarp vaikų [1].

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) nurodo, jog alkoholio, tabako, narkotikų sukeltos ligos paankstina mirtį, sumenkina žmogaus gyvenimo kokybę ir daro didžiulę žalą asmens ir visuomenės sveikatai [2].

Pasaulio mokslinėje literatūroje pakanka faktų, patvirtinančių, jog sumažinus legalių ir nelegalių narkotinių medžiagų platinimą ir vartojimą visuomenėje galima tikėtis ryškaus visuomenės sveikatos pagerėjimo [2].

Pastaraisiais metais paskelbti daugelio mokslininkų darbai narkomanijos klausimais tik iš dalies paaiškina šio grėsmingo reiškinio pirminės profilaktikos tendencijas [3, 4, 5, 6, 7].

Narkomanijos problemoms spręsti vienijasi ne tik atskiri autoriai, bet ir Švietimo ir mokslo, Sveikatos apsaugos, Socialinės apsaugos ir darbo, Vidaus reikalų ministerijos, Narkotikų kontrolės departamentas, kitos žemesnio lygmens apskričių ir savivaldybių, valstybinės ir

nevalstybinės įstaigos. Atliekami šios srities tyrimai mokyklose, kuriamos įvairios profilaktinės programos mokykloms, tačiau narkotikų vartojimo problemos ir jų profilaktika išlieka aktuali.

Manoma, kad vienas iš veiksnių, kodėl labai sparčiai plinta narkotikų vartojimas tarp mokinių, yra silpnas profilaktinis darbas, atliekamas mokyklose. Dažnai vyksta tik pavieniai masiniai renginiai, nėra sistemingos, nuoseklios, visas narkomanijos rūšis apimančios profilaktinės veiklos [8, 9].

Kalbant apie pirminę narkomanijos profilaktiką gali būti vartojama net keletas šios sąvokos apibrėžimų. Kaip nurodo bendroji narkomanijos prevencijos 2004–2008 m. programa, narkotikų vartojimo prevencijos ugdymas švietimo įstaigose iš esmės apima ankstyvąją ir pirminę prevenciją, kurios tikslas – apsaugoti moksleivius nuo narkotinių medžiagų vartojimo. Tai moksleivių psichologinės ir socialinės kompetencijos formavimas, sveikatos ugdymas, gyvenimo įgūdžių, kurie padėtų sveikai gyventi, kurti, sąmoningai rinktis, atsakyti už savo poelgius, ugdymas [10].

Pirminę narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką (PP) būtų galima pavaizduoti tokia formule: PP = žinios + įgūdžiai / gebėjimai + nuostatos / vertybės = elgesys. Svarbu ne tik pateikti informaciją apie narkotikus, jų poveikį, vartojimo pasekmes, bet ir pakeisti jaunuolių nuostatas, didinti jų psichologinį atsparumą, puoselėti psichologinę brandą tikintis, kad ateityje tai užkirs kelią įvairiems asmenybės sutrikimams, socialinėms disfunkcijoms, taip pat ir svaiginimuisi alkoholiu ar kitomis narkotinėmis medžiagomis [11].

Pasak M. Černiauskienės, daugelio mokykloje naudojamų profilaktinių programų formų ir metodų efektyvumas yra labai skirtingas, pvz., paskaita – 5%, savarankiškas mokymasis – 10%, informacija su vaizdumo priemonėmis – 20%, viešas, akivaizdus stebėjimas – 30%, diskusija grupėje – 50%, mokymasis dirbant – 70, mokymasis mokant kitus – 90%. [12].

Kita svarbi problema yra tai, kad mokyklose vykdomos narkotikų profilaktikos programos dažnai nepasiekia rizikos grupės paauglių: retai besilankančių mokykloje arba iš viso nelankančių mokyklos [11, 12]. Šioje vietoje turėtų būti aktyviau taikomos antrinės profilaktikos priemonės.

Narkotikų vartojimas mokyklose yra nevienodas. Daug įvairių tyrimų narkomanijos tema atlikta šalies bendrojo lavinimo mokyklose, o duomenų apie moksleivių, vartojančių narkotikus šalies profesinėse mokyklose, skaičių randame nedaug.

Pagal mokyklos tipą, A. G. Davidavičienės (2001) duomenimis, narkotikai daugiau paplitę profesinėse mokyklose (narkotikus nurodė išbandę 19,3% moksleivių) nei bendrojo lavinimo mokyklose (nurodė išbandę 14,5% moksleivių) [13].

Įvairiose ugdymo įstaigose narkotinių medžiagų vartojimo problema dažniausiai nagrinėjama vertybinių nuostatų ir sveikos gyvensenos suvokimo, charakterio ir valios ugdymo lygiu. Tačiau kaip rodo A. G. Davidavičienės (2002) pateikta „Narkotinių medžiagų vartojimo prevencijos švietimo ugdymo įstaigose“ stebėsenos duomenų analizė, dauguma pedagogų nepasirengę ar neturi patirties diskutuoti apie šiuos dalykus, dažnai kviečiami prastai pasirengę (neturintys atitinkamos kompetencijos) specialistai, vedamos paskaitos, kurių efektyvumas menkas. Tik nedidelė dalis pedagogų susipažinę su vykdomomis profilaktikos programomis, trūksta vaizdinių priemonių, ne visos įstaigos turi parengusias narkotinių medžiagų vartojimo profilaktikos vidaus politiką, rašytines šių medžiagų vartojimo taisykles [10, 15].

Iki šiol mažai tyrinėti narkotinių medžiagų vartojimo, o ypač šio reiškinio profilaktikos klausimai tarp profesinių mokyklų moksleivių. Nors didžiausia atsakomybė šioje veikloje mokyklose tenka pedagogams, o ypač mokyklų socialiniams pedagogams, iki šiol mažai tyrinėtas jų vaidmuo pirminės narkomanijos profilaktikos srityje, pedagogų pasirengimas atlikti šią veiklą, profilaktinės veiklos efektyvumas mokyklose. Tai paskatino šiuos klausimus panagrinėti profesinėse mokyklose.

Tyrimo **tikslas** – atskleisti pirminės narkomanijos profilaktinės veiklos ypatumus socialinių pedagogų darbe Klaipėdos miesto profesinėse mokyklose.

Tyrimo objektas ir metodai

Siekiant atskleisti profesinių mokyklų socialinių pedagogų požiūrį į jų pačių vykdomą narkotikų vartojimo profilaktiką, taikomas priemonės ir jų efektyvumą šiose ugdymo įstaigose, buvo atliktas kokybinis (angl. *content*) tyrimas. Pasirinkta kokybinio tyrimo schema, nes ji šiuo atveju labiau tinka siekiant atskleisti egzistuojančią problemą.

Tyrimo duomenų rinkimas. Siekiant surinkti daugiau informacijos apie vykdomą profilaktinę veiklą profesinio mokymo įstaigose, kokybiniam tyrimui tikslingai pasirinkti 5 Klaipėdos miesto profesinio mokymo įstaigose dirbantys socialiniai pedagogai.

Pusiau struktūruotas interviu su jais vyko jų darbo vietoje (socialinio pedagogo kabinete). Paprastai dėl kokybinio tyrimo atlikimo su socialiniais pedagogais buvo tariamasi iš anksto telefonu, tyrimo dalyviai buvo supažindinami su tirama problema ir žodžiu prašoma jų asmeninio sutikimo dalyvauti tyrime. Interviu klausimai pokalbio dalyviams buvo parengti remiantis išanalizuota teorine medžiaga apie pirminę narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką ir kai kuriais atskirų autorių šia tema atliktais tyrimais.

Mokyklų socialinių pedagogų prašyta atsakyti į klausimus, susijusius su narkotinių medžiagų vartojimo profilaktika, vykdoma jų ugdymo įstaigoje. Pokalbio pradžioje buvo prašoma apibūdinti savo požiūrį į narkotikų vartojimo problemą. Interviu prasidėdavo nuo nuomonės apie esamą narkotikų vartojimo paplitimą ir šios problemos neigiamus aspektus.

Domėjomės, kaip specialistai vertina moksleivių narkotinių medžiagų vartojimo paplitimą jų profesinėje mokykloje, ar tai opi jų mokymo įstaigos problema. Klausėme, ar mokyklose numatytos vidaus tvarkos taisyklės dėl narkotinių medžiagų vartojimo; kokios profilaktinės priemonės taikomos jų mokykloje yra efektyviausios; kokias priemones specialistai pasirenka narkotinių medžiagų vartojimo profilaktikai ir kodėl. Taip pat klausėme, ar socialinių pedagogų nuomone, profesinių mokyklų moksleiviai turi pakankamai žinių apie narkotinių medžiagų žalą žmogaus organizmui, kiek turi socialinių įgūdžių. Domėjomės, su kokiomis problemomis ir kliūtimis socialiniai pedagogai susiduria vykdydami narkotinių medžiagų vartojimo pirminę profilaktiką. Kokybinio tyrimo metu buvo stengiamasi pateikti visus numatytus klausimus. Norint gauti kuo išsamesnės informacijos naudoti atviri arba uždari klausimai informacijai patikslinti. Visi 5 tyrime dalyvavę socialiniai pedagogai noriai bendravo ir dalijosi savo nuomone apie egzistuojančią problemą, noriai reišė savo nuostatas, norus ir problemas, išskylančias vykdant pirminę narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką profesinėse mokyklose.

Tyrimo duomenų analizė. Gautas verbalinis duomenų masyvas, remiantis sutartiniais turinio (angl. *content*) analizės metodais, buvo analizuojamas keturiais etapais: daugkartinis atsakymų skaitymas; ieškoma semantiškai artimų atsakymų ir „raktinių“ žodžių, tada konstruojamos kategorijos ir subkategorijos, o vėliau išskirtų kategorijų ir subkategorijų interpretacijos.

Išskirtų kategorijų pagrindu interpretacija buvo atliekama dviem lygmenimis – manifestiniu ir hermeneutiniu. Manifestinis interpretacijų lygmuo reiškia, kad suformuotos kategorijos buvo interpretuojamos tiesiogiai, remiantis „raktiniais“ žodžiais. Hermeneutinis lygmuo atspindėjo latentinę, paslėptąją, atsakymų prasmę. Tai buvo esminis šio interviu tikslas – atskleisti tai, ko neatspindi tiesmuki atsakymai.

Pateikiant tyrimo rezultatus nurodomos tik tendencijos, nepažymint atvejų skaičiaus, nes kiekybiškai įvertinti duomenis, gautus užduodant atvirus klausimus, nebuvo prasminga. Gauti duomenys atspindi tyrimui pasirinktų profesinių mokyklų pirminės narkotinių medžiagų vartojimo profilaktikos situaciją. Taip pat tyrimas atskleidžia kai kurias bendras narkotikų vartojimo profilaktikos tendencijas, išylančias problemas, veiksnius, trukdančius vykdyti profilaktiką, todėl tyrimo metu gauti duomenys gali būti pritaikyti narkomanijos profilaktiniame darbe.

Tiriamųjų demografinė charakteristika. Pusiau struktūruotame interviu dalyvavo 5 Klaipėdos profesinių mokyklų socialiniai pedagogai (su 2 profesinių mokyklų socialiniais pedagogais dėl iškilusių kliūčių nepavyko susitikti). Interviu imtis buvo netikimybinė, tikslinė (kriterinė), patogioji. Tyrime nedalyvavo nė vienas socialinis pedagogas vyras, kadangi tiriamoje populiacijoje jų nebuvo. Anot Nielsen (2003), 5 tyrimo dalyvių imtis paaiškina 85% tiriamojo objekto problemų, t. y. esama kokybinio tyrimo imtis pakankama [16].

Tyrimo dalyvių amžius buvo nuo 30 iki 55 metų. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal darbo stažą buvo nuo vienerių iki 5 metų. Visi tyrimo dalyviai buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą. Tyrimo metu apklausiami respondentai noriai bendravo su tyrėju, reiškė savo emocijas ir nuomonę, atsakė į visus pateiktus klausimus.

Kokybinio tyrimo validumo pagrindimas ir galimi trūkumai. Tyrimo duomenų analizės procese buvo vengta išankstinių teorinių nuostatų ir apibūdinimų. Manifestiškai išskirtos „natūralios kategorijos“. Šitaip išlaikytas kokybiniam tyrimui būdingas ir privalomas tyrimo atvirumo principas. Kokybiniam tyrimo tikslingai pasirinkti socialiniai pedagogai, kurie minėtose ugdymo įstaigose yra profilaktinės (prevencinės) veiklos atsakingi vykdytojai. Tai įgalino gauti kokybiškus tyrimo duomenis, kurie atspindi specialistų nuomonę ir išryškina profilaktinės veiklos procese kylančias problemas. Kokybiniam tyrimo taikytas pusiau struktūruoto tipo interviu metodas suda-

rė galimybes nenukrypti nuo pagrindinių tiriamosios problemos klausimų ir lengviau atlikti kokybinių duomenų analizę.

Siekiant išlaikyti artimą kontaktą su informantais ir jiems pageidaujant nefiksuoti gautų duomenų įrašymo technika (diktofonu), duomenys buvo užrašomi ranka. Dėl šio metodologinio trūkumo galbūt galėjo suprastėti surinktų kokybinio tyrimo duomenų kokybė.

Siekiant įsitikinti duomenų patikimumu atlikus interviu gautus anonimiškus duomenis buvo prašoma patvirtinti arba paneigti kitų socialinių pedagogų, dirbančių bendrojo lavinimo mokyklose. Į daugelį klausimų kitų socialinių pedagogų nuomonė buvo panaši. Kokybinuose tyrimuose validumo sampratos akcentai susiję su natūralistinio tyrimo principais (Lincoln, Guba, 1985; Bogdan, Biklen, 1992): natūrali aplinka, kaip pagrindinis duomenų šaltinis; tyrimo visapusiškumas; kontekstualumas (angl. *context-boundedness*) ir detalus aprašymas (angl. *thick description*); socialiai / kultūriškai sodrūs (angl. *saturated*) duomenys; duomenys pateikiami, vartojant informantų, o ne tyrėjų terminus; duomenys nagrinėjami induktyviai, netaikant iš anksto numatytų kategorijų; situacija vertinama iš dalyvių pozicijų; svarbus informantų validumas; būtinas prasmų ir intencijų esmės suvokimas [16].

Daugelio kokybinių tyrimų metodologų (pvz., Patton, 1991; LeCompte, Preissle, 1993; Denzin, Lincoln, 1994; Cohen, Manion, Morrison, 2000) teigimu, kokybinio tyrimo patikimumą užtikrina tyrimo kartojimas su kitais informantais, kitomis sąlygomis, kitose situacijose, taikant kitus duomenų rinkimo ir analizės metodus [16].

Tyrimo rezultatai

Socialinio pedagogo pagrindinė veikla profesinėje mokykloje

Pirmuoju klausimu („Apibūdinkite socialinio pedagogo darbą profesinėje mokykloje“) siekta nustatyti socialinių pedagogų, dirbančių profesinėse mokyklose, požiūrį į savo veiklą, t. y. aiškintasi, kokią pagrindinę veiklą vykdo socialiniai pedagogai šiose įstaigose ir kiek jie gali skirti laiko būtent pirminei narkomanijos profilaktinei veiklai profesinio mokymo įstaigose. Iš interviu metu gautų duomenų buvo išskirtos trys kokybinės kategorijos: socialinių pedagogų funkcijų įgyvendinimas, organizacinė ir administracinė veikla. Duomenų analizės metu išskirtos kategorijos ir subkategorijos pateiktos 1 lentelėje.

Pirmoji kategorija (socialinio pedagogo funkcijų įgyvendinimas) yra orientuota į socialinio pedagogo funkcijų (koordinacinės, informacinės ir šviečiamosios, prevencinės (profilaktinės), diagnostinės, bendradarbiavimo su socialinėmis institucijomis, vaiko socialinės aplinkos tyrimo) realizavimą. Didžioji dalis tyrimo

respondenčių pabrėžė, kad socialinių pedagoginių funkcijų įgyvendinimas yra labai plati ir laiko reikalaujanti veiklos sritis. Respondentai akcentuoja ir pagalbos sprendžiant problemas, tiriamojo darbo, projektų vadybos svarbą socialinio pedagogo veikloje, o ypač, anot tyrimo dalyvių, darbą sunkina reikalaujamas tikslus dokumentacijos tvarkymas. Visi apklausti respondentai akcentavo, kad socialinio pedagogo veikla yra labai plati, organizacinė, stokojanti konkretumo („neapibrėžta veikla“, „nėra konkretumo“). Remiantis išsakyta informacija ir įgyvendinamų funkcijų gausa galima teigti, kad laiko profilaktinei veiklai yra per mažai.

Nuomonė apie narkotinių medžiagų vartojimo paplitimą ugdymo institucijoje

Antruoju klausimu („Kaip vertinate moksleivių narkotinių medžiagų vartojimo paplitimą Jūsų profesinėje mokykloje?“) siekėme diagnozuoti socialinio pedagogo, kaip specialisto, požiūrį į narkotinių medžiagų vartojimo paplitimą jų įstaigose. Žmogaus požiūris, nuostatos ir elgesys yra labai susiję. Nuo požiūrio į vyraujančią narkotikų vartojimo tarp jaunimo problemą labai priklauso ir narkomanijos profilaktikos ypatumai ugdymo įstaigoje, t. y. jei specialistas savo įstaigoje problemos „nemato“, tai labai tikėtina, kad ir profilaktiniai veiksmai bus neatliekami arba atliekami minimaliai. Analizuojant interviu metu gautus duomenis išskirtos dvi kokybinės kategorijos (2 lentelė).

Kaip matyti iš interviu gautų duomenų analizės, narkotinių medžiagų vartojimo problema profesinio mokyimo įstaigoje labai sunku identifikuoti, nes narkotikų vartojimas yra slepiamas reiškinys. Vartoti narkotikus nėra prestižas, narkotikų vartojimas ar platinimas yra teisiškai apribota ir baudžiama veika, priešingai nei rūkymas ar alkoholis. Būtent todėl moksleiviai slepia ir neprisipažįsta ar net meluoja anketavimo metu, taigi sunku identifikuoti šią problemą ir jos paplitimo mastus. Galbūt tai pagrindinis ir svarbiausias kliudantis veiksnys, trukdantis vykdyti narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką tarp jaunimo, o ypač tarp vyresniųjų paauglių.

Socialinių pedagogų nuomonė apie vykdomos pirminės narkomanijos profilaktinės veiklos efektyvumą

Trečiuoju klausimu siekėme išsiaiškinti, kokia socialinių pedagogų nuomonė apie jų pačių vykdomos pirminės narkotinių medžiagų vartojimo profilaktikos efektyvumą jų ugdymo įstaigose. Iš gautų respondentų atsakymų interviu metu išskirtos kategorijos ir jas patvirtinantys teiginiai pateikti 3 lentelėje.

Iki šiol Lietuvos mokslinėje literatūroje nepavyko rasti duomenų, kaip ir pagal ką reikėtų vertinti narkomanijos profilaktinės veiklos efektyvumą. Mūsų nuomone, galbūt tai iš dalies išsiaiškinti padėtų metodologijoje taikomas kvaziekperimentas: anketavimas pradžioje, atliekama tam tikra intervencija (t. y. skaitomos paskaitos, atliekama profilaktinė veikla kitomis formomis tam

1 lentelė. Pagrindinė socialinio pedagogo veikla profesinėje mokykloje

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantis teiginys *
Socialinio pedagogo funkcijų įgyvendinimas	Koordinacinė funkcija	„Atlikti savo pagrindines funkcijas, kurios bendraja prasme yra koordinacinės: informacinę, šviečiamąją, organizacinę, prevencinę“
	Informacinė, šviečiamoji	„Tėvams teikti informaciją ir juos šviesti; padėti moksleiviams, kad geriau mokytųsi“
	Svaigiųjų medžiagų vartojimo profilaktika	„Prevencija apie prekybą žmonėmis“ „Prevencija nuo narkotikų ir kitų svaigiųjų medžiagų“
	Pagalba sprendžiant problemas	„Padėti moksleiviams spręsti jų problemas“
	Projektų vadyba	„Dalyvavimas projektinėje veikloje“
Organizacinė veikla	Renginių organizavimas	„Konkursų, viktorinų, renginių organizavimas“
	Kitoks laisvalaikio užimtumas	„Dalyvavimas ir pagalba rengiantis specialybės konkursuose“
Administracinė veikla	Dokumentacijos tvarkymas	„Įvairių aktų, kitų dokumentų pildymas“

* Patvirtinantis teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip, kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

2 lentelė. Požiūris į narkotinių medžiagų vartojimo paplitimą profesinio mokymo įstaigoje

Kategorija	Patvirtinantis teiginys *
Ribotos žinios, ar problema egzistuoja	„Rūkymas paplitęs, o narkotikai?“
	„Iš kur žinoti, neprisipažįsta, sunku vertinti“
	„Kiek vartojančių sunku pasakyti, nes per anketavimą moksleiviai slepia“
Tikslios žinios apie problemos egzistavimą	„Alkoholį ir rūkymą matom. Rūkymas paplitęs“
	„Tai nėra masinis reiškinys, bet aišku tai didėja. Kas metai vis daugiau ateina išbandžiusių“

* Patvirtinantis teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip, kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

tikrą laiką), o tada vėl narkotikų vartojimo paplitimo tyrimas.

Tačiau, mūsų nuomone ir tyrimo rezultatų duomenimis, ši problema yra tabu, o moksleiviai vartojimą slepia. Vargu ar tai padėtų įvertinti profilaktinės veiklos efektyvumą. Iškyla klausimas, kaip profilaktinį darbą dirbančiam specialistui reikia vykdyti šį darbą tarp jaunimo, jei neįmanoma gauti tikslių duomenų apie problemos paplitimą ugdymo įstaigoje, ir kaip žinoti, ar vykdoma profilaktinė veikla yra tinkama, jei nėra šios veiklos efektyvumo matavimo kriterijų būtent ugdymo įstaigoje?

Ypač buvo įdomu, kokios profilaktinės veiklos formos dažniausiai pasirenkamos ugdymo įstaigoje ir kokios profilaktinės veiklos formos moksleivių yra mėgiamos ir įdomios. Taigi ketvirtuoju kompleksiniu klausimu siekta išsiaiškinti: „Ar Jūsų ugdymo įstaigoje yra numatytos vidaus tvarkos taisyklės moksleiviams dėl narkotinių medžiagų vartojimo?“, „Kurios pirminės profilaktikos priemonės, Jūsų nuomone, yra veiksmingiausios vykdančios narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką?“ Išanalizavus interviu metu gautus rezultatus išskirtos šios kategorijos ir subkategorijos bei jas patvirtinantys respondencijų teiginiai (4 lentelė).

Kaip matyti iš tyrimo rezultatų, socialiniai pedagogai savo profesinėse mokyklose taiko gana įvairias profilaktikos priemones. Respondentės paminėjo, kad žinias apie sveiką gyvenseną ir žalingus įpročius stengiamasi integruoti į biologijos, chemijos ir kitokias pamokas bei įvairią moksleivių popamokinę veiklą, o daugelyje ugdymo įstaigų mokiniai su ugdymo įstaigos vidaus tvar-

kos taisyklėmis yra supažindinami pasirašytinai.

Gauto interviu metu tyrimo dalyvės pažymėjo, kad moksleiviams daugelis mokyklose organizuojamų renginių yra įdomūs. Viena respondentė, pateikė medžiagą, apie moksleivių išsakytas nuomones apie vykusius renginius jų ugdymo įstaigoje, tai patvirtino šie moksleivių atsakymai: „Pamoka buvo labai įdomi, įdomi improvizacija“, „Tikrai atmušė mintis apie žalingus įpročius“, „Renginys paliko daug įspūdžių ir apmąstymų“, „Renginys įdomus, skatinantis nevartoti narkotikų“, „Išgirdau apie tai, ko išvis nežinojau“, „Manau, reikėtų apie tokias ligas kalbėti ne tik 11 klasėje“ ir pan. Interviu metu išryškėjo, kad šiandienos moksleiviams neužtenka bendrų žinių apie narkotines medžiagas, o, anot respondenčių, „moksleivius reikia ypatingai sudominti“.

Kitais interviu klausimais domėjomės ir klausėme pedagogų nuomonės apie moksleivių turimas žinias ir socialinius įgūdžius narkotinių medžiagų vartojimo tema. Tyrimo duomenų analizės metu išryškėjo šios kategorijos ir jas patvirtinantys teiginiai (5 lentelė).

Kaip matyti iš 5 lentelės, moksleiviai, anot mokyklų socialinių pedagogų, turi paviršutiniškas žinias ir nepakankamai socialinių įgūdžių tiek reikalingų gyvenimui, tiek su narkotikais susijusiose situacijose.

Interviu metu stengėmės sužinoti, ar patiems socialiniams pedagogams netrūksta žinių narkotinių medžiagų vartojimo tema, ar šie specialistai žino, kaip atpažinti narkotikus vartojantį moksleivį ir kaip elgtis su narkotikais susijusiose situacijose (pvz. „Kaip elgtumėtės, jei pamatytumėte, kad moksleivis vartoja narkotikus?“).

3 lentelė. Socialinių pedagogų nuomonė apie jų pačių vykdomos profilaktinės veiklos efektyvumą

Kategorija	Patvirtinantis teiginys *
Vykdoma profilaktinė veikla efektyvi	„Taip. Manau, efektyvi. Kai kurie gal susimąsto“
	„Vykdoma. Yra efektyvi. Po kiekvieno renginio klausiam, ar patiko, ar buvo įdomu. Moksleiviai vertindavo gerai“
Vykdoma profilaktinė veikla iš dalies efektyvi	„Aišku gerai, kad visa ta darom, informuojam, bet ar efektyvu. Kažkiek gal efektyvu“
	„Manau, iš dalies efektyvu“
Vykdoma profilaktinė veikla neefektyvi arba neaišku	„Tyrimai yra beviltiška. Nežinau, ar efektyvi“
	„Sunku pasakyti, nėra kaip išmatuoti“

* Patvirtinantys teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

4 lentelė. Respondentų pasirenkamos profilaktinės veiklos formos profesinėse mokyklose

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantis teiginys *
Informacinio pobūdžio priemonės	Stendai, lankstinukai, paskaitos, klasės valandėlės, šūkiei, prevenciniai filmai	„Nuolat atnaujinami stendai“, „Kuriami lankstinukai“, „Informuojame per klasės valandėles“, „Buvo neseniai lankstinukų konkursas“
Socialinių įgūdžių ugdymo priemonės	Viktorinos, konkursai, vaidinimai, prevencinių filmų aptarimas, diskusijos	„Mokykloje vyko vaidinimas apie žalingus įpročius, moksleiviai patys vaidino. Po to išsakė nuomonę, jog patiko“
Konstatuojamo pobūdžio profilaktinės priemonės	Tyrimai, apklausos	„Darom tyrimus, klausiam, kas moksleiviams įdomu, ir pagal jų atsakymus sprendžiam, ką keisti“

* Patvirtinantys teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

Pokalbio metu paaiškėjo, kad ir socialiniams pedagogams trūksta tam tikrų žinių narkotinių medžiagų vartojimo tema. Tai liudija šie specialistų atsakymai: „Apie narkotines medžiagas nepakanka. Trūksta žinių, kaip atpažinti, kad vartoja“, „Apie prevenciją pakanka, trūksta praktinių žinių, kaip elgtis su narkotikais susijusiose situacijose“, „Minimaliai žinau, kaip atpažinti vartojantį, bet nepakankamai“, „Nepakanka“, „Reikalingi specialistai, kurie apmokytų, reikia žinių kaip dirbti praktikoje“.

Profilaktinės veiklos vykdymą profesinėje mokykloje trikdantys veiksniai

Ypač interviu metu domino respondentų atsakymai į klausimus: „Su kokiais kliūtimis ir problemomis susiduriate vykdydami pirminę narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką?“ ir „Ką Jūs keistumėte, kad pirminę narkotinių medžiagų vartojimo profilaktiką būtų efektyvi?“ Šiais interviu klausimais buvo siekta diagnozuoti

kliūtis, trukdančias efektyviai dirbti šį darbą, ir veiksnius, lengvinančius šią veiklą. Iš respondentų atsakymo turinio išskirti penki šį procesą trikdantys ir lengvinantys veiksniai – kokybinės kategorijos (6 lentelė).

Pirminei narkotinių medžiagų vartojimo profilaktinei veiklai trukdančius veiksnius atspindi kokybinės kategorijos, kurių pagrindas yra psichologiniai, instituciniai, teisiniai, ekonominiai veiksniai ir kompetencija. Kaip didžiulius sunkumus, respondentai akcentuoja psichologinius veiksnius: tėvų ir vaikų motyvacijos stoką, bendradarbiavimo nebuvimą, realios pagalbos stoką ir kt. Respondentės ypač pažymėjo, kad dažnai susiduria su teisinėmis problemomis. Anot tyrimo dalyvių, dažnai negalima suteikti vaikui realios pagalbos dėl teisinių ir biurokratinių dalykų.

Anot tyrimo dalyvių, profilaktinės veiklos efektyvumas pagerėtų parengus reikalingus įstatymus, sukonkretinus

5 lentelė. Socialinių pedagogų nuomonė apie moksleivių turimas žinias ir socialinius įgūdžius

Kategorija	Subkategorija	Patvirtinantis teiginys *
Žinios apie narkotikus ir narkomaniją	Ribotos žinios apie narkotikus ir narkomaniją	„Kažkiek turi. Ar visai pakankamai sunku pasakyti“
		„Kai kalbi su mokiniais, sako, kad žinom. Reikia daug įdomių faktų, kad juos sudomint“
		„Žinių gal jie ir turi, bet kiek jie gilinasi“
Socialiniai įgūdžiai narkotikų tema	Įvairių socialinių įgūdžių stoka	„Turi kažkiek, bet tikrai mažiau nei žinių“
		„Neturi“
		„Ne, tikrai ne. Visi galvoja, kad jiems taip nebus“

* Patvirtinantis teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip, kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

6 lentelė. Profilaktinės veiklos vykdymą profesinėje mokykloje trikdantys ir lengvinantys veiksniai

Profilaktinės veiklos vykdymą profesinėje mokykloje trikdantys veiksniai	
Kategorija	Patvirtinantis teiginys *
Psichologiniai veiksniai	„Tėvų ir kitų abejingumas“
	„Vaikų motyvacijos stoka“
	„Per daug akcentuojamos teisės ir per mažai pareigos“
Instituciniai veiksniai	„Bendradarbiavimo stoka“
Teisiniai veiksniai	„Nėra reikalingų teisinių dokumentų“
	„Teisinės problemos“
Ekonominiai veiksniai	„Priemonių trūkumas“, „Vidurinės mokyklos gauna daugiau visko nei mūsų institucijos“
	„Specialistų trūkumas“, „Nėra psichologų“
Kompetencija	„Žinių trūkumas“
	„Nėra konkretumo darbe“, „Per daug plačios, nekonkrečios pareiginės instrukcijos“
Profilaktinės veiklos vykdymą profesinėje mokykloje lengvinantys veiksniai	
Kategorija	Patvirtinantis teiginys *
Psichologiniai veiksniai	„Tėvų domėjimasis vaiko reikalais“, „Didesnis dėmesys į šeimą. Visuotinis reiškinys - nesveika šeima“
Instituciniai veiksniai	„Realios pagalbos buvimas“, „Komandinis darbas - du socialiniai pedagogai. Arba socialinis pedagogas ir psichologas“
Teisiniai veiksniai	„Turėtų būti kuriami reikalingi įstatymai“
Ekonominiai veiksniai	„Prevencinių filmų, kitokių priemonių gausa ir galimybės jas įsigyti“
Kompetencija	„Didesnis žinių, metodinės literatūros suteikimas, paruošimas praktiniam darbu“

* Patvirtinantis teiginiai yra interviu metu respondentų pateiktų atsakymų ištraukos. Pagal kokybinio tyrimo metodologijos tradiciją, šių teiginių tekstas negali būti keičiamas ir turi būti cituojamas tiksliai taip, kaip tai pasakė respondentas [17, 18, 19, 20].

pareigines instrukcijas ir darbinės veiklos apibrėžtis, didesnis žinių, kaip elgtis praktiškai, bagažas; metodinės medžiagos ir profilaktinių priemonių gausa, stipresnis tarpinstitucinis bendradarbiavimas. Interviu metu respondentės ypač akcentavo, kad profilaktinį darbą ugdymo institucijoje stipriai pagerintų įsteigtas dar vienas socialinio pedagogo etatas, ar galimybė kartu profilaktinį darbą profesinėje mokykloje vykdyti su mokyklos psichologu.

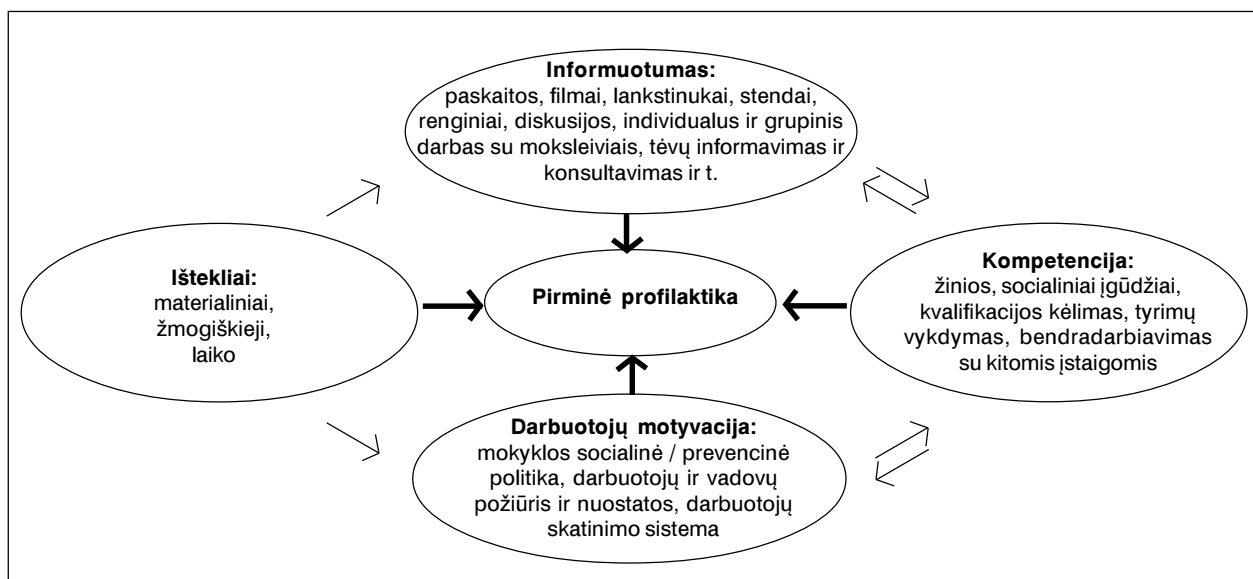
Tai patvirtina ir paskutinio kokybinio interviu klausimo respondentams atsakymai. Interviu dalyvių klausime: „Kaip manote, ar socialinis pedagogas vienas yra pajėgus vykdyti pirminę narkotinių medžiagų vartojimo prevenciją ugdymo institucijoje?“ Į šį iš dalies retorinį klausimą visos interviu dalyvės buvo vieningos. Respondentės kategoriškai teigė, kad socialinis pedagogas vienas yra nepajėgus aprėpti tiek daug socialinės pedagoginės veiklos, o tai liudija šie respondencijų atsakymai: „Jokiu būdu ne“, „Ne“, „Reikalinga komanda. Du socialiniai pedagogai arba bent socialinis pedagogas ir psichologas“, „Ne. Vienas nieko negali“.

Apibendrinant kokybinio tyrimo rezultatus galima teigti, kad plati socialinių pedagogų darbinė veikla, nekonkrečios pareiginės instrukcijos, įvairūs kiti psichologiniai, teisiniai, ekonominiai ir kitokie veiksniai, trukdantys darbą profesinėse mokyklose, nesudaro galimybių efektyviai vykdyti profilaktinį darbą.

Remdamiesi mokslinėje literatūroje aptartais sveikatos ugdymo ir stiprinimo modeliais (Z. Javtokas), pirminės narkomanijos prevencijos strategijomis, jai keliamais tikslais, uždaviniais, taip pat atsižvelgę į mūsų atlikto kokybinio tyrimo rezultatus, siūlome tokį pirminės narkomanijos profilaktikos profesinėse mokyklose mo-

delį (žr. 1 pav.). Šis modelis remiasi pagrindinėmis pirminės profilaktikos sudėtinėmis dalimis. Šį modelį sudaro 4 pagrindiniai blokai, į kurių sudėtį įeina kiekvieną jų papildančios smulkesnės sudėtinės dalys. Kadangi šis pirminės profilaktikos modelis yra orientuotas į ugdymo institucijas (profesines ar bendrojo lavinimo mokyklas), jame neakcentuojamas išorinės aplinkos poveikis, esantis už ugdymo įstaigos ribų, kaip įvairūs socialinės aplinkos veiksniai: televizija, žiniasklaida, kitos masinio informavimo priemonės, socialiniai santykiai, bendraamžių ir kitokių grupių poveikis tikslinei narkomanijos prevencijos grupei, moksleivių neužimtumas. Manome, kad pasipriešinti šioms išvardintiems kliudantiems veiksniams iš dalies padėtų socialinių ir gyvenimo įgūdžių ugdymas, kuris yra įtrauktas į minėto modelio sudėtinės dalis.

Šis profilaktinis modelis (1 pav.) atskleidžia, kad siekiant efektyvios narkomanijos profilaktikos būtini 4 pagrindiniai blokai, t. y. informuotumas arba informacijos sklaida (kuri, kaip matyti schemeje, turi būti įvairių formų), mokyklos darbuotojų, taip pat ir moksleivių kompetencija (tam tikras žinių ir socialinių įgūdžių lygis), aukšta darbuotojų motyvacija (mokyklos pedagogų suinteresuotumas vykdyti pirminę profilaktiką) ir tam tikri išteklių (pvz., techninė įranga, laiko atsargos, kompetentingi specialistai), leidžiantys vykdyti užsibrėžtas profilaktines programas, dalyvauti projektuose ir pan. Schemeje esančios stambesnės rodyklės akcentuoja pagrindines pirminės profilaktikos modelio sudėtinės dalis, sąlygojančias efektyvią prevenciją ugdymo įstaigoje. Schemos išorėje esančios rodyklės nurodo, kaip kiekvienas iš blokų veikia kitą, pvz., esant mažam informuotumui, labai tikėtina, jog bus prastesnė ir darbuotojų kompetencija, o esant



1 pav. Siūlomas efektyvios pirminės profilaktikos profesinėje mokykloje modelis

mažai kompetencijai, gali sumažėti ir motyvacija, nors ištekčiai gali būti ir nemaži. Jei bet kuri struktūrinė modelio dalis yra pažeista arba tenkinama iš dalies, sunku tikėtis pirminės profilaktinės veiklos efektyvumo. Be abejo, vykdant narkotinių medžiagų vartojimo pirminę profilaktiką šiuo ar panašiu modeliu, reikia atsižvelgti į tikslinės grupės amžių, socialinį statusą ir daugelį kitų narkomanijos profilaktikai keliamų principų.

Rezultatų aptarimas

Gautus tyrimo duomenis iš dalies patvirtina L. Rupšienės ir I. Rimkutės (2003) kiekybinis tyrimas, kurio metu tirta narkomanijos prevencinė (profilaktinė) veikla bendrojo lavinimo mokyklų klasių auklėtojų darbe. Tyrimas atskleidė, kad narkomanijos profilaktinė veikla klasių auklėtojų darbe bendrojo lavinimo mokyklose tik iš dalies atitinka visuomenės lūkesčius ir valstybinę narkomanijos prevencijos programą. Tyrimo rezultatai parodė, kad klasių auklėtojai narkomanijos profilaktinį darbą dažniausiai vykdo stichiskai ir nesištemingai, o patys klasių auklėtojai nėra pakankamai pasirengę vykdyti narkomanijos profilaktiką mokyklose, t. y. nepakankamai pasirengę bendradarbiauti su bendruomenėje veikiančiomis institucijomis, organizacijomis ir specialistais, nes yra menkai informuoti apie jų veiklą [21].

Šiuo atveju mūsų tyrime mokyklų socialiniams pedagogams taip pat trūksta teorinių ir praktinių žinių, kaip vykdyti profilaktinį darbą, nepakanka profilaktinių priemonių ir laiko profilaktinį darbą vykdyti sistemingai, o su moksleivių tėvais ir įvairiomis sveikatos organizacijomis bendradarbiaujama labai mažai. Ugdymo įstaigose vyksta įvairūs profilaktiniai renginiai, skaitomos paskaitos, rengiamos diskusijos, tačiau tai vyksta nesistemiškai, o šių profilaktinių priemonių efektyvumas ir nauda neaiški.

Lietuvos ir užsienio specialistų darbuose galima rasti labai daug prieštaringų nuomonių apie mokyklose vykdomas šviečiamąsias priemones – paskaitas, pokalbius, diskusijas, konferencijas ir t. t. Kai kurie specialistai [15, 22] teigia, kad žinojimas nekeičia žmogaus elgesio, ir kaip pavyzdį pateikia „piramidę“, kurioje teorinės paskaitos pagal jų efektyvumą yra piramidės apačioje, nors pritaria, kad moksleiviams trūksta žinių apie narkotikus. Kiti autoriai [23] teigia, kad paskaitos apie narkotikų žalą yra efektyvios ir jų efektyvumas priklauso nuo lektoriaus kompetencijos. Nors kiti specialistai [24, 25] nurodo, kad išsamus narkotinių ir psichotropinių medžiagų aiškinimas yra tai, ko šiandien labiausiai trūksta jaunimui, ir tai galėtų ženkliai sumažinti šių medžiagų plitimą tarp paauglių.

Ugdymo institucijose būtina tam tikra antinarkotinė, visuomenės sveikatą propaguojanti socialinė politika, kuri būtų griežtai reglamentuota ugdymo institucijos vidaus taisyklėmis. Didesnis dėmesys turi būti skiriamas sveikos gyvensenos pamokėlėms, o geriausia, jei žinios apie sveiką gyvenseną taptų atskira disciplina (galbūt net privalomas dalykas), o ne integruojama į biologijos, chemijos ir kitus dalykus, kurių ugdymo programos ir taip per daug plačios.

Išnagrinėjus profilaktines priemones, naudojamas ugdymo institucijose, susijusias su narkotikų vartojimu, matyti, kad mokyklose siūlomos priemonės yra ne pačios efektyviausios, bet nieko nekainuojančios arba kainuojančios nedaug. Daugelyje mokyklų socialiniai pedagogai dažnai patys savo lėšomis įsigyja reikiamų prevencinių filmų ar kitų metodinių priemonių profilaktikai vykdyti, todėl profilaktinėms priemonėms įsigyti ugdymo institucijos biudžete turėtų būti numatyta lėšų. Vadovai savo ugdymo institucijoje turėtų sukurti atitinkamą darbuotojų skatinimo sistemą (pvz., pirmumas vykti į tobulinimosi kursus, papildoma mokama laisva darbo diena, atleidimas nuo tam tikrų pareigų, vienkartinė premija ar pan.) už tinkamai atliktą profilaktinį darbą, kad būtų sukurta tam tikra konkurencija tarp darbuotojų ir šitaip keliami motyvacija vykdyti šį darbą. Daugelis pedagogų pažymi, kad jiems trūksta kompetencijos efektyviai vykdyti profilaktinį darbą, todėl ugdymo institucijos vadovai turėtų skatinti darbuotojus kelti ne tik profesines, bet ir profilaktinės veiklos kvalifikaciją, sudaryti galimybę įgyti daugiau žinių ir praktinių įgūdžių.

Pasaulyje nėra efektyvesnių kovos su narkomanija priemonių, kaip profesionalus, psichologiškai adaptuotas, diferencijuotas pagal amžių, pedagogiškai sumanus, reguliarus švietimas ir mokymas, tačiau šį darbą turėtų vykdyti ne vienas, o kelių įvairių sričių specialistų komanda. Ugdymo institucijoje profilaktinė veikla turėtų būti vykdoma bendradarbiaujant visiems ugdymo institucijos darbuotojams ir į šią veiklą įtraukiant įvairias su sveikata susijusias valstybines ir nevalstybines institucijas.

Gautus tyrimo rezultatus patvirtina ir Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos Sveikatos apsaugos ir Švietimo skyrių vykdytas tyrimas, kurio tikslas buvo įvertinti Klaipėdos rajono pedagogų žinių apie alkoholio, tabako ir narkotikų vartojimo profilaktikos poreikį. Šiame tyrime 34% pedagogų mano, kad alkoholio, tabako, narkotikų profilaktinėje veikloje turėtų dalyvauti specialistų komanda (mokytojai, mokyklos VSP specialistės, socialiniai darbuotojai, socialiniai pedagogai, psichologai, administracija, gydytojai). 75% apklaustųjų mano, kad norint sėkmingai vykdyti alkoholio, tabako ir narkotikų medžiagų vartojimo profilaktiką reikia aktyviai dirbti su vaikais, jų tėvais ir mokytojais [8].

Apibendrinant galima būtų teigti, kad pagrindinis profilaktinio darbo tikslas yra suformuoti prasmingą atsparumą ir priešišumą narkotinėms medžiagoms, išaukštinant žmogaus sveikatą, kaip didžiulę vertybę, ugdant gyvenimo ir problemų sprendimo įgūdžius. Būtent tai turi tapti pagrindiniu struktūriniu elementu pedagoginiame darbe formuojant narkotikams atsparią asmenybę mokykloje.

Išvados

1. Narkotinių medžiagų vartojimo problemą profesinio mokymo įstaigoje labai sunku identifikuoti, kadangi narkotikų vartojimas yra slepiamas reiškinys. Socialiniai pedagogai savo profesinėse mokyklose taiko gana įvairias pirminės profilaktikos priemones, tačiau nesisteminamai, pripuolamai. Žinias apie sveiką gyvenseną ir žalingus įpročius stengiasi integruoti į biologijos, chemijos pamokas, moksleivių popamokinę veiklą. Socialiniams pedagogams trūksta praktinių žinių narkotinių medžiagų vartojimo tema.

2. Respondentų nuomone, pirminės profilaktinės veiklos efektyvumui įtakos turi psichologiniai, instituciniai, teisiniai, ekonominiai veiksniai ir kompetencija. Jie teigia, kad profilaktinės veiklos efektyvumą stipriausiai veikia psichologiniai (tėvų ir vaikų motyvacijos stoka, bendradarbiavimo nebuvimas ir konfidencialumo principo nesilaikymas, abejingumas problemai) ir teisiniai (reikalingų teisinių dokumentų trūkumas, kitos teisinės problemos), ekonominiai veiksniai (specialistų ir profilaktinių priemonių trūkumas). Tačiau šio darbo efektyvumo ir veiksmingumo tyrimai neatliekami.

3. Pirminės profilaktinės veiklos efektyvumą stipriai pagerintų reikalingų įstatyminių aktų sukūrimas, pareiginių instrukcijų sukonkretinimas ir darbinės veiklos apibrėžtis, didesnis žinių, kaip elgtis praktiškai, bagažas; metodinės medžiagos ir profilaktinių priemonių gausa, stipresnis institucijų bendradarbiavimas su medicinos įstaigomis, tėvų bendradarbiavimas ir pagalba sprendžiant vaiko problemas.

Padėka

Nuoširdžiai dėkojame prof. L. Rupšienei už konsultacijas kuriant kokybinio tyrimo metodologiją ir dr. D. Jurgaitienei už naudingus patarimus sudarant klausimyną.

Literatūra

1. Kučinskas V. Socialinis gyvenimas besikeičiančioje visuomenėje. Tiltai, 1999; 2(7): 9–17.
2. Sveikata 21. Sveikata visiems XXI amžiui. Pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione. Vilnius: LR sveikatos apsaugos ministerija, 2000.
3. Bulotaitė L. Alkoholio ir kitų narkotikų vartojimo prevencija mokykloje. Vilnius, 1999.

4. Černiauskienė M. Apie priklausomybę sukeliančias medžiagas ir jų vartojimo prevenciją ugdymo institucijose: metodinė medžiaga. Vilnius, 2002.

5. Davidavičienė A. G. Alkoholi ir kitus narkotikus vartojantys moksleiviai. Tyrimo duomenys. Narkotinių medžiagų tyrimų anketa. Vilnius, 2000.

6. Davidavičienė A. G. Tėvams apie narkotikus. Kaip apsaugoti vaikus? Vilnius, 2001.

7. Davidavičienė A. G., Stonienė L. Narkotikų vartojimo ir ŽIV/AIDS prevencija ugdymo institucijose. Metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2000.

8. Narkotikų kontrolės departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Metinis pranešimas 2007. Vilnius: Baltijos kopija, 2007.

9. Černiauskienė M. Apie priklausomybę sukeliančias medžiagas ir jų vartojimo prevenciją ugdymo institucijose. Vilnius: Efrata, 2001.

10. Aškinytė R. ir kt. Mokykla be narkotikų. Mokytojo knyga. Vilnius: Homo Liber, 2002.

11. Davidavičienė A. G. Narkotinių medžiagų vartojimo prevencijos programa ir standartas. Vilnius: Efrata, 2001.

12. Bulotaitė L. Narkotikai ir narkomanija. Iliuzijos ir realybė. Vilnius: Tyto alba, 2004.

13. Froeschle J. The efficacy of drug prevention/intervention program on adolescent girls. Texas, 2005. Available at: http://www.lib.umi.com/dissertations/preview_all/3161340

14. Davidavičienė A. G. Vilniaus profesinio mokymo įstaigų moksleivių narkotinių medžiagų vartojimo tyrimas. Vilnius: ŠMM, 2001.

15. Davidavičienė A. G. Narkotinių medžiagų vartojimo prevencija švietimo įstaigose: 2002 m. monitoringo duomenų analizė. Vilnius: Efrata, 2002.

16. Rupšienė L. Kokybinio tyrimo duomenų rinkimo metodologija: metodinė knyga. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2007.

17. Burnard P. A method of analysing interview transcripts in qualitative research. Nurse Education Today, 1991; 11: 461–466.

18. Cavanagh S. Content analysis: concepts, methods and applications. Nurse Researcher, 1997; 3(4): 5–16.

19. Downe-Wamboldt B. Content analysis: method, applications and issues. Health Care for Women International, 1992; 13: 313–321.

20. Fridlund B., Hildingh C. Qualitative Research Methods in the Service of Health. Lund: Studetlitteratur, 2001.

21. Rupsiene L. ir Rimkute I. Профилактика наркомании в работе классных руководителей. Changing education in a changing society. Teachers, students, pupils in a changing society, Riga, 2003; 3: 297–307.

22. Javtokas Z. Narkotikų vartojimo prevencija bendruomenėje. Vilnius: Visuomenės sveikatos ugdymo centras, 2000.

23. Pivorienė V., Sturlienė N. Klasės auklėtojo ABC: darbas su mokiniais. Vilnius: Efrata, 2003.

24. Gatins D. E., White R. M. School-based substance abuse programs: Can they influence students' knowledge, attitudes, and behaviors related to substance abuse? North Am. J. Psychol., 2006; 8(3): 517–32.

25. D'Elia R., Marino C., Gramiccia A., Valente B., Adorasio E., Sebastiani A. L. Health promotion and education in secondary schools: knowledge on drugs abuse. Ann Ig., 2003; 15(5): 541–3.

Straipsnis gautas 2008-11-25

PREVENTION ACTIVITIES PECULIARITIES OF DRUG USAGE IN SOCIAL PEDAGOGUES WORK AT VOCATIONAL SCHOOLS

Lijana Vainoriūtė, Romualdas Gurevičius
Institute of Hygiene

Summary

Drug usage prevention specialists made a conclusion that school is the best place to prevent of drug spreading among schoolchildren. In every vocational school all the attention should be focused on primary drug prevention. The biggest role in primary drug prevention belongs to social pedagogues, but unfortunately we have too little data about their competence, abilities and readiness for this work. All this unrevealed data pushed us to take a better look on work process in Klaipėdas professional (vocational) schools.

The aim: to reveal the peculiarities of primary prevention activities at vocational schools, and to explore the activity-based proposals which could lead to a better results.

Methods: structured interviews with social pedagogues of vocational schools. Results. The interview results showed that social pedagogues use many different activities and ways to stop drug usage at vocational schools. The knowledge about healthy way of life is integrated in biology, chemistry lessons and extra curriculum activities. Our investigation showed that students have lack of psychological support factors (such as parents), lack of motivation, real help, and lack of cooperation. It was concluded that prevention could be more effective if new laws were created, more precise working instructions were used, there would exist a broader knowledge of practical knowledge an abundance of methodical literature and broader cooperation between institutions. Drug's topic main problems and evidence based topics of prevention should be discussed much more in the future, only then we would be able to solve the problems and stop their spreading.

Keywords: vocational schools, social pedagogues, drugs, usage, primary prevention, qualitative (content) analysis.

Correspondence to Lijana Vainoriute,
Institute of Hygiene
Didzioji 22, LT-01128 Vilnius, Lithuania.
E-mail: liva@hi.lt

LIETUVOS PAAUGLIŲ SĄMONINGO SAVĖS ŽALOJIMO IR STRESĄ KELIANČIOS GYVENIMO PATIRTIES SĄSAJOS

Agnė Laskytė¹, Nida Žemaitienė^{1,2}, Raimundas Vaitkevičius³

¹Kauno medicinos universiteto Profilaktinės medicinos katedra, ²Biomedicininų tyrimų instituto Socialinės pediatrijos laboratorija, ³Klaipėdos universiteto Psichologijos katedra

Santrauka

Darbo tikslas – atskleisti 15–17 metų Lietuvos moksleivių sąmoningo savęs žalojimo ir stresą keliančios gyvenimo patirties sąsajas. Duomenų surinkimo metodas – anoniminė apklausa, kurios metu panaudotas Gyvenimo būdo ir prisitaikymo klausimynas. Pagrindinis sąmoningo savęs žalojimo ir stresą keliančios patirties ryšių analizės metodas – dvejetainė logistinė regresinė analizė.

Dažniausiai paauglių įvardijama problema yra sunkumai dėl mokslo. Ją paminėjo beveik du trečdaliai (63%) paauglių. Merginoms sąmoningo savęs žalojimo tikimybę 2,99 karto didino šeimos narių bandymai nusižudyti, 2,38 – patirtos problemos su policija, 2,21 – draugų bandymai nusižudyti, 2,14 – rimti bėrimai ar muštynės su tėvais, 1,96 – sunkumai bendraujant su savo vaikinui, 1,72 – patyčios, patiriamos mokykloje, ir 1,68 – nesutarimai ar muštynės su draugais. Vaikinams savęs žalojančio elgesio tikimybę 10,47 karto didino nerimas dėl savo lytinės orientacijos, 8,92 – patirta seksualinė prievarta, 8,36 – šeimos narių bandymai nusižudyti ir 3,28 – sunkumai dėl mokslo.

Stresą kelianti gyvenimo patirtis didina paauglių sąmoningo savęs žalojimo tikimybę. Merginų sąmoningo savęs žalojimo tikimybė labiausiai susijusi su šeimos narių ar draugų bandymais nusižudyti, problemomis su policija, bėrimais, nesutarimais ar muštynėmis su tėvais ar draugais, santykių su vaikinui sunkumais ir patyčiomis, patiriamomis mokykloje. Vaikinams ši tikimybė labiausiai susijusi su nerimu dėl lytinės orientacijos, patirta seksualine prievarta, šeimos narių bandymais žudyti ir su sunkumais moksle. Mokinių savižudybių prevencijos programose būtina atsižvelgti į lytims būdingus savižudiško elgesio rizikos veiksnių skirtumus.

Raktažodžiai: paaugliai, sąmoningas savęs žalojimas, stresą kelianti gyvenimo patirtis, dvejetainė logistinė regresinė analizė.

Įvadas

Jaunų žmonių savižudybės jau daugiau kaip dešimtmetį yra itin svarbi visuomenės sveikatos problema. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, mokyklinio amžiaus vaikų savižudybių skaičius per metus svyruoja nuo 20 iki 33, o savižudybė yra trečioje vietoje pagal dažnį mirties priežasčių sąrašė [2, 3]. Įvairiose šalyse atlikti tyrimai pateikia neabejotinų įrodymų, jog vieni grėsmingiausių galimo savižudiško elgesio rizikos ženklų yra sąmoningas savęs žalojimas ar bandymai žudyti jauname amžiuje. Daugelis asmenybės raidos ir sveikatos ekspertų išskiria paauglystę kaip ypač pažeidžiamą amžiaus tarpą autodestruktyvios elgsenos požiūriu [4–7]. Tokią išvadą patvirtina ir Pasaulio sveikatos organizacijos surinkti statistiniai duomenys, rodantys, kad savižudybių ir sąmoningų savęs žalojimų skaičius paauglystėje smarkiai šokteli lyginant jį su jaunesnio amžiaus tiriamųjų skaičiumi [8]. 100 000 gyventojų 2004 m. mergaitėms jis buvo 0,12, berniukams – 0,34 0–14 metų amžiaus

vaikų grupėje. Atitinkamai metinis skaičius 15–29 metų grupėje merginoms buvo 2,98, vaikinams – 13,37. Lietuvoje šie skaičiai 3–4 kartus didesni nei kitų Europos šalių – 15–29 metų grupėje 2004 m. buvo užregistruoti 31,15 atvejo 100 000 žmonių (8,65 merginoms ir 53,08 vaikinams) [8]. Pateikti faktai rodo, kad savižudybės ir sąmoningi savęs žalojimai su amžiumi dažnėja, o 15 metų amžius šiuo požiūriu gali būti įvardintas kaip kritinis laikotarpis.

Vertindami sąmoningo savęs žalojimo reiškinį, pateikiame K. Hawton ir kitų autorių [1] šio reiškinio apibrėžimą, pagal kurį „sąmoningas savęs žalojimas – tai sąmoningai atliekami prieš save nukreipti veiksmai, nesukeliantys mirtinų pasekmių“. Tokiam elgesiui priskiriami paties asmens inicijuoti veiksmai, kai asmuo tyčia save žaloja (pvz., savęs pjaustymas, šokimas nuo aukštos vietos); vaistų vartojimas didesnėmis dozėmis nei paprastai būna skiriama gydytojo; narkotinių medžiagų vartojimas norint sau pakenkti (dideliais kiekiais ir vienu metu); nevalgomų medžiagų ar daiktų rijimas.

Kaip pažymi šias problemas tyrinėję autoriai, sąmoningo savęs žalojimo priežastis labai sunku tyrinėti,

Adresas susirašinėti: Agnė Laskytė, Kauno medicinos universiteto Profilaktinės medicinos katedra, A. Mickevičiaus g. 9, 44307 Kaunas.
El. paštas alaskyte@yahoo.com

nes jos paprastai daugialypės, įvairios, unikalios – sąlygotos kiekvieno asmens patirties ir gyvenimo istorijos. Prie galimų paauglių sąmoningo savęs žalojimo priežasčių priskiriamos ir paauglio pastangos suvaldyti tarpasmeninių santykių kaitą bei bandymai susidoroti su stresinėmis situacijomis, nes jie yra tiesiogiai susiję su prisitaikymu prie aplinkos ir psichologiniu funkcionavimu, o tai gali lemti ir save žalojančio elgesio atsiradimą kaip galimą problemų sprendimo būdą [1, 9].

Siekiant sukaupti kuo tikslesnius paauglių sąmoningo savęs žalojimo Lietuvoje duomenis, buvo pasirinktas gana naujas, bet kitose šalyse pasiteisinęs [10–12] tyrimo metodas: didelė imtis, kuri reprezentuoja 15–17 metų paauglių populiaciją, ir anoniminis klausimynas, padedantis atskleisti daugelį svarbių paauglių gyvenimo būdo ir prisitaikymo problemų.

Darbo **tikslas** – atskleisti 15–17 metų Lietuvos vaikų ir merginų sąmoningo savęs žalojimo ir stresą keliančios jų gyvenimo patirties sąsajas.

Metodika ir tiriamieji

Tyrime dalyvavo 15–17 metų moksleiviai, atrinkti iš dešimties Lietuvos apskričių. Tiriamųjų atrinkai buvo naudojami atsitiktinės ir patogiosios atrankos sudarymo metodai. Atsižvelgiant į 15–17 metų paauglių skaičių kiekvienoje apskrityje bei kaime ir mieste gyvenančių paauglių santykį, atrinktos mokyklos ir tiriamosios klasės. Kiekvienoje atrinktoje mokykloje apklausta po vieną devintąją, dešimtąją ir vienuolikąją klasę, taigi anketas užpildė visi tyrimo dieną mokykloje buvę mokiniai. Siekta, kad respondentai reprezentuotų tiriamą populiaciją amžiaus, lyties, gyvenamosios vietos atžvilgiu. Tyrimo medžiagą sudarė 3 848 anketos, kurias užpildė 2 200 (57,2%) merginų ir 1 648 (42,8%) vaikinai iš 52 Lietuvos mokyklų. Atsako dažnis – 96,2%.

Tyrime panaudotas anoniminis Gyvenimo būdo ir prisitaikymo klausimynas (*Lifestyle and coping questionnaire*), kuris buvo sukurtas ir naudojamas kaip viena iš studijos apie vaikų ir paauglių save žalojančio elgesio paplitimą Europoje (*Child and adolescent self-harm in Europe (CASE) Study*) dalių [1]. Anketa buvo išversta į lietuvių kalbą, o vėliau – vėl į anglų (originalo variantas), ir pateikta jos sudarytojams turiniui patikrinti.

Anketą sudarė 100 atviro ir uždaro tipo klausimų. Klausimai apėmė žinias apie asmenį (lytį, amžių ir pan.), jo gyvenimo būdą (mitybos įpročius, rūkymą, svaigalų ir kvaišalų vartojimą, mokymąsi ir pan.) bei sąmoningą savęs žalojimą ar savižudiškus ketinimus. Į sąmoningai save žalojančių paauglių grupę buvo priskirti tiriamieji, kurie teigiamai atsakė į klausimą „Ar Jūs, norėdami sau pakenkti, kada nors sąmoningai vartojote vaistus dide-

lėmis dozėmis arba bandėte kitais būdais žalotis (pvz., pjautis venas)?“. Anketos pabaigoje respondentų buvo prašoma laisva forma išsakyti savo mintis apie tai, kaip, jų manymu, ateityje galima padėti jauniems žmonėms išvengti savęs žalojimo.

Šiame straipsnyje analizuojami respondentų atsakymai į klausimus apie gyvenime patirtus stresą sukeliančius sunkumus, įvertintos šios patirties sąsajos su save žalojančiu elgesiu. Paaugliai, kurie atsakė, jog patyrė kurį nors gyvenimo įvykį iš anketoje pateikiamo sąrašo (pvz.: sunkumai dėl mokslo, sunkumai susipažįstant ir draugaujant su bendraamžiais, nesutarimai ir muštynės su draugais, patyčios, tėvų skyrybos, ligos, problemos su policija, netektys, savižudybės patirtis šeimoje ir tarp artimųjų, lytinė orientacija ir t. t.), buvo priskiriami grupei, kuri turėjo stresą keliančios gyvenimiškos patirties.

Duomenims apdoroti panaudotas statistinis duomenų analizės paketas SPSS 16.0. Panaudoti šie statistinės analizės metodai: vieno ir dviejų kintamųjų (porinės) dažnių lentelės, Pearson chi-kvadrato kriterijus, Somer's d asimetriškas ranginės koreliacijos¹ (asociacijos) koeficientas, daugiamatė dvejetainė logistinė regresinė (angl. *binary logistic regression*) analizė.

Šiame darbe jokios iš anksto suformuluotos statistinės hipotezės nebuvo tikrinamos. Pateikta statistinė analizė buvo daugiau žvalgomojo-aprašomojo (angl. *exploratory*) pobūdžio, todėl vienas (visiems statistiniams kriterijams) iš anksto pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo nebuvo naudotas. Konkretūs statistinio reikšmingumo lygmenys ir apskaičiuotos p reikšmės pateikiamos aprašant rezultatus.

Logistinėje regresinėje analizėje priklausomas kintamasis buvo sąmoningas savęs žalojimas (žalojosi / nesižalojo). Nepriklausomi kintamieji buvo visi stresą sukeliantys veiksniai (1 lentelė)². Analizės tikslas buvo išskirti iš šių veiksnių tuos, kurie pagal turimus duomenis labiausiai susiję su sąmoningu savęs žalojimu. Stresą sukeliantys veiksniai buvo atrenkami naudojant „atgalinio išrinkimo“ (angl. *backward selection*) metodą, galutiniame modelyje paliekant tik tuos, kurių $p < 0,005$ (žr. straipsnį apie analogišką tyrimą, atliktą Anglijoje [13]). Modelio statistinis reikšmingumas tikrintas chi-kvadrato kriterijumi. Modelio tinkamumui patikrinti naudotas *Hosmer-Lemeshov goodness-of-fit* testas. Regresijos

¹Somer's d yra Kendall tau ranginės koreliacijos koeficiento asimetriškas variantas, kai tarpusavio ryšyje vienas iš kintamųjų priklauso nuo kito (ir ši priklausomybės kryptis yra inoma).

²Taip pat buvo tikrinamos sąsajos ir su kai kuriais kitais veiksniais, galinčiais paveikti sąmoningą savęs žalojimą, pavyzdžiui, amžiumi, gyvenimu kaime ar mieste. Tačiau šie veiksniai statistiškai reikšmingai nekeitė logistinės regresijos modelio, todėl straipsnyje pateikiamame galutiniame modelio variante jų nėra.

koeficientų statistinis reikšmingumas tikrintas Wald kriterijumi, jo rezultatus patvirtino ir tikėtinumo santykio (*likelihood ratio*) kriterijus. Stresą sukeliančių veiksnių tarpusavio sąveikos į logistinės regresijos modelį neįtrauktos.

Rezultatai

Analizuojant stresą sukeliančios gyvenimo patirties dažnumą tarp 15–17 metų paauglių paaiškėjo, kad dažniausiai paauglių įvardijama problema yra sunkumai dėl mokslo. Šiuos sunkumus paminėjo 63% apklaustųjų (62,1% merginų ir 54,6% vaikų, statistiškai reikšmingo lyčių skirtumo nėra). Detalesnis stresogeniškos paauglių patirties apraiškų dažnis pateiktas 1 lentelėje. Atsižvelgiant į galimus vaikams ir merginoms būdingus skirtumus, duomenys buvo analizuojami atskirai pagal lytį.

Duomenų analizė parodė, jog bet kuri anketoje paminėta stresą kelianti gyvenimo patirtis statistiškai reikšmingai susijusi su paauglių sąmoningu savęs žalojimu. Išimtį sudarė tik artimų (ne tėvų, brolių ar seserų) žmonių mirties atvejai (1 lentelė). Tiek merginoms, tiek vaikams labiausiai sąmoningo savęs žalojimo tikimybę didino patirta seksualinė prievarta (atitinkamai 6,41 ir 37,79 karto).

Merginos statistiškai reikšmingai dažniau nei vaikinai teigė patyrusios sunkumų susipažindamos ar bendraudamos su draugais ($p < 0,001$) bei vaikinai, su kuriuo draugavo ($p < 0,01$), tėvų skyrybas ($p < 0,01$), taip pat bėrnius su tėvais ($p < 0,001$), tėvų tarpusavio nesutarimus ($p < 0,001$), jos dažniau minėjo patyrusios šeimos narių ligas ar nelaimingus atsitikimus ($p < 0,001$) bei artimų žmonių netektį ($p < 0,01$) ir savižudybę ($p < 0,01$), išgyvenusios artimų žmonių ($p < 0,001$) ar draugų bandymus nusižudyti ($p < 0,001$), seksualinę prievartą ($p < 0,001$).

1 lentelė. Sąmoningo savęs žalojimo ryšys su stresą sukeliančiais veiksniais merginų ir vaikų imtyse

Stresą sukeliantis veiksnys	Merginos				Vaikinai			
	SŽ	Iš viso	Galimybių santykis	PI 95%	SŽ	Iš viso	Galimybių santykis	PI 95%
	n (%)				n (%)			
Sunkumai dėl mokslo	177 (81,2)	1357 (61,7)	2,93***	2,07–4,17	8 (12,7)	1066 (64,7)	3,90***	1,85–8,25
Sunkumai susipažįstant ar bendraudant su draugais	103 (47,2)	749 (34,0)	1,85***	1,40–2,46	31 (49,2)	393 (23,8)	3,27***	1,97–5,44
Nesutarimai ar muštynės su draugais	98 (45,0)	507 (23,0)	3,14***	2,35–4,19	34 (54,0)	643 (39,0)	1,88*	1,13–3,12
Sunkumai bendraudant su savo vaikinai / mergina	117 (53,7)	668 (30,4)	3,01***	2,27–4,00	35 (55,6)	434 (26,3)	3,72***	2,23–6,19
Patyčios mokykloje	100 (45,9)	625 (28,4)	2,35***	1,77–3,13	35 (55,6)	440 (26,7)	3,64***	2,19–6,06
Tėvų skyrybos	74 (33,9)	502 (22,8)	1,87***	1,38–2,52	25 (39,7)	316 (19,2)	2,93***	1,74–4,92
Rimti bėrnai, muštynės su vienu ar abiem tėvais	102 (46,8)	484 (22,0)	3,68***	2,76–4,92	22 (34,9)	262 (15,9)	3,01***	1,76–5,14
Tėvų tarpusavio nesutarimai ar muštynės	92 (42,2)	559 (25,4)	2,37***	1,78–3,16	23 (36,5)	236 (14,3)	3,70***	2,17–6,31
Sunkios ligos ar nelaimingi atsitikimai šeimoje	108 (49,5)	950 (43,2)	1,33*	1,01–1,76	32 (50,8)	569 (34,5)	2,02**	1,22–3,34
Artimo draugo sunki liga arba nelaimingas atsitikimas	96 (44,0)	625 (28,4)	2,16***	1,63–2,88	30 (47,6)	562 (34,1)	1,80*	1,09–2,98
Patirta fizinė prievarta	32 (14,7)	124 (5,6)	3,53***	2,30–5,42	22(34,9)	139 (8,4)	6,73***	3,88–11,68
Problemos, susijusios su policija	48 (22,0)	192 (8,7)	3,60***	2,51–5,18	28 (44,4)	459 (27,9)	2,14**	1,29–3,56
Šeimos narių (tėvų, brolių ar seserų) mirtys	35 (16,1)	240 (10,9)	1,66*	1,12–2,45	15 (23,8)	159 (9,6)	3,13***	1,71–5,72
Kitų artimų žmonių mirtys	120 (55,0)	1119 (50,9)	1,21	0,91–1,60	29 (46,0)	752 (45,6)	1,02	0,61–1,69
Šeimos narių arba artimų draugų savižudybės	35 (16,1)	180 (8,2)	2,42***	1,63–3,61	17(27,0)	96 (5,8)	7,05***	3,86–12,84
Šeimos narių bandymai nusižudyti	65 (29,8)	196 (8,9)	6,00***	4,27–8,43	18(28,6)	70 (4,2)	11,80***	6,39–21,76
Draugų bandymai nusižudyti	111 (50,9)	539 (24,5)	3,77***	2,83–5,02	21(33,3)	184 (11,2)	4,36***	2,52–7,55
Nerimas dėl savo lytinės orientacijos	26 (11,9)	75 (3,4)	5,34***	3,25–8,79	19(30,2)	48 (2,9)	23,17***	12,08–44,45
Patirta seksualinė prievarta	31 (14,2)	81 (3,7)	6,41***	3,99–10,28	15(23,8)	28 (1,7)	37,79***	17,04–83,79

SŽ – tiriamieji, anketoje pažymėję, kad sąmoningai save žalojo.

PI – pasikliautinis intervalas.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; tikrinant SŽ ryšį su stresą sukeliančiu veiksniumi (patyrė / nepatyrė).

Vaikinai statistiškai reikšmingai dažniau nei merginos atsakė, jog nesutarė ar mušėsi su draugais ($p < 0,001$), patyrė fizinę prievartą ($p < 0,01$), turėjo problemų su policija ($p < 0,001$), jie dažniau minėjo, kad jų artimi draugai sirgo ar patyrė nelaimingų atsitikimų ($p < 0,001$) (1 lentelė).

Kartu su amžiumi statistiškai reikšmingai dažnėjo merginų atsakymų apie patiriamus sunkumus bendraujant su vaikinų, berniukų ar muštynės su tėvais bei seksualinės prievartos patirtį (2 lentelė). Jaunesnės paauglės statistiškai reikšmingai dažniau už vyresnes minėjo patyrusias sunkumų susipažįstant ar bendraujant su draugais, nesutarimus ar muštynes su draugais, draugų bandymus nusižudyti ir patyčias mokykloje (2 lentelė). Kartu su amžiumi statistiškai reikšmingai dažnėjo vaikinų atsakymų apie patiriamus sunkumus dėl mokslo, sun-

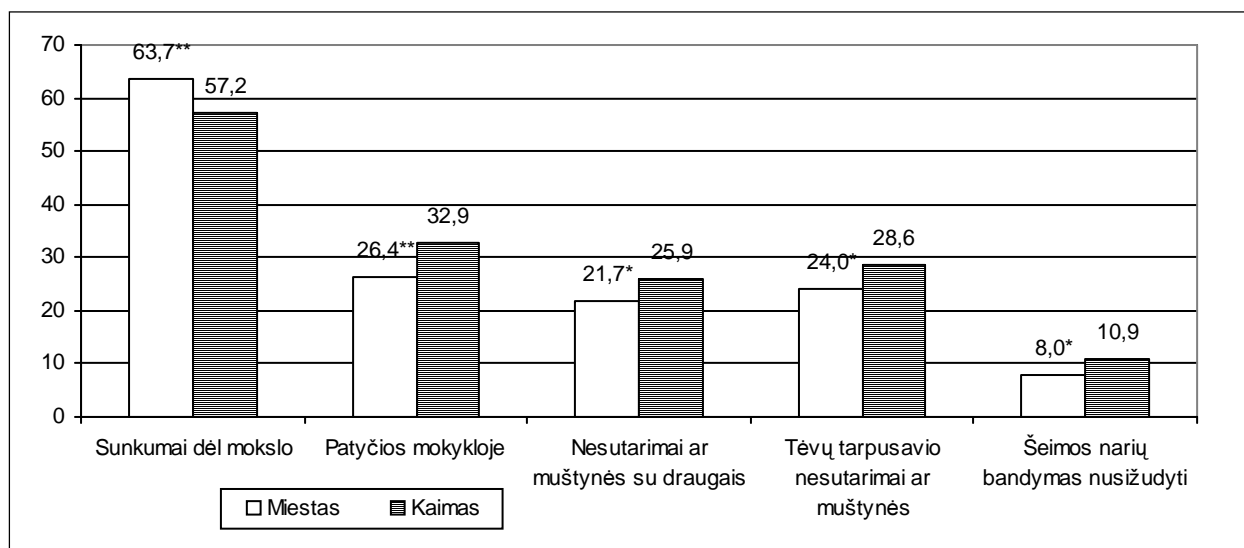
kumus bendraujant su savo mergina, tėvų tarpusavio barnius ar muštynes (2 lentelė).

Palyginus merginų ir vaikinų patirtus stresą keliančius gyvenimo įvykius pagal gyvenamąją vietą išryškėjo nemažai skirtumų. Mieste gyvenančios paauglės statistiškai reikšmingai dažniau nei kaime gyvenančios minėjo patyrusias sunkumų dėl mokslo, o kaime gyvenančios – patyčias, muštynes su draugais, muštynes ar barnius tarp tėvų bei šeimos narių bandymus žudyti (1 pav.). Vaikinai, gyvenantys kaime, statistiškai reikšmingai dažniau nei mieste gyvenantys minėjo mušėsi su draugais bei patyrė sunkumų bendraudami su savo mergina (2 pav.).

Remiantis galutiniais dvejetainių logistinės regresinės analizės modeliais, paauglių sąmoningas savęs žalojimas labiausiai susijęs su šiais stresa

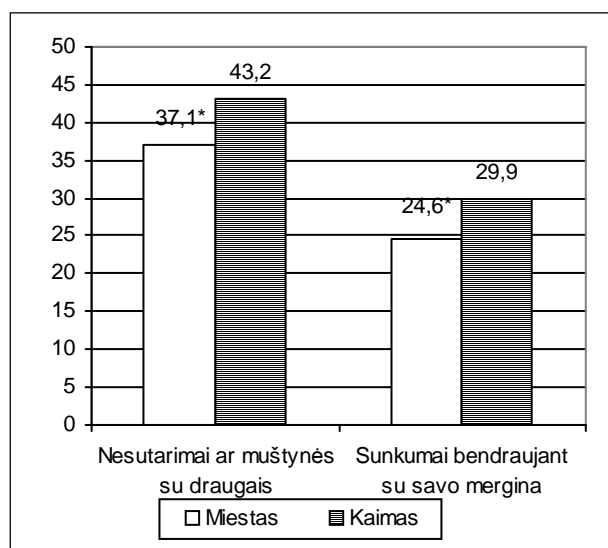
2 lentelė. Merginų ir vaikinų stresą sukeliančios gyvenimo patirties ir amžiaus ryšys

Stresą kelianti gyvenimo patirtis	Lytis	Amžius			p
		Penkiolikmečiai n (%)	Šešiolikmečiai n (%)	Septyniolikmečiai n (%)	
Sunkumai susipažįstant ar bendraujant su draugais	Merginos	235 (39,5)	232 (31,7)	282 (32,3)	<0,01
Nesutarimai ar muštynės su draugais		163 (27,4)	173 (23,6)	171 (19,6)	<0,001
Sunkumai bendraujant su savo vaikinų		152 (25,5)	219 (29,9)	297 (34,0)	<0,001
Patyčios mokykloje		216 (36,3)	201 (27,5)	208 (23,8)	<0,001
Barniai, muštynės su tėvais		110 (18,5)	170 (23,2)	204 (23,4)	<0,05
Draugų bandymai nusižudyti		174 (29,2)	173 (23,6)	192 (22,0)	<0,01
Seksualinė prievarta		13 (2,2)	26 (3,6)	42 (4,8)	<0,01
Sunkumai dėl mokslo	Vaikinai	270 (59,3)	396 (66,6)	400 (66,9)	<0,01
Sunkumai dėl mokslo		270 (59,3)	396 (66,6)	400 (66,9)	<0,01
Sunkumai bendraujant su savo mergina		100 (22,0)	151 (25,4)	183 (30,6)	<0,01
Tėvų tarpusavio barniai ar muštynės		55 (12,1)	82 (13,8)	99 (16,6)	<0,05



1 pav. Merginų patirti stresą sukeliantys veiksniai mieste ir kaime, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$; lyginant mieste ir kaime gyvenančias merginas

keliančių veiksnių rinkiniais: merginos – šeimos narių ar draugų bandymai nusižudyti, problemos su policija, barniai, nesutarimai ar muštynės su tėvais ar draugais, sunkumai bendraujant su vaikinų, patyčios mokykloje; vaikinai – nerimas dėl savo lytinės orientacijos, patirta seksualinė prievarta, šeimos narių bandymai nusižudyti, mokslo sunkumai (3 lentelė). Šie veiksniai nepriklausomai nuo kitų stresą sukeliančių veiksnių (įtrauktų į analizę) statistiškai reikšmingai susiję su sąmoningu savęs žalojimu paauglystėje. Abi regresinės analizės yra statistiškai reikšmingos net $p=0,0001$ lygmeniu. Merginų regresinėje analizėje Nagelkerke $R^2=0,22$, vaikinų – Nagelkerke $R^2=0,27$. Aišku, tai gana silpni ryšiai, netgi silpnesni už vidutinius, tačiau tokio didumo Nagelkerke R^2 dažnai pasitaiko tiriant elgesį. Hosmer ir Lemeshow modelio



2 pav. Vaikinų patirti stresą sukiantys veiksniai mieste ir kaime, * $p < 0,05$; lyginant mieste ir kaime gyvenančius vaikus

tinkamumo kriterijaus p yra 0,25 merginoms ir 0,19 vaikinams, tai rodo, kad abiejų modelių rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo to, kokie duomenys pateikiami.

Merginoms save žalojančio elgesio tikimybę labiausiai didina šeimos narių bandymas nusižudyti (tai preliminari išvada, nes statistiškai reikšmingo šio regresijos koeficiento skirtumo nuo kitų koeficientų nėra³). Vaikinams save žalojančio elgesio tikimybę labiausiai didina nerimas dėl savo lytinės orientacijos, tačiau patirta seksualinė prievarta ir šeimos narių bandymai nusižudyti taip pat yra ne mažiau susiję su vaikinų save žalojančiu elgesiu.

Greta stresą sukeliančių veiksnių, vietovės, kurioje gyvena paauglys (kaimas ar miestas), ir amžiaus kintamieji sąmoningam savęs žalojimui nepriklausomos statistiškai reikšmingos įtakos neturėjo, todėl į galutinį modelio variantą jie neįtraukti.

Rezultatų aptarimas

Sukaupta daugybė mokslinių įrodymų, kad traumuojanti, stresą kelianti gyvenimo patirtis turi įtakos paauglių sąmoningam savęs žalojimui [13–17]. Taigi siekiant giliau pažinti paauglių savižudiško elgesio atsiradimo priežastis, būtina gilintis į šeimos, bendramžių ir mokyklos aplinkoje paauglių patiriamus sunkumus.

Nors neabejojama, kad šeima yra svarbiausia institucija vaiko socializacijos procese, mokykloje patiriami sunkumai įvardijami kaip vieni labiausiai sąmoningą savęs žalojimą veikiančių veiksnių [15,

³Pavyzdžiui, lyginant su problemų su policija regresijos koeficientu: koeficientų įverčių standartinės paklaidos yra 0,195 ir 0,205, įverčių koreliacija -0,077, iš čia $z = 0,78$ ir skirtumo $p = 0,44$.

3 lentelė. Sąmoningo savęs žalojimo galimybių santykiai ir jų pasikliautiniai intervalai merginų ir vaikinų imtyse

Lytis	Analizuojami požymiai	Galimybių santykis	PI 95%	p
Merginos	Nesutarimai ar muštynės su draugais	1,68	1,21–2,33	<0,005
	Sunkumai bendraujant su savo vaikinų	1,96	1,43–2,67	<0,005
	Patyčios mokykloje	1,72	1,25–2,36	<0,005
	Rimti barniai, muštynės su vienu ar abiem tėvais	2,14	1,56–2,95	<0,005
	Problemoms, susijusios su policija	2,38	1,59–3,55	<0,005
	Šeimos narių bandymai nusižudyti	2,99	2,04–4,37	<0,005
	Draugų bandymai nusižudyti	2,21	1,61–3,04	<0,005
Vaikinai	Sunkumai dėl mokslo	3,28	1,45–7,41	<0,005
	Šeimos narių bandymai nusižudyti	8,36	4,07–17,19	<0,005
	Nerimas dėl savo lytinės orientacijos	10,47	4,50–24,36	<0,005
	Patirta seksualinė prievarta	8,92	3,14–25,39	<0,005

PI - pasikliautinis intervalas

18]. Prie savižudiško elgesio tikimybę didinančių veiksnių priskiriami menki akademiniai pasiekimai, mokyklos nelankymas, neigiama nuostata mokyklos ir mokymosi atžvilgiu [19–21]. Yra duomenų, kad savižudiškų ketinimų turintys paaugliai dažniau nei ne-suicidiški jų bendraamžiai praleidžia pamokas, jų menkesni akademiniai rodikliai [20, 22]. Kai kurių tyrimų rezultatai rodo, kad savęs žalojimo atvejų rečiau pasitaiko mokyklinių atostogų metu ir tuo pačiu jų daugėja pirmadieniais, kai mokslo savaitė prasideda [18]. Mūsų tyrimo rezultatai taip pat patvirtino, kad paauglių patiriami sunkumai moksle susiję su sąmoningu savęs žalojimu: šią problemą paaugliai savo atsakymuose paminėjo dažniausiai, o vaikams būtent ši patirtis – viena iš tų, kurios geriausiai prognozuoja sąmoningo savęs žalojimo tikimybę. Taigi neabejotina, kad mokyklinių paauglių savižudybių rizikos veiksnių prevencija yra nepaprastai svarbi. Tačiau siekiant išsamiau paaiškinti mokyklos aplinkos įtaką paauglių savižudiškam elgesiui būtina atsižvelgti į kiekvienos šalies ugdymo sistemos specifiką, įvertinti rizikos veiksnių reikšmę lyties ir amžiaus požiūriu.

Atliktas tyrimas parodė, kad Lietuvos paauglių savižudiško elgesio tikimybė reikšmingai siejasi ir su šeimos aplinkos veiksniais. Tarp paauglių nurodomų savęs žalojimą paskatinusių patirčių dažnai buvo minimi nesutarimai su tėvais, draugais ir artimaisiais. Nors paauglystėje vis artimesni ir svarbesni tampa bendraamžiai, tačiau ir šeimos aplinka (santykiai su tėvais ir tėvų tarpusavio santykiai) bei joje įgyta patirtis (tėvų ir artimųjų ligos, savižudybės ar mirties patirtis šeimoje) išlieka reikšminga.

Atlikto tyrimo rezultatai patvirtino sąsajas tarp sąmoningo savęs žalojimo ir paauglių artimųjų bei draugų savižudiško elgesio patirties. Panašias išvadas pateikia ir kiti paauglių savižudiškus ketinimus Lietuvoje tyrinėję autoriai [23]. Savižudybės ar bandymo nusižudyti patirtis šeimos aplinkoje ir kitų suicidologų darbuose minima kaip svarbus veiksnys, didinantis paauglių savižudiško elgesio tikimybę [20, 24, 25]. Minėtos sąsajos gali būti paaiškintos ne tik stresogeniniu sąlyčio su savižudišku artimųjų elgesiu poveikiu [1], bet ir galima savižudiško elgesio modeliavimo įtaka [24, 25].

Itin svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad merginų ir vaikų sąmoningo savęs žalojimo požiūriu tie patys rizikos veiksniai gali turėti skirtingą reikšmę. Atliktas tyrimas parodė, kad merginų sąmoningo savęs žalojimo tikimybė labiausiai siejasi su šeimos narių ar draugų bandymais žudyti, problemomis su policija, barniais, nesutarimais ar muštynėmis su tėvais ar draugais, sunkumais su savo vaikinų, patyčiomis mokykloje, o vaikams – su nerimu dėl savo lytinės orientacijos, patirta seksualine prievarta, šeimos narių bandymais žudyti, sunkumais moksle.

Tyrimas parodė, kad siekiant atskleisti sąmoningo savęs žalojimo priežastis svarbu atsižvelgti ir į kitas gyvenimiškas situacijas, kurios paaugliams gali sukelti stresą. Ypač dažnai prie pastarųjų priskiriamas seksualinis, emocinis ir fizinis smurtas [26]. Kai kurie autoriai atkreipia dėmesį į tai, kad reakcija į seksualinę prievartą priklauso nuo lyties. Merginoms po prievartos dažniau pasireiškia vidiniai simptomai: naktiniai košmarai ar somatiniai nusiskundimai. Vaiknai tuo tarpu labiau linkę savo vidinius išgyvenimus perkelti į išorę – jie pradeda dideliais kiekiais vartoti alkoholį, sąmoningai save žaloja ar net bando nusižudyti [27]. Mūsų atliktas tyrimas netiesiogiai patvirtina minėtus pastebėjimus – vaikų sąmoningo savęs žalojimo galimybę beveik 9 kartus didina patirta seksualinė prievarta (3 lentelė).

Paauglių problemos su policija gali liudyti kitų problemų gilumą ir tuo pačiu tai gali būti rizikos veiksnys jau pats savaime. Problemų su policija patirtis taip pat priskiriama prie svarbių paauglių sąmoningo savęs žalojimo rizikos veiksnių. Mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad vaikinai dažniau susiduria su šia problema, tačiau merginoms tai turi didesnės įtakos savižudiškam elgesiui atsirasti [14]. Tuos pačius dėsningumus nustatėme ir šio tyrimo metu – 459 (27,9%) vaikinai ir 192 (8,7%) merginos ($p < 0,001$; 1 lentelė) turėjo problemų su policija, tačiau pastarųjų problemų patirtis merginoms, skirtingai nei vaikams, yra viena tų, kurios geriausiai prognozuoja sąmoningo savęs žalojimo tikimybę.

Įdomu tai, kad vaikų analizėje į galutinę regresijos lygtį įeina mažiau kintamųjų negu merginų analizėje, tačiau Nagelkerke R² ir daugumos nepriklausomų kintamųjų galimybių santykiai didesni kaip tik vaikų. Galbūt tai reiškia, kad: a) vaikų save žalojantis elgesys labiau priklauso nuo streso sukeliančių veiksnių nei toks pats merginų elgesys; b) vaikų save žalojančio elgesio priklausomybės nuo streso mechanizmai paprastesni nei merginų.

Taigi nors atliktas tyrimas atskleidė daugybę prevenciniu požiūriu svarbių dėsningumų, būtina atkreipti dėmesį ir į kai kuriuos jo ribotumus. Vienas iš jų yra tas, kad panaudotas tyrimo metodas nesudaro galimybės patikrinti, kas ką lemia nustatytoje sąsajoje: ar stresą kelianti patirtis sąmoningą savęs žalojimą, ar atvirkščiai. Tam reiktų kitokio pobūdžio studijų, suteikiančių daugiau galimybių įvertinti šių veiksnių tarpusavio sąsajų dėsningumus. Tačiau nepaisant minėtų trūkumų šis tyrimas atskleidė prevenciniu požiūriu reikšmingą dėsningumą, jog mokinių savižudybių prevencijos programose būtina turėtų būti atsižvelgiama į lytims būdingus savižudiško elgesio rizikos veiksnių skirtumus.

Išvados

Stresą kelianti gyvenimo patirtis didina paauglių sąmoningo savęs žalojimo tikimybę. Merginų sąmoningo savęs žalojimo tikimybė labiausiai susijusi su šeimos narių ar draugų bandymais nusižudyti, problemomis su policija, barniais, nesutarimais ar muštynėmis su tėvais ar draugais, santykių su vaikinų sunkumais ir patyčiomis, patiriamomis mokykloje. Vaikinams ši tikimybė labiausiai susijusi su nerimu dėl lytinės orientacijos, patirta seksualine prievarta, šeimos narių bandymais žudyti ir su sunkumais moksle. Mokinių savižudybių prevencijos programose būtina atsižvelgti į lytims būdingus savižudiško elgesio rizikos veiksnių skirtumus.

Literatūra

- Hawton K., Rodham K., Evans E. *By Their Own Young Hand. Deliberate self-harm and suicidal ideas in adolescents.* London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 2006.
- Lietuvos vaikai. Statistikos rinkinys (1998–2003). Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2003.
- Lietuvos vaikai 2006. (Children of Lithuania) Vilnius: Statistikos departamentas, 2007.
- Brooksbank D. J. Suicide and parasuicide in childhood and early adolescence. *Br. J. Psychiatry*, 1985; 146: 459–463.
- Kienhorst C. W., Wolters W. H., Diekstra R. F., Otte E. A study of the frequency of suicidal behaviour in children aged 5 to 14. *J. Child. Psychol. Psychiatry* 1987; 28(1): 153–65.
- Schmidtke A., Bille-Brahe U., DeLeo D., Kerkhof A., Bjerke T., Crepet P et al. Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989–1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1996; 93(5): 327–38.
- Shaffer D., Fisher P. The epidemiology of suicide in children and young adolescents. *J. Am. Acad. Child. Psychiatry*, 1981; 20(3): 545–65.
- European mortality database (MDB). World Health Organization Regional Office for Europe. Updated: July 2008. Prieiga internete: <http://data.euro.who.int/hfamdb>
- Jorgensen R. S., Dusek J. B. Adolescent adjustment and coping strategies. *J. Pers.*, 1990 Sep; 58(3): 503–13.
- Sullivan C., Arensman E., Keeley H. S., Corcoran P., Perry I. J. Young people's mental health: a report of the results from the Lifestyle and Coping survey. National Suicide Research Foundation, 2004.
- Ystgaard M. Risk factors associated with suicidal behaviour among young people. First European Conference on Injury Prevention and Safety Promotion: Challenges for a Safer Europe, Vienna, Austria, 25–27th June 2006.
- Fekete S., Vörös V., Osváth P. Suicidal behaviour and psychopathology in adolescents – results of a self-report survey among 15 and 16-year old adolescent people in Hungary. *Abstract. Eur. Neuropsychopharmacol.*, 2004, 14 (suppl. 3): 365.
- Hawton K., Rodham K., Evans E., Weatherall R. Deliberate self-harm in adolescents: self report survey in schools in England. *BMJ*. 2002; 325: 1207–1211.
- Adams D. M., Overholser J. C., Spirito A. Stressful life events associated with adolescent suicide attempts. *Can. J. Psychiatry*, 1994; 39: 43–47.
- Krishnakumar P., Geeta M. G., Gopalan A. V. Deliberate self-poisoning in children. *Indian. Pediatr.*, 2005; 42(6): 582–6.
- Ohmann S., Schuch B., König M., Blaas S., Fliri C., Popow C. Self-injurious behavior in adolescent girls. Association with psychopathology and neuropsychological functions. *Psychopathology*. 2008; 41(4): 226–35.
- Wai B. H. K., Hong C., Heok K. E. Suicidal behavior among young people in Singapore. *General Hospital Psychiatry*. 1999; 21: 128–133
- Hawton K., Hall S., Simkin S., Bale L., Bond A., Codd S., Stewart A. Deliberate self-harm in adolescents: a study of characteristics and trends in Oxford, 1990–2000. *J. Child. Psychol. Psychiatry*, 2003; 44(8): 1191–8.
- Bjarnason T., Thorlindsson T. Manifest predictors of past suicide attempts in a population of Icelandic adolescents. *Suicide Life Threat Behav.* 1994; 24(4): 350–8.
- Borowsky I. W., Resnick M. D., Ireland M., Blum R. W. Suicide attempts among American Indian and Alaska Native youth: risk and protective factors. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 1999; 153(6): 573–80.
- Grossman D. C., Milligan B. C., Deyo R. A. Risk factors for suicide attempts among Navajo adolescents. *Am. J. Public Health*, 1991; 81(7): 870–4.
- Ribakovienė V., Pūras D. Socialinių veiksnių ryšys su savižudišku paauglių mergaičių elgesiu. *Medicina*, 2002; 38: 379–86.
- Žemaitienė N. Suicidinių polinkių turinčių Lietuvos paauglių psichosocialiniai ypatumai ir jų pokyčiai 1994–1998 metais: daktaro disertacija. Kaunas, 2000.
- Gould M. S., Petrie K., Kleinman M. H., Wallenstein S. Clustering of attempted suicide: New Zealand national data. *Int. J. Epidemiol.*, 1994; 23(6): 1185–9.
- Rey Gex C., Narring F., Ferron C., Michaud P. A. Suicide attempts among adolescents in Switzerland: prevalence, associated factors and comorbidity. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1998; 98(1): 28–33.
- Zlotnick C., Shea M. T., Pearlstein T., Simpson E., Costello E., Begin A. The relationship between dissociative symptoms, alexithymia, impulsivity, sexual abuse, and self-mutilation. *Compr. Psychiatry*, 1996; 37(1): 12–6.
- Darves-Bornoz J. M., Choquet M., Ledoux S., Gasquet I., Manfredi R. Gender differences in symptoms of adolescents reporting sexual assault. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, 1998; 33(3): 111–7.

CORRELATION OF DELIBERATE SELF-HARM AND STRESSFUL LIFE EVENTS IN ADOLESCENCE IN LITHUANIA

Agnė Laskytė¹, Nida Žemaitienė^{1,2}, Raimundas Vaitkevičius³

¹Kaunas University of Medicine, Department of Preventative Medicine, ²Institute for Biomedical Research, Laboratory for Social Pediatrics, ³Klaipėda University, Department of Psychology

Summary

The aim of the research is to establish correlation of deliberate self-harm and stressful life events in adolescence in Lithuania. The method of data gathering – anonymous survey during which the questionnaire of Lifestyle and Coping is used. The main method used to analyze relations of deliberate self-harming and stressful life events – binary logistic regression analysis.

The reason most often mentioned by adolescents – difficulties related to studies. It was named by almost two thirds (63 %) of adolescents. Family members attempt to commit a suicide increases probability of deliberate self-harm derived among girls by 2.99, problems with police – 2.38, friends attempt to commit suicide – 2.21, variances, disagreements or fights with parents – 2.14, difficulties in relations with a boyfriend – 1.96, bullying at school – 1.72 and variances, disagreements or fights with friends – 1.68. Experienced concerns about sexual orientation increases probability of deliberate self-harm derived among boys by 10.47, sexual abuse – 8.92, suicidal attempts of family members – 8.36 and difficulties while studying – 3.28.

The experience of stressful life events increases the possibility of deliberate self-harm among adolescents. The probability of deliberate self-harm among girls is mostly related to suicide attempts of family members or friends, problems with police, variances, disagreements or fights with parents or friends, difficulties in relations with a boyfriend, and bullying at school. Such probability of deliberate self-harm among boys is mostly related to concerns about sexual orientation, sexual abuse, suicidal attempts of family members and difficulties while studying. In the programs of schoolchildren' suicide prevention it is essential to take into account the differences of risk factors of suicidal behavior that is typical for genders.

Keywords: adolescents, deliberate self-harm, stressful life events, binary logistic regression analysis.

Correspondence to Agnė Laskytė, Kaunas University of Medicine, Department of Preventative Medicine, A. Mickevičiaus 9, LT-44307 Kaunas, Lithuania.
E-mail: alaskyte@yahoo.com

KALINIŲ POŽIŪRIS Į SVEIKĄ GYVENSENĄ

Saulius Kavaliauskas¹, Vidmantas Vaičiulis²

¹Lietuvos kūno kultūros akademija, ²Kauno medicinos universitetas

Santrauka

Straipsnio tikslas – ištirti kalinių požiūrį į sveiką gyvenseną. Tyrime, kuris buvo atliktas 2006 m. rugsėjo mėnesį, dalyvavo 150 nuteistųjų. Taikyta vienmomentinė anoniminė anketinė apklausa. Anketą sudarė 29 klausimai, iš jų 23 uždaro ir 6 atviro tipo. 11 nuteistųjų anketų negražino, todėl analizuoti 139 respondentų duomenys. Respondentai buvo suskirstyti į dvi grupes: fiziškai pasyvius ir fiziškai aktyvius. Ryšio tarp kintamųjų analizei taikytas neparаметrinės statistikos asociacinės analizės 2 metodas. Skirtumai laikyti statistiškai patikimais, esant ne didesnei kaip 5% paklaidai ($p < 0,05$).

Rezultatai. Nustatyta, kad dauguma respondentų suvokia fizinio aktyvumo naudą jų sveikatai (77,3% fiziškai aktyvių ir 74,5% pasyvių), tačiau fiziškai aktyvūs yra tik 42,8% visų Alytaus pataisos namuose kalinčių asmenų. Tyrimas atskleidė, jog fizinis aktyvumas neturi statistiškai reikšmingos įtakos sezoninėms peršalimo ir kvėpavimo takų infekcinėms ligoms ($\chi^2 = 1,558$, $p > 0,05$). Tik 23,5% fiziškai aktyvių ir 30,4% pasyvių nuteistųjų tokiomis ligomis neserga. Išsiaiškinta, kad didžioji dalis respondentų (63,5% fiziškai aktyvių ir 60,4% pasyvių) yra nepatenkinti gaunamo maisto kiekiu. Trečdalis apklaustųjų nurodė besilaikantys sveikos mitybos režimo. 17% tiek vienos, tiek kitos grupės nuteistųjų nurodė turintys virškinimo problemų, iš jų dažniausios yra šios: padidėjęs skrandžio rūgštingumas (25,1%), gastritas (12,6%), dvylikapirštės žarnos ir skrandžio opaligės (12,6%). Vienas iš nedaugelio statistiškai reikšmingų rezultatų yra tai, kad tarp fiziškai aktyvių kalinių priklausomybė nuo narkotinių medžiagų yra gerokai mažesnė (4,5%) nei tarp fiziškai pasyvių (18%) ($p < 0,05$).

Raktažodžiai: fizinis aktyvumas, nuteistieji, žalingos priklausomybės, Alytaus pataisos namai.

Įvadas

Asmenys, kuriems pritaikytas kardomasis įstatymas, gyvena pagal pataisos namų įstaigų vidaus tvarkos taisykles. Tačiau tos taisyklės neretai verčia žaloti savo sveikatą [1]. Įkalinimo įstaigose pagrindinės sveikatos problemos yra šios: priklausomybės, psichikos sveikata ir užkrečiamosios ligos. Pastaraisiais metais įkalinimo įstaigose laikomi asmenys yra visuotinai pripažinti ypač didelės rizikos grupe narkotinių medžiagų vartojimo ir paplitimo atžvilgiu [2]. Didelį nerimą kelia tai, kaip narkotinių medžiagų patenka į įkalinimo įstaigas [3]. Daugelis kalinių nori būti stiprūs, todėl kartu su kūno fizinėmis treniruotėmis vartoja įvairius metabolinius medikamentus, veikiančius medžiagų apykaitą. Naudodamiesi ne vienkartiniais švirkštais, šie asmenys užsikrečia virusiniais B ir C hepatitais bei ŽIV [4].

Kalėjimų departamentui pavaldžių įstaigų sveikatos priežiūros tarnybų medicinos darbuotojai atlieka aiškinamąjį darbą kalinamųjų ir nuteistųjų sveikatos mokymo ir ugdymo, narkomanijos prevencijos ir kt. žalos sveikatai klausimais. Tačiau pasyvius sveikos gyvensenos aiškinimas neduoda norimų laukiamų rezultatų [5]. Dau-

gelis kalinių, išėję į laisvę, dėl nutrūkusių socialinių ryšių, nepakankamos socialinės pagalbos šalyje negali reintegruoti į visuomenę, todėl dažnai vėl pradeda vartoti narkotikus ir šitaip kelia grėsmę ne tik savo artimiesiems, bet ir visuomenei [6].

Viena iš naujausių programų Lietuvos pataisos namuose yra sporto klubo „Padėk sau“ įkūrimas. Tai viena iš socialinės rehabilitacijos formų, skatinančių savanorišką nuteistųjų veiklą, aktyviai propaguojančių įvairių šakų sportą [7]. Pagrindinis sporto klubo veiklos principas – kurti terapinę aplinką, mažinančią žalingą laisvės atėmimo vietos poveikį nuteistojo asmenybei, skatinančią sistemingai užsiiminėti sportu, ugdyti sveikos gyvensenos įpročius, stiprinti sveikatą [7]. Sveika gyvensena – tai ir savotiška nusikaltimų prevencija. Pastebėta, kad žmogus, augantis sveikoje šeimoje, apsuptas meilės, nelinkęs nusikalsti. Pradėti sveikai gyventi, pakeisti savo pasaulėžiūrą į sveiką gyvenseną niekada nevēlu [5]. Fizinis aktyvumas įkalinimo įstaigose galėtų tapti pirmu žingsniu į sveiką gyvenseną, kuri pataisos namuose dar nėra labai plačiai tyrinėjama Lietuvos ar užsienio mokslininkų.

Darbo **tikslas** – ištirti kalinių požiūrį į sveiką gyvenseną. Tyrimo hipotezė: fiziškai aktyvių nuteistųjų požiūris į pagrindinius sveikos gyvensenos principus reikšmingai skiriasi nuo fiziškai pasyvių kalinių. Sveika gyvensena – tai pasirinktos veiklos ir elgesio visuma,

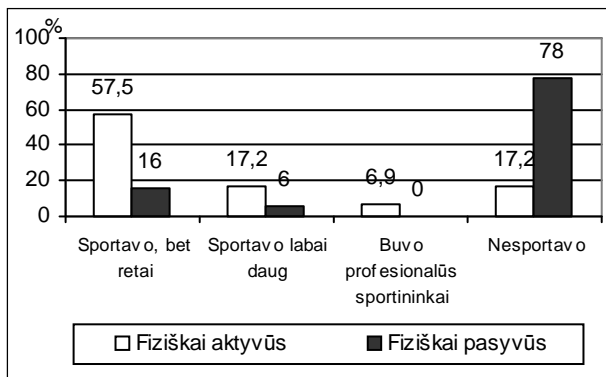
stiprinanti ir palaikanti žmogaus fizinį pajėgumą, sveikata: kasdienis fizinis aktyvumas, miego, mitybos, darbo ir poilsio režimo laikymasis, svaigiųjų gėrimų, narkotikų, rūkalų nevartojimas ir kt. [8]. Fizinis aktyvumas – bet kokia žmogaus kūno judėjimo išraiška, sukelianti didelę medžiagų apykaitą: pratybos, rengimasis varžyboms, dalyvavimas varžybose, namų ūkio darbai, laisvalaikio veikla, kuriai reikia fizinių pastangų [8].

Tyrimo uždaviniai:

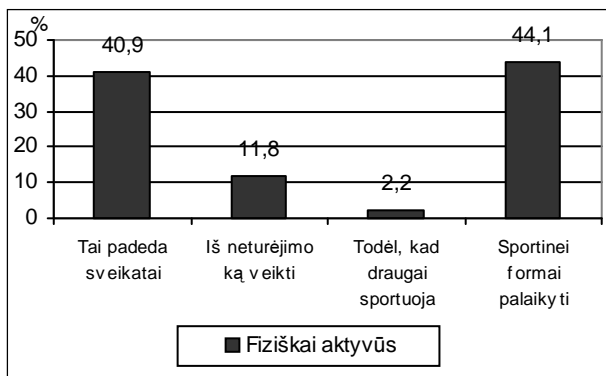
1. Nustatyti fiziškai aktyvių ir pasyvių nuteistųjų skaičių ir jų požiūrį į fizinį aktyvumą.
2. Įvertinti fiziškai aktyvių ir pasyvių nuteistųjų sergamumą sezoninėmis peršalimo ir kvėpavimo takų infekcinėmis ligomis.
3. Ištirti fiziškai aktyvių ir pasyvių nuteistųjų požiūrį į mitybą ir su tuo susijusias sveikatos problemas.
4. Palyginti fiziškai aktyvių ir pasyvių nuteistųjų požiūrį į narkotinių medžiagų priklausomybes.

Tyrimų objektas ir metodai

Darbe buvo taikyta vienmomentinė anoniminė anketinė apklausa. Tyrimas atliktas 2006 m. rugsėjo mėnesį. Anketą-klausimyną sudarė 29 klausimai: 23 uždaro ir 6 atviro tipo. Demografinėje dalyje yra klausimų apie res-



1 pav. Kalinių fizinio aktyvumo (sportavimo) raiška prieš patenkant į kalėjimą (%)



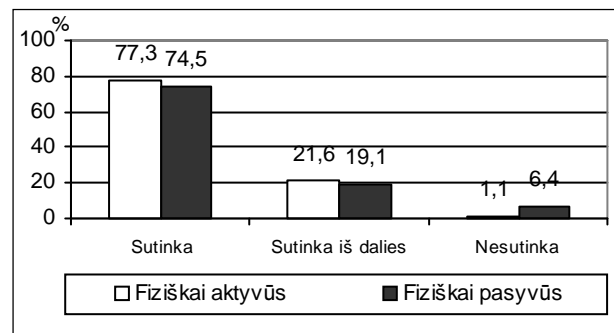
2 pav. Kalinių sportavimo paskatų raiška (%)

pondento amžių, kalėjimo trukmę, kalėjimo dažnį ir kt. Antroji grupė klausimų siejasi su nuteistųjų požiūriu į esamą pataisos namų santvarką. Trečioji grupė klausimų siejama su nuteistųjų požiūriu į jų pačių sveikos gyvensenos ypatumus. Antrosios ir trečiosios grupių klausimai buvo sudaryti remiantis sveikos gyvensenos pagrindiniais principais. Dėl saugumo apklausą atsitiktine tvarka atliko Alytaus pataisos namų administracijos darbuotojai. Kaliniai anketas pildė savarankiškai. Tyrime dalyvavo 150 nuteistųjų, iš kurių 11 anketų negražino, todėl darbe analizuoti 139 respondentų duomenys. Iš viso šiuose pataisos namuose bausmę atlieka 1 258 nuteistieji [9].

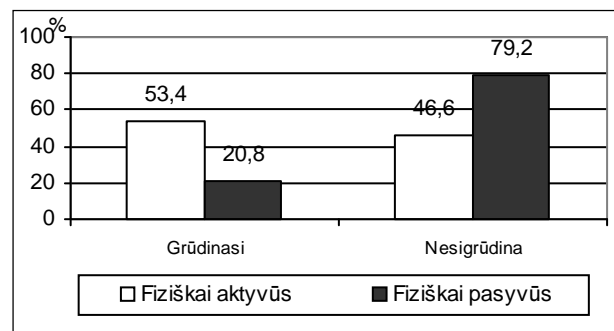
Duomenų statistinė analizė atlikta taikant kompiuterinę programą *Excel 2003*. Duomenys apdoroti apskaičiuojant rodiklių absoliutinius dydžius ir procentines išraiškas. Ryšio tarp kintamųjų analizei taikėme neparametrinės statistikos asociacinės analizės χ^2 metodą. Skirtumai laikyti statistiškai patikimais, esant ne didesnei kaip 5% paklaidai ($p < 0,05$).

Analizuojant anketų duomenis respondentai buvo suskirstyti į dvi grupes: fiziškai pasyvius ir fiziškai aktyvius. Respondentai laikyti fiziškai aktyvūs, jei sportuodavo ar užsiiminėdavo kita fizine veikla ne mažiau kaip vieną valandą per dieną ir ne mažiau kaip tris dienas per savaitę. Šiuo atveju fizinis aktyvumas tapatinamas su sportu.

Tyrimo objektas – Alytaus pataisos namuose kalinių asmenų požiūris į sveiką gyvenseną.



3 pav. Kalinių požiūrio į sportą kaip sveikatos faktorių raiška (%)



4 pav. Kalinių požiūrio į grūdinimosi priemones raiška (%)

Rezultatai

Anketinės apklausos rezultatų duomenimis, iš viso Alytaus pataisos namuose yra 42,8% fiziškai aktyvių (sportuojančių ar kita fizine veikla užsiimančių) nuteistųjų. Dauguma fiziškai aktyvių kalinių šį įprotį įgijo dar būdami laisvėje (1 pav.). Iš jų netgi 6,9% buvo profesionalūs sportininkai ir tik 17,2% įkalintųjų fizine veikla susidomėjo patekę į pataisos namus, to anksčiau, laisvėje, jie buvo nedarę.

Pagrindinės priežastys, skatinančios kalinius sportuoti, yra šios: sveikatos stiprinimas (40,9%) ir sportinės formos palaikymas (44,1%). Iš nuobodumo sportuoja tik 11,8% įkalintų asmenų (2 pav.).

Nuteistųjų klausėme „Ar sutinkate su teiginiu, kad sportas – sveikata?“ Į klausimą atsakė 135 (97,1%) respondentai. Gauti rezultatai pavaizduoti 3 paveiksle.

Akivaizdžiai matyti, jog skirtumas tarp abiejų grupių yra nereikšmingas ($\chi^2=2,965$, $p>0,05$). Nežymiai daugiau fiziškai aktyvių (77,3%) nei pasyvių (74,5%) kalinių teigė sutinkantys su šiuo teiginiu. Iš dalies tam pritaria atitinkamai 21,6% ir 19,1% nuteistųjų.

Pateikus klausimą „Ar naudojate grūdinimosi procedūras, tokias kaip šaltas vanduo ir oras?“ (4 pav.), nustatyta, kad fiziškai aktyvūs kaliniai yra gerokai labiau linkę grūdintis (52,8%) nei fiziškai pasyvūs (20,8%) ($\chi^2=16,722$, $p<0,05$). Tačiau kai kurie nuteistieji teigia, kad šiuo klausimu nelabai turi iš ko rinktis, kadangi karš-

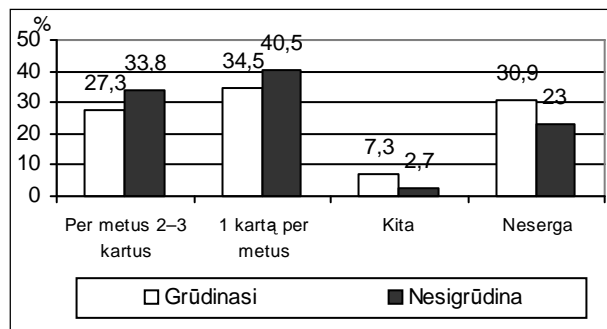
to vandens kalėjime būna labai retai. Todėl galime daryti prielaidą, kad besigrūdinančių kalinių skaičius sumažėtų, jei visą laiką būtų karšto vandens.

Pasidomėjus, kaip šis tam tikra prasme priverstinis grūdinimasis veikia kalinių sergamumą sezoninėmis peršalimo ir kvėpavimo takų ligomis, tokiomis kaip gripas, sloga, plaučių uždegimas, bronchitas ir kt. (5 pav.), nustatyta, kad 30,9% besigrūdinančių ir 23,0% grūdinimosi procedūrų neatliekančių kalinių neserga minėtomis ligomis. 2–3 kartus per metus sirgo atitinkamai 27,4% ir 33,8%, vieną kartą per metus – 34,5% ir 40,5% tirtų kalinių. Skirtumas tarp esamų ir teoriškai numatytų rezultatų yra reikšmingas ($\chi^2=1,797$, $p<0,05$).

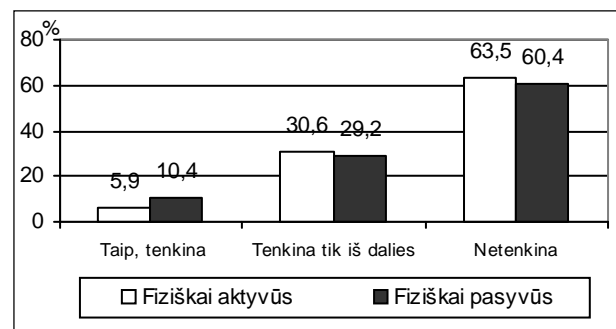
Fizinis aktyvumas turi mažesnės įtakos nuteistųjų sergamumui minėtomis ligomis ($\chi^2=1,558$, $p>0,05$). Tik 23,5 proc. fiziškai aktyvių kalinių, palyginti su 30,4% pasyviųjų, nesirgo sezoninėmis peršalimo ligomis. 2–3 kartus per metus sirgo atitinkamai 29,4% ir 34,8%, vieną kartą per metus – 42,4% ir 28,3% respondentų (6 pav.).

7 pav. pateikiame nuteistųjų nuomonę apie jiems duodamo maisto kiekį. Dauguma kalinių (atitinkamai 63,5% ir 60,4%) nepatenkinti gaunamo maisto kiekiu. Trečdalis nuteistųjų tai tenkina tik iš dalies. Ir tik 5,9% fiziškai aktyvių ir 10,4% pasyviųjų kalinių gaunamas maisto kiekis tenkina jų poreikius ($\chi^2=0,907$, $p>0,05$).

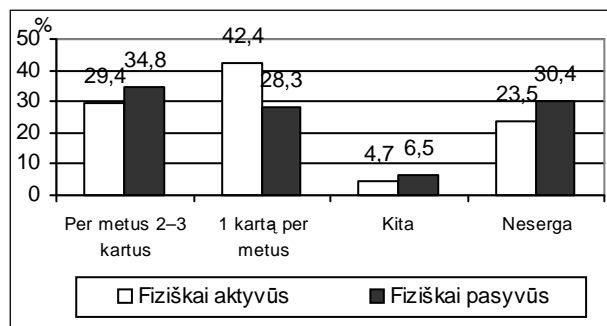
Statistiškai patikimų ryšių nenustatyta ir tiriant nuteistųjų požiūrį į sveiką mitybą ($\chi^2=0,801$, $p>0,05$) (8 pav.).



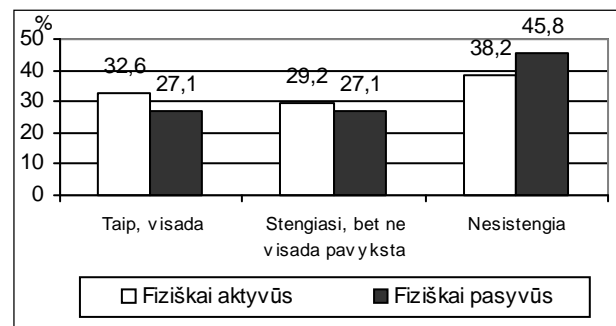
5 pav. Sergamumo sezoninėmis infekcinėmis peršalimo ligomis raiška (%)



7 pav. Kalinių požiūris į gaunamą maisto kiekį raiška (%)



6 pav. Sergamumo sezoninėmis infekcinėmis peršalimo ligomis raiška (%)



8 pav. Kalinių pastangų sveikai maitintis raiška (%)

Visada sveikos mitybos normų laikosi 32,6% sportuojančių ir 27,1% fiziškai pasyvių nuteistų asmenų.

Ir fiziškai aktyvių, ir pasyvių kalinių atsakymai į klausimą „Ar turi virškinimo sutrikimų?“ pasiskirstė tolygiai (9 pav.).

Didžioji dauguma nuteistų asmenų teigė virškinimo problemų neturintys: 82,1% fiziškai aktyvių ir 83,0% pasyvių respondentų ($\chi^2=0,201$, $p>0,05$).

Atitinkamai 17,9% ir 17,0% nuteistųjų teigia turintys virškinimo problemų, iš kurių dažniausiai paminėtos šios: padidėjęs skrandžio rūgštingumas (25,1%), gastritas (12,6%), dvylikapirštės žarnos ir skrandžio opaligės (12,6%).

Tiriant, kaip siejasi priklausomybė nuo narkotinių ir toksinių medžiagų ir fizinis užimtumas, nustatyta, kad fiziškai aktyvių nuteistųjų priklausomybė nuo narkotinių medžiagų yra gerokai mažesnė (4,5%) nei fiziškai pasyvių asmenų (18,0%) ($\chi^2=6,890$, $p<0,05$) (10 pav.).

Įvertinus atsakymus į klausimą „Kur pradėjote vartoti narkotines medžiagas?“, nustatyta, kad net 64,7% visų sportuojančių narkomanų į žalingus įpročius įniko dar būdami laisvėje. Kalėjime priklausomybę įgijo atitinkamai 35,3% fiziškai aktyvių ir 57,1% pasyvių kalinių (11 pav.). Gauti rezultatai yra statistiškai nepatikimi ($\chi^2=2,994$, $p>0,05$).

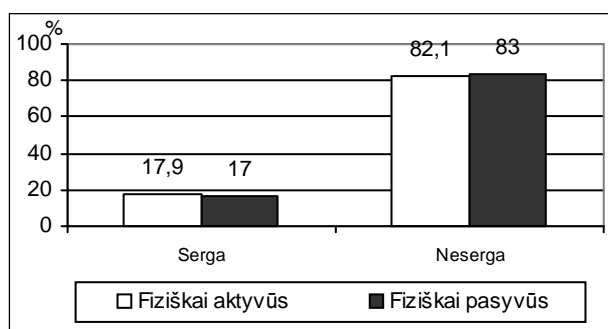
Anketinės apklausos duomenimis, labiausiai Alytaus pataisos namuose yra paplitęs amfetaminas – šią narkotinę medžiagą nurodė 44,7% apklaustųjų. 26,3% respondentų paminėjo vartojantys heroiną. Anabolinius steroidus vartoja 18,4%, kitas medžiagas – 10,5% kalinių.

Rezultatų aptarimas

Siekiant patikrinti darbe iškeltą hipotezę, ieškota ryšio tarp fizinio aktyvumo ir nuteistųjų žalingos elgsenos bei požiūrio į kitus sveikos gyvensenos principus.

Atliktas tyrimas leido palyginti kalinių savijautą ir požiūrį į sveiką gyvenseną fizinio aktyvumo atžvilgiu.

Gauti rezultatai parodė, jog fizinė sportinė veikla turi labai mažai įtakos formuojantis nuteistųjų požiūriui į sveiką gyvenseną. Tik trims iš daugelio mūsų paminėtų as-



9 pav. Kalinių sergamumo virškinimo ligomis raiška (%)

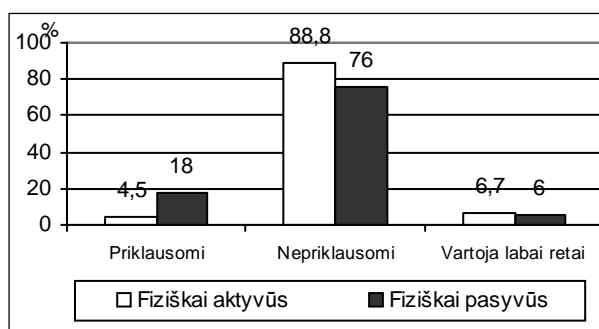
pektų fizinis aktyvumas turėjo teigiamos įtakos, kitaip tariant, šie rezultatai buvo statistiškai reikšmingi. Visa tai apibendrinę galime teigti, jog mūsų kelta hipotezė nepasitvirtino.

Viena iš pagrindinių to priežasčių, mūsų manymu, yra per mažas kalinių fizinis aktyvumas, kuris šiuo metu siekia vos 42,8%, tačiau blogiausia yra tai, kad pataisos namuose apskritai tam skiriama per mažai dėmesio. Kaip rodo mūsų gauti rezultatai, kalėjime sportuoti pradėjo vos 17,2% visų fiziškai aktyvių kalinių, o likusieji šį įprotį įgijo laisvėje.

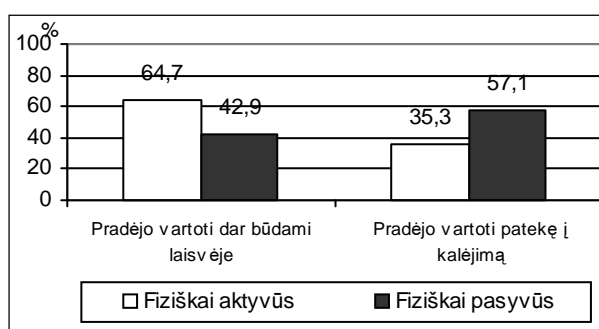
Tyrimo rezultatai parodė, kad pagrindinės priežastys, skatinančios nuteistuosius sportuoti, nesiskiria nuo bendros Lietuvos populiacijos žmonių. Apie 85% tiek vienu, tiek kitų respondentų tai daro dėl noro tobulinti savo fizinės galias, gerinti sveikatą, didinti darbingumą [10].

Mūsų tyrimai taip pat parodė, kad didžioji dauguma nuteistųjų (77,3% fiziškai aktyvių ir 74,5% pasyvių) sutinka su teiginiu, jog sportas – sveikata. Tai sutampa ir su kitų autorių, tyrusių bendrąją Lietuvos gyventojų populiaciją, duomenimis [10].

Vienas iš nedaugelio reikšmingų rezultatų yra tas, kad fiziškai aktyvūs nuteistieji mažiau priklausomi nuo narkotinių medžiagų (4,5%) nei fiziškai pasyvūs (18,0%) ($\chi^2=6,890$, $p<0,05$). Neskirstant gautų rezultatų į grupes narkomanų skaičius pataisos namuose sutampa su kitų autorių duomenimis [6].



10 pav. Kalinių priklausomybės nuo narkotinių ir toksinių medžiagų raiška (%)



11 pav. Kalinių narkotinių medžiagų vartojimo raiška vietos atžvilgiu (%)

Priklausomybę nuo narkotinių medžiagų patiriančių nuteistųjų nuo 2001 m. (11,3%) proporcingai daugėja [11]. Todėl narkomanų koncentracija laisvės atėmimo vietose beveik 100 kartų viršija bendrą valstybės vidurkį [12].

Mažas nuteistųjų užimtumas darbu ar kokia nors kita veikla kelia su piktnaudžiavimu narkotinėmis medžiagomis susijusių problemų. Smarkiai jaunėja kalinamųjų asmenų amžius, kasmet vis daugiau tarp bausmę atliekančių kalinių išaiškinama narkomanų. Šie asmenys, siekdami lengviau gauti narkotikų, suinteresuoti didinti narkotikų vartotojų skaičių savo aplinkoje [13].

Ypač svarbu tai, jog net 86,6% narkotikų yra vartojami injekciniu būdu [6]. Šitai narkotikai susileidžiami nepaisant elementarių higienos taisyklių, dažniausiai grupėmis. Todėl Lietuvoje kaliniai visuotinai pripažinti aukštos rizikos grupe, tai puikus apyvartos objektas narkotikų prekeiviams [13].

Pasaulio praktika rodo, kad vienas narkomanas paprastai paskatina vartoti narkotikus dar 5–6 žmones iš savo aplinkos. Todėl laisvės atėmimo vietose įgyvendinamomis programomis turi būti siekiama pakeisti nuteistojo elgesį taip, kad nauji asmens pokyčiai nebūtų trumpalaikiai. Būtina akcentuoti, kad aktyvus dalyvavimas socialinės reabilitacijos programose sudarytų galimybę nuteistiesiems grįžti į visuomenę anksčiau laiko [12].

Tačiau didelė problema yra ta, kad 50–60% į laisvės atėmimo vietas patenkančių asmenų narkotikus jau vartojo būdami laisvi [14]. Tai rodo ir mūsų gautieji rezultatai: 64,7% fiziškai aktyvių ir 42,9% pasyvių nuteistųjų į kalėjimą pateko turėdami narkotikų vartojimo patirties.

Narkotikų prieinamumas įkalinimo įstaigose – tai pasaulinė problema. Tai reiškia, jog kalėjimuose atsirasi naujų narkotikų vartotojų, kai kurie asmenys narkotikų vartos dar daugiau negu būdami laisvi, o kiti ims vartoti nesaugiai [6].

Kaip rodo kiti tyrimo rezultatai, ganėtinai maža nuteistųjų dalis rūpinasi savo sveikos mitybos įpročiais (atitinkamai 32,6% fiziškai aktyvių ir 27,1% pasyvių kalinamųjų). Manome, jog to priežastis gali būti keletas veiksnių: žinių trūkumas šia tema, valios stoka, įpročiai, įgyti dar būnant laisvėje, skurdi socialinė aplinka ir kt. Be to, visa tai veikia ir mūsų tirtųjų asmenų sergamumą minėtomis virškinimo ligomis (gastritas, opaligės ir kt.), kuris 2,1 karto viršija šiomis ligomis sergančių Lietuvos nuteistųjų vidurkį, siekiantį 13,8 sergančiųjų vieniems pataisos namams [15]. Tačiau tai, kad tik labai maža dalis nuteistųjų yra patenkinti gaunamu maisto kiekiu (5,9% fiziškai aktyvių ir 10,4% pasyvių), galima laikyti nepagrįsta nuomone, jeigu atkreipsime dėmesį į prieš kelerius metus pasikeitusias nuteistųjų fiziologines mitybos normas, kurias reglamentuoja Lietuvos Vyriausybė [16].

Keičiant tryliką metų galiojusias mitybos normas buvo įvertinti asmenų, laikomų įkalinimo įstaigose, antropometriniai duomenys, reikalingi norint apskaičiuoti ir nu-

statyti energijos apykaitą. Dirbantis vyras įkalinimo įstaigoje per dieną turi gauti 3 301 kcal energinės vertės maisto, nedirbantis – 2 298 kcal. Maisto racione atsirado tokių produktų, kaip pienas, kefyras, liesa varškė, grietinė, liesos varškės sūris, fermentinis sūris, dešrelės, virta ir pusiau rūkyta dešra, griekiai, ryžiai, manai, kiaušiniai. Anksčiau buvo sudaromi savaitės valgiaraščiai, todėl maisto racionas buvo skurdus, pasikartojantis. Dabar kiekvieną dieną turi būti gaminamas vis kitas patiekalas [16].

Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad grūdinimasis, labiau nei fizinis aktyvumas, mažina riziką sirgti minėtomis sezoninėmis peršalimo ligomis: 30,9% besigrūdinančių ir 23,5% fiziškai aktyvių nuteistųjų tokiomis ligomis neserga. 2–3 kartus per metus sirgo atitinkamai 27,3% ir 29,4%, vieną kartą per metus – 34,5% ir 42,4% tirtų kalinių. Tyrime gautą nereikšmingą skirtumą tarp fizinio aktyvumo ir sezoninių susirgimų dažnio ($\chi^2=1,558$, $p>0,05$) iš dalies galima paaiškinti remiantis kalinių gyvenimo sąlygomis: mūsų šalies kalėjimuose kaliniai yra apgyvendinti labai dideliais kolektyvais [17]. O tai yra viena iš lengvinančių aplinkybių plisti tokioms ligoms.

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) laiko prioritetu visuomenės sveikatos ugdymo propagavimą tarp įvairių gyventojų (amžiaus tarpsnių, profesijų ir kt.) nuo ankstyvosios vaikystės formuojant visuomenės sveikos gyvensenos pamatus. Ugdymui turi būti naudojamos įvairios mokymo formos. Visuomenės sveikatos pasaulėžiūros požiūris į sveiką gyvenseną formuojasi nuo ankstyvosios vaikystės, nes žmogaus sveikata yra socialinė, dvasinė, psichikos, fizinė ir emocinė gerovė [5].

Išvados

1. Dauguma respondentų suvokia fizinio aktyvumo naudą jų sveikatai (77,3% fiziškai aktyvių ir 74,5% pasyvių), tačiau fiziškai aktyvūs yra tik 42,8% visų Alytaus pataisos namuose kalinčių asmenų.

2. Nustatyta, kad fizinis aktyvumas neturi statistiškai reikšmingos įtakos sezoninėms peršalimo ir kvėpavimo takų infekcinėms ligoms ($\chi^2=1,558$, $p>0,05$). Tik 23,5% fiziškai aktyvių ir 30,4% pasyvių nuteistųjų asmenų tokiomis ligomis neserga.

3. Dauguma respondentų (63,5% fiziškai aktyvių ir 60,4% pasyvių) yra nepatenkinti gaunamo maisto kiekiu. Trečdalis apklaustųjų nurodė visada besilaikantys sveikos mitybos režimo.

17% tiek vienos, tiek kitos grupės nuteistųjų asmenų nurodė turintys virškinimo problemų, iš jų dažniausios: padidėjęs skrandžio rūgštingumas (25,1%), gastritas (12,6%), dvylikapirštės žarnos ir skrandžio opaligės (12,6%).

4. Nustatyta, kad fiziškai aktyvių kalinių priklausomybė nuo narkotinių medžiagų yra gerokai mažesnė (4,5%) nei fiziškai pasyvių (18%) ($p<0,05$).

Literatūra

1. Velykis A. Kalinių sveikata netradiciniu požiūriu. *Sveikata*, 2002; 12: 30–31.
2. Narkauskaitė L. Kalinys narkomanas – šie žodžiai gąsdina visuomenę. O kodėl? *Sveikata*, 2002; 12: 28–29.
3. Gaillius V. Žmonių sveikatos labui. *Sveikata*, 2002; 12: 2–3.
4. Stark K., Bienzle U., Vonk R. Guggenmoos-Holzmann I. History of syringe sharing in prison and risk of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus infection among injecting drug users in Berlin. PMID: 9447418 [PubMed – indexed for MEDLINE] 1997. Available from: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
5. Kanskaja D. Sveikatos mokymo svarba įkalinimo įstaigose. *Sveikata*, 2002; 12: 14–15.
6. Čaplinskienė I., Čaplinskas S., Griškevičius A. Narkotikų vartojimas ir ŽIV infekcija įkalinimo įstaigose. *Medicina*, 2003; 39(8): 797–803.
7. Nuteistųjų laisvalaikio užimtumo programa [žiūrėta 2008-01-05]. Prieiga per internetą http://www.pravien2pn-ak.lt/~pravieftp/09_programa.pdf
8. Stonkus S. Sporto terminų žodynas. 2002; 26: 172.
9. Dokumentas iš Kalėjimų departamento tinklalapio. Vienam asmeniui išlaikyti įkalinimo įstaigose per dieną panaudota lėšų, 2006 m. sausio–rugsėjo mėn. suvestinė [žiūrėta 2007-01-12]. Prieiga per internetą <http://www.kalejimudepartamentas.lt/?act=apiemus&type=ist>
10. Dokumentas iš Kūno kultūros ir sporto departamento tinklalapio. Lietuvos 7–80 metų amžiaus gyventojų požiūris į kūno kultūros pratybas ir dalyvavimas jose [žiūrėta 2008-02-20]. Prieiga per internetą <http://www.kksd.lt/index.php?861524719>
11. Narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo problema laisvės atėmimo vietose [žiūrėta 2008-01-05]. Prieiga per internetą http://www.nkd.lt/files/metiniai_pranesimai/METINIS_PRANESIMAS_2006/metinis_pranesimas_10sk.pdf
12. Lietuvos Respublikos teisingumo ministro įsakymas „Dėl narkomanijos prevencijos ir narkotikų kontrolės laisvės atėmimo vietose koncepcijos patvirtinimo“ [žiūrėta 2008-01-05]. Prieiga per internetą www.nplc.lt/pr13/program_dok/22.doc
13. Kasiliauskienė I. Kaip išvengti grėsmės... *Sveikata*, 2002; 12: 21–22.
14. Nuteistieji kalėjimuose gydomi, laisvėje – sėja užkratą [žiūrėta 2008-01-05]. Prieiga per internetą http://www.lisveikata.lt/index.php?page_id=99&s=2901
15. Dokumentas iš Laisvės atėmimo vietų ligoninės „Virškinimo sistemos patologija tarp kalinamųjų ir nuteistųjų besigydžiusių Laisvės atėmimo vietų ligoninėje“, 2007.
16. Dokumentas iš Sveikatos apsaugos ministerijos tinklalapio. 2003-01-22 pasikeitė kalinamųjų fiziologinės mitybos normos [žiūrėta 2007-02-15]. Prieiga per internetą <http://www.sam.lt/sam/naujienos/?idi=311>
17. Česiulienė T., Petrauskas K. ŽIV/AIDS kontrolė kalėjimuose: tarptautiniai standartai, patirtis ir nacionalinė praktika. Sveikatos priežiūros tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos [žiūrėta 2008-01-05]. Prieiga per internetą <http://www.aids.lt/download/kalejim.doc>

Straipsnis gautas 2007-11-12

PRISONERS ATTITUDE TO HEALTHY PATTERN

Saulius Kavaliauskas¹, Vidmantas Vaičiulis²

¹*Lithuanian Academy of Physical Education, ²Kaunas University of Medicine*

Summary

Aim of the article: examine the prisoners' attitude to healthy pattern. The instantaneous anonymous questionnaire has been used in the paper. The research was made in September 2006. The questionnaire involved 29 questions, 23 of which were closed questions and 6 open questions. 150 imprisoned people took part in the research, yet 11 of imprisoned people did not return questionnaires. Therefore, data of 139 imprisoned people has been analyzed in the paper. In the analysis of answers received, respondents were divided into two groups: physically passive and physically active. The reliability of differences between groups was evaluated by χ^2 (square shi) test. The conclusion was made that the groups differ when the level of statistical significance was $p < 0.05$.

Results: The research has revealed that most of the respondents understand the benefit of physical activity to their health (77.3 % of physically active and 74.5 % physically passive), yet physically active are only 42.8 % of total imprisoned people in Alytus Correction house. The research has also revealed that physical activity has no statistically significant meaning to seasonal chill and airway inflectional diseases ($\chi^2 = 1.558$, $p > 0.05$). Only 23.5 % physically active and 30.4 % passive imprisoned people do not fall ill with such diseases. Besides, the biggest part of respondents (63.5 % of physically active and 60.4 % of passive), say they are dissatisfied with the received amount of food. One third of respondents say they follow the regime of healthy nourishment. 17 % of both groups of imprisoned people say they have digestive system problems, the most frequent of which are the following: increased stomach (25.1 %), gastritis (12.6 %) and sore diseases of duodenum and stomach (12.6 %). One of the statistically significant results is as follows: the dependence from drugs between physically active imprisoned people is much smaller (4.5 %) if compared with physically active imprisoned people (18 %) ($p < 0.05$).

Keywords: physical activity, imprisoned people, harmful addiction, Alytus Correction House.

Correspondence to Vidmantas Vaičiulis, Department of public health, Kaunas University of Medicine, Eivenių 4, LT-50009 Kaunas, Lithuania.
E-mail: v_vidmantas@yahoo.com

PIKTYBINIŲ NAVIKŲ RIZIKOS DĖL SPYGLIUOČIŲ MEDIENOS DULKIŲ POVEIKIO ĮVERTINIMAS MEDIENOS APDIRBIMO PRAMONĖS DARBUOTOJAMS LIETUVOS ĮMONĖSE

Juozas Kurtinaitis

Vilniaus universiteto Onkologijos institutas

Santrauka

Šiuo metu Lietuvoje yra daugiau nei 2 500 įmonių, deklaruojančių savo veikloje medžio perdirbimą ar baldų gamybą. Medienos dulkių poveikį patiria 47,2 tūkst. (apie 8%) jų darbuotojų, o apie 12% iš jų patiria didesnę nei 5 mg/m³ ekspoziciją. Lietuvoje sergamumas viršutinių kvėpavimo takų navikais didėja, ši tendencija labiau išreikšta kitose nei didieji miestai teritorijose.

Darbo tikslas – įvertinti piktybinių navikų riziką tarp spygliuočių medienos dulkių veikiamų darbuotojų, dirbusių Šiaulių ir Panevėžio medžio apdirbimo įmonėse, ir apibūdinti piktybinių navikų rizikos priklausomybę nuo vietinės kilmės spygliuočių medienos (daugiau nei 90% spygliuočiai) dulkių poveikio. Darbe yra surinkti ir įvertinti duomenys apie 4 356 darbuotojus. Didžioji dauguma darbuotojų – 3 055 – dirbo medienos paruošimo ir medienos gaminių gamyboje.

Tarp įmonių darbuotojų išaiškinta 305 susirgimai piktybiniais navikais, iš jų 173 atvejai – 35–64 metų amžiaus asmenų. Stebėjimo duomenys rodo, jog didžiąją dalį piktybinių navikų sudaro virškinimo (68 atvejai) ir kvėpavimo (62 atvejai) organų piktybiniai navikai.

Nustatyta, jog šiek tiek didesnė rizika (RR=1,72) galėtų būti darbuotojams, įsidarbinusiems 1987–1992 m. nei įsidarbinusiems iki 1978 m. Lyginant susirgimus pagal profesiją, kur palyginamąja grupe buvo pasirinkti staliai, nustatyta, jog yra profesinių grupių, kurių rizika didesnė – tai gaterininkai (RR=2,19) ir pjautos medienos dėliotojai (RR=1,68). Šie duomenys rodo profesinę ekspoziciją – galimą kancerogeninį medienos dulkių poveikį darbuotojams. Didelė rizika buvo nustatyta techniniams darbuotojams – galandytojams, šaltkalviams, santchnikams ir kitiems. Tikslų įvertinimą dėl medžio dulkių komplikuoja tai, kad darbuotojai buvo veikiami įvairių agentų bendroje gamybinėje erdvėje ir tai trukdo įrodyti minkštųjų medžio rūšių, tokių kaip pušies ir eglės mediena, dulkių poveikį įmonėse, kur ekspozicija daugiaveiksmė.

Raktažodžiai: medienos apdirbimas, spygliuočių medienos dulkės, profesinė vėžio rizika.

Įvadas

Medienos dulkės, kurios susidaro perdirbant medieną, yra kompleksinės sudėties medžiaga, labai priklausanti nuo medienos rūšies. Pagrindiniai medienos dulkių komponentai yra celiuliozė, ligninas ir įvairios organinės medžiagos: organinės rūgštys, dervos, alkoholiai, terpenai, gliceridai, karbohidratai, alkaloidai, mineraliniai ingredientai. Lietuvoje pjautinės medienos yra ruošama gerokai mažiau nei Latvijoje bei Estijoje, tačiau pas mus gaminama daugiau medžio plokščių (FAOSTAT, 2006).

Darbo medicinos centre pritaikius CAREX metodiką ir įvertinus kancerogeninių veiksmų veikiamų darbuotojų skaičių buvo nustatyta, kad medienos dulkių poveikį patiria 47,2 tūkst. (8%) ekonomiškai aktyvių Lietuvos gyventojų [10], šiuo metu yra daugiau nei 2 400 įmonių, deklaruojančių savo veikloje medžio perdirbimą ar bal-

dų gamybą. Nuo šeštojo dešimtmečio Lietuvoje veikė penkios medienos apdirbimo įmonės, gaminusios stalių dirbinius gyvenamųjų namų statyboms.

Vertinant ekspozicijos medžio dulkėmis intensyvumą, 5 mg/m³ ir daugiau Europos Sąjungos šalyse dirba 15,6% dirbančiųjų (563 tūkst. iš 3 600 tūkst.) [1]. Aukščiausios ekspozicijos yra Airijoje ir Olandijoje, kur didesnę nei 5 mg/m³ poveikį patiria daugiau nei 20% darbininkų. Lietuvoje tik 12,2% darbuotojų patiria tokią ekspoziciją.

Pagal ekspoziciją, didesnę nei 1 mg/m³, tiek Lietuva, tiek ir Latvija, ir Estija yra labai panašios, o tai rodytų, jog šiose šalyse dominuoja paruošiamoji medienos pramonė, kur gamybos procese dažniausiai susidaro stambesnės frakcijos (pjuvenos) ir gerokai mažiau medžio dulkių. Nepaisant šių savybių, ekspozicijos medžio dulkėmis šioje gamyboje ignoruoti nereikėtų. Kita vertus, medžio dulkių ekspoziciją patiria ne tik darbininkai – dalis dulkių patenka į aplinką ir poveikį patiria žmonės ir nedirbantys medžio perdirbimo srityje.

Darbuotojų profesinės studijos yra svarbios siekiant sumažinti vidutinio amžiaus žmonių mirtingumą nuo vėžio ir išvengti socialinių ekonominių skirtumų [8]. Studijos, apimančios vidutinio amžiaus (35–64 m.) gyventojus, yra vykdomos ir Lietuvoje: buvo tiriamos protinį ir fizinį darbą dirbančių vyrų (64,1 ir 35,9%) ir moterų (55,4 ir 44,6%) mirtingumo ypatybės [9]. Po 20 metų atliktos patikros duomenimis, vyrų grupėje fizinį darbą dirbančių asmenų dalis, nors ir sumažėjo, tačiau išliko didesnė nei protinį darbą dirbančių, o moterų grupėje – sumažėjo daugiau kaip du kartus ir tesudarė 26,2%. Daugumos rizikos veiksnių paplitimas tiek vyrų, tiek ir moterų, fizinio ir protinio darbo grupėse nesiskyrė. Fizinį darbą dirbančių asmenų mirties nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizika buvo 1,5 karto didesnė negu protinį darbą dirbančių asmenų. Prognostinė įvairių požymių reikšmė – mirties nuo bet kurios priežasties rizika protinio ir fizinio darbo grupėse skyrėsi.

Europos Sąjungos šalyse medienos perdirbimo pramonėje dirba apie 3,6 mln. žmonių, tai sudaro apie 2% visų darbuotojų. Didžiausias užimtumas šioje srityje tarp Europos valstybių yra Estijoje (4,6%) ir Latvijoje (4,5%), mažiausias – Olandijoje (1,5%) ir Belgijoje (1,2%). Lietuvoje užimtumas sudaro apie 2,9% ir yra artimas Suomijai (2,7%) ir Austrijai (2,8%).

Didžiausią medžio dulkių poveikį patiria žmonės, dirbantys baldų pramonėje, ypač medžio šlifuojuojai, kur medžio dulkių koncentracija gali siekti daugiau nei 5 mg/m³. Didesnę nei 1 mg/m³ ekspoziciją patiria darbininkai, dirbantys lentpjūvėse ir medžio ruošinių ar gaminių gamyboje.

Medienos rūšys turi esminę reikšmę dulkių ekspozicijai. Daugelis medžio dulkių dalelių yra didesnės nei 5 mikronai. Perdirbant kietąją medieną gali susidaryti ir mažesnio dydžio dulkių dalelių, kurių skvarba yra gerokai didesnė. Tenka pažymėti, jog situacija baldų pramonėje yra dar sudėtingesnė, nes reikia atsižvelgti į įvairių cheminių medžiagų, kaip, pvz., formaldehido, dažų, lako ir kt., poveikį kartu su dulkėmis.

Medžio dulkių kancerogeninio veikimo mechanizmas nėra išaiškintas. Medžio dulkės neturi kokių nors išskirtinių savybių, kurios galėtų paaiškinti kancerogeninį jų poveikį. Kai kurie autoriai tai sieja su taninais ar kitomis cheminėmis medžiagomis [12], kurių visada esti medžio dulkėse, kiti tai sieja su pačių dalelių savybėmis [13].

Medžio dulkės yra viršutinių kvėpavimo takų piktybinių navikų rizikos veiksnys. Viršutiniams kvėpavimo takams priklauso nosiaryklės, burnaryklės, gerklaryklės piktybiniai navikai, prie jų yra priskiriami nosies ertmės ir nosies ančių navikai.

Sergamumas nosiaryklės piktybiniais navikais varijuoja priklausomai nuo šalies ekonominio lygio – kuo šalis labiau ekonomiškai pažengusi, tuo mažesnis sergamumas šiais piktybiniais navikais, o su burnaryklės ir

gerklaryklės navikais dažnai stebimos priešingos tendencijos (1 lentelė).

Vertinant sergamumą nosiaryklės, burnaryklės ir gerklaryklės piktybiniais navikais Šiaurės Europos šalyse, kurioms yra priskiriama ir Lietuva, Latvija ir Estija, galima pastebėti, jog sergamumas nosiaryklės navikais varijuoja labai nežymiai. Tačiau stebimi labai dideli skirtumai tarp šalių lyginant sergamumą burnaryklės ir gerklaryklės navikais, ypač daug jų lieka nepatikslinkta. Reikia atkreipti dėmesį į tai, jog Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, palyginti su kitomis šalimis, didelės dalies ryklės navikų lokalizacija nepatikslinkta ir dažniausiai statistikoje lieka kaip „kiti ryklės“ navikai.

Tyrimo tikslas – įvertinti piktybinių navikų riziką tarp spygliuočių medienos dulkių veikiamų darbuotojų.

Tyrimo uždaviniai:

- įvertinti medienos pramonės darbuotojų – Šiaurinių ir Panevėžio medžio apdirbimo įmonių darbuotojų sergamumo piktybiniais navikais riziką;
- apibūdinti piktybinių navikų rizikos priklausomybę nuo spygliuočių medienos dulkių poveikio.

Medžiaga ir metodika

Susirgimai piktybiniais navikais

Susirgimai piktybiniais navikais buvo tikrinami vėžio registro duomenų bazėje, apimančioje įrašus apie diagnozuotus piktybinius navikus Lietuvoje 1978–2007 m. Remiantis šios bazės įrašais pasirinktas stebėjimo laikotarpis nuo 1978 m. sausio 1 d.

Siekiant optimizuoti 4 365 darbuotojų paiešką šioje bazėje, panaudota įrašų jungimo procedūra pagal Soudex algoritimą, leidžiantį sutapatinti pavardes pagal fonetines ypatybes ir kontroliuoti jungimo procedūrą pagal gimimo metus. Iš Vėžio registro duomenų bazės buvo nustatyta piktybinio naviko diagnozės data ir lokalizacija. Atliktas diagnozių kodavimo patikslinimas pagal naviko lokalizaciją. Po šio sujungimo ir atidaus peržiūrėjimo duomenų byloje liko 305 įrašai apie darbuotojus, susirgusius piktybiniais navikais.

Statistiniai metodai

Statistiniam duomenų įvertinimui panaudotas šansų santykis. Palyginamąja grupe vertinant darbuotojų riziką pasirinkome stalius, kurių atžvilgiu lyginome riziką, kylančią kitoms profesijų grupėms. Staliai yra labiausiai kvalifikuota darbuotojų grupė. Deja, šioje retrospektyvinėje

1 lentelė. Sergamumas pasaulyje nosiaryklės, burnaryklės ir gerklaryklės piktybiniais navikais (Globocan, 2002 [14])

Regionas	Nosiaryklė	Kiti ryklės navikai
Pasaulis	1,9	3,8
Labiau pažengusios šalys	0,7	5,1
Mažiau pažengusios šalys	2,4	3,4

studijoje negalėjome surinkti duomenų apie rūkymą ir alkoholio vartojimą, o tai galėtų turėti įtakos vertinant riziką. Kadangi negalėjome įvertinti visų tiriamųjų gyvybinių statusą, todėl nebuvo įmanoma apskaičiuoti žmonių stebėjimo metų ir studiją kvalifikuoti kaip kohortinę. Dėl šios priežasties rizikai vertinti panaudojome šansų santykį, kuris buvo skaičiuojamas iš 2*2 kryžminių lentelių.

$$\text{ŠS} = (\text{paveikti tiriamieji} / \text{nepaveikti tiriamieji}) / (\text{paveikti lyginamieji} / \text{nepaveikti lyginamieji})$$

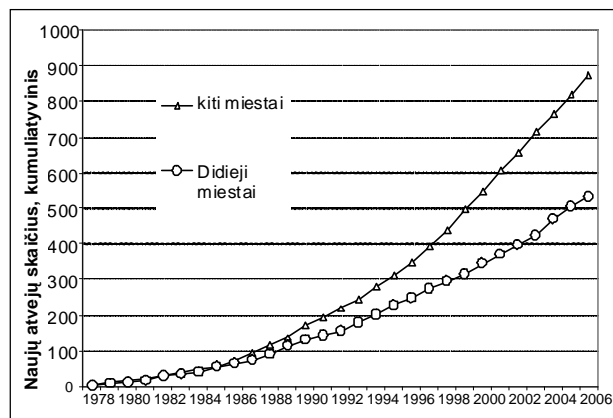
Šansų santykio įvertinimą atlikome programiniu paketu STATA, panaudodami procedūrą cci.

Šansų santykiui įvertinti naudojome tik vėžio atvejų, diagnozuotų iki 65 metų amžiaus, skaičių. Įvesdami šį apribojimą siekėme studiją vertinti kaip atvejo-kontrolės tipo tyrimą. Be to, esant didelėms ekspozicijoms, piktybiniai navikai gali pasireikšti gerokai anksčiau, ypač žmonėms, dirbantiems fizinį darbą. Metodiskai toks apribojimas yra santykinis, jis turi sisteminę klasifikacijos paklaidą dėl latentinio periodo, tačiau jo panaudojimas galėtų būti naudingas siekiant preliminarus įvertinimo rezultatus.

Rezultatai

Naujai išaiškintų viršutinių kvėpavimo takų dalies piktybinių navikų skaičiaus 1978–2006 m. kitimo kumuliacinė kreivė pateikta 1 pav. Ši kreivė rodo naujai išaiškintų ligonių skaičiaus didėjimą, kuris yra skirtingas Lietuvos didžiuosiuose miestuose lyginant su kitais šalies miestais. Atkreiptinas dėmesys į šių navikų skaičiaus didėjimą rajonuose.

Tai galėtų reikšti, jog intensyviai restruktūrizuojantis apdirbamajai pramonei vis daugiau atsiranda mažų medžio apdirbimo įmonių, kur darbo sąlygos gali būti blogiau kontroliuojamos, dėl to darbuotojai gali patirti didesnes įvairių veiksnių, tarp jų ir medžio dulkių ekspozicijas.



1 pav. Viršutinių kvėpavimo takų dalies – nosiaryklės, burnaryklės, gerklaryklės, sinusų ir ančių naujai išaiškinti piktybiniai navikai Lietuvos didžiuosiuose miestuose: Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje, Alytuje ir Marijampolėje bei kitur Lietuvoje

Gamybos procesas ir ekspozicija

Gamybos procesai abiejose įmonėse buvo labai panašūs ir vykdomi pagal tą pačią technologinę schemą. Abi įmonės gamyboje naudojo vietinę žaliavą, kurią sudarė spygliuočių mediena (daugiau nei 90%). Mediena buvo tiekama tiesiai iš miško, nes įmonės turėjo savo miško kirtėjų ir transporto padalinius, kurie tiekėdavo žaliavą. Atvežta mediena patekdavo į pirminio apdorojimo barą, kur panaudojant medžio pjovimo įrangą (gaterius) buvo paruošiami vienpusio pjovimo gaminiai. Po to šie gaminiai patekdavo į džiovyklą, kur juos išdžiovindavo taip, kad liktų 10–15% drėgmės. Po džiovyklos medienos gaminiai patekdavo į stalių ir dailidžių cechą, kur būdavo apdorojami toliau – pjaustomi ir obliuojami siekiant paruošti medžiagą langų, durų ir kitų dirbinių gamybai. Į šią gamybą įsiterpdavo klijavimo procesas. Iki 1972–1973 m. klijavimui buvo naudojamas kazeinas, vėliau jį pakeitė sintetinės dervos, kuriose daug įvairių komponentų. Stalių dirbinių ceche buvo pjaustomi ne tik vien medienos ruošiniai, tačiau ir klijuoti dirbiniai, kurių pjaustymo metu susidarydavo ne tik medienos dulkių, bet ir aplinką patekdavo ir smulkių dalelių iš sukietėjusių sintetinių dervų.

Pagaminti langai, durys, vartai ir kiti dirbiniai buvo impregnuojami aksoliumi, pastarajam išdžiūvus – dažomi baltais dažais. Ilgą laiką šių baltų dažų pagrindą sudarė baltieji švino dažai, vėliau buvo naudojami baltieji cinko ir tik pastutiniaisiais metais – alkininės emalės. Patalpoms skirtiems dirbiniams apdoroti buvo naudojami nitroglaitas, nitroemalės, nitrolakas ir kitos medžiagos, turinčios sintetinių dervų. Pagal ekspoziciją gamybinėje erdvėje darbuotojai buvo veikiami įvairių veiksnių.

Šioje studijoje iš Šiaulių ir Panevėžio miestų archyvų buvo surinkti duomenys apie 4 365 šių miestų medžio kombinatų darbuotojus – 3 424 vyrus ir 941 moterį. Abiejų medžio apdirbimo įmonių darbuotojams buvo diagnozuoti 305 piktybiniai navikai: 253 vyrams ir 52 moterims.

246 darbuotojams buvo užfiksuota du ir daugiau darbo įrašų, todėl dirbančiųjų duomenų bazė apima 4 611 įrašų. 31 (0,71%) darbuotojo neišaiškintas įsidarbinimo periodas. 2 lentelėje pateikti duomenys apie darbuotojų pirmąjį įsidarbinimą.

2 lentelė. Darbuotojų skaičius pagal įsidarbinimo periodą

Įsidarbinimo periodas	Darbuotojų skaičius	Vyrai	Moterys
iki 1978 m.	1 947	1 512	435
1978–1982 m.	809	623	186
1983–1987 m.	581	418	163
1987–1992 m.	727	602	125
1993 m. ir vėliau	270	247	23
Nenustatyta	31	22	9
Iš viso	4 365	3 424	941

Įmonių darbo organizavimo sistema Šiauliuose ir Panevėžyje bei gamybinės schemos buvo labai panašios. Abi įmonės turėjo transporto padalinius, pradinį medienos paruošimo barą, stalių cechus ir gamino panašią

produkciją – lentas ir lenteles, langus, duris, vartus ir kitus dirbinius.

Pagal užimtumą įmonėje darbuotojus skirstėme į 7-ias kategorijas (3 lentelė).

3 lentelė. Darbuotojų skirstymas pagal darbo pobūdį ir vietą

Grupė	Darbo pobūdis	Darbo vieta	Iš viso	Vyrai	Moterys
1	Medienos paruošimas	Lentpjūvė, cechas Nr. 1, medžio pjovimo cechas, džiovykla	1 280	1 044	236
2	Medienos gaminiai	Stalių cechas, cechas Nr. 2, cechas Nr. 3, cechas Nr. 4	1 765	1 368	397
3	Techninis aptarnaujantis personalas	Mechaniko baras, mechaninis cechas	450	434	16
4	Energetinės tarnybos	Energetikų cechas, šiluminis ūkis, katilinė	318	273	45
5	Transportas	Transporto cechas	98	63	35
6	Statybos ir remonto darbai	Statybos ir remonto baras, kapitalinės statybos skyrius, kapitalinio remonto skyrius	70	65	5
7	Administracija ir kitos tarnybos	Administracija, techninės kontrolės skyrius, tiekimo skyrius, realizacijos ir planavimo skyrius, sandėlininkai, sargai, valytojos, kitos tarnybos	342	148	194
	Nenustatyta		42	29	13
	Iš viso	Visi darbuotojai	4 365	3 424	941

4 lentelė. Darbuotojų susirgimai piktybiniais navikais

Piktybinių navikų lokalizacija	Visi darbuotojai		Iš jų 35–64 m. amžiaus	
	Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
Burnos ertmės (C00-C14)	15	1	12	0
iš jų				
burnaryklės, nosiaryklės gerklaryklės (C10, C11, C13, C14)	4	0	4	0
Virškinimo organų (C15-C25)	68	7	41	5
iš jų:				
skrandžio (C16)	28	3	16	2
storosios žarnos (C18-C21)	26	2	15	2
Kvėpavimo organų (C30-C34)	62	5	39	4
iš jų:				
nosies ir sinusų	0	0	0	0
gerklų	9	0	3	0
plaučių	53	5	36	4
Krūties (C50)		10		4
Gimdos kaklelio (C53)		3		3
Prostatos (C61)	28		19	
Inkstų (C64)	9	2	3	2
Šlapimo pūslės ir kt. (C64-C69)	10	4	7	2
Limfomos ir leukozės (C81-C96)	12	2	3	1
Kiti piktybiniai navikai	22	14	7	6
Iš viso	252	53	144	30

Nors medžio dulkių koncentracija ir buvo matuojama, tačiau šių matavimų rezultatai neišlikę. Įmonėse buvo įdiegta ištraukiamoji ventiliacija, medžio dulkės surenkamos specialiuose gaudytuvuose.

5 lentelė. Susirgusių piktybiniais navikais darbuotojų skaičius pagal įsidarbinimo periodą

Įsidarbinimo periodas	Darbuotojų skaičius	Visi piktybiniai navikai		35–64 m. asmenų piktybiniai navikai	
		Vyrai	Moterys	Vyrai	Moterys
iki 1978 m.	187	152	35	76	13
1978–1982 m.	47	37	10	22	7
1983–1987 m.	27	23	4	18	4
1987–1992 m.	30	26	4	21	4
1993 m. ir vėliau	14	14		8	0
Iš viso	305	252	53	145	28

6 lentelė. Reliatyvi rizika 35–64 m. amžiaus vyrams susirgti piktybiniais navikais pagal įsidarbinimo periodą

Įsidarbinimo periodas	Darbuotojų skaičius	35–64 m. asmenų piktybiniai navikai	Reliatyvi rizika	95% PI apatinė riba	95% PI viršutinė riba
iki 1978 m.	187	76	1		
1978–1982 m.	47	22	1,15	0,61	2,10
1983–1987 m.	27	18	1,64	0,79	3,29
1987–1992 m.	30	21	1,72	0,87	3,32
1993 m. ir vėliau	14	8	1,40	0,49	3,76

Tarp Šiaulių ir Panevėžio medžio apdirbimo įmonių darbuotojų buvo išaiškinti 305 susirgimai piktybiniais navikais (252 vyrai ir 53 moterys), iš jų 174 atvejais darbuotojo amžius buvo 35–64 metai. Didžiąją daugumą (68 atv. ir 62 atv.) sudarė virškinamojo ir kvėpavimo organų piktybiniai navikai. Tarp darbuotojų labai mažai – tik 4 atv. – buvo diagnozuoti burnaryklės, nosiaryklės, gerklaryklės (C10, C11, C13, C14) piktybiniai navikai, analogiška situacija buvo stebėta 35–64 m. amžiaus darbuotojams (4 lentelė).

Pagal įsidarbinimo periodą didžiausią piktybinių navikų skaičių sudarė atvejai, kai darbuotojai buvo įsidarbinę iki 1978 m. – 187 iš 305 (5 lentelė).

Vertinant darbuotojų vėžio riziką, šiek tiek labiau išsiskyrė 1987–1992 m. periodas, kur lyginant su periodu

iki 1978 m. buvo mažiau darbuotojų, tačiau santykinai daugiau vėžio atvejų. Tai galėtų būti paaiškinta tuo, jog medžio dirbinių gamyboje buvo pradėta naudoti daugiau cheminių medžiagų, pvz., sintetinių klijų, dažų emalio ir pan. (6 lentelė).

Pagrindinių profesijų 35–64 m. darbuotojų rizika susirgti vėžiu pateikta 7 lentelėje. Dirbusių stalių rizika buvo santykinai įvertinta 1,00.

Kaip matyti iš 7 lentelės, yra profesinių grupių, kurių rizika didesnė nei stalių – tai gaterininkai, pjautos medienos dėliotojai ir frezuotojai. Didelė rizika ir galandytojams, čia taip pat išsiskiria ir šaltkalviai bei santechnikai.

Šie vertinimai, be abejo, yra preliminarūs, tikslesni duomenys galėtų būti gauti surinkus daugiau medžiagos ir perorientavus studiją į kohortinę.

7 lentelė. Pagrindinių profesijų darbuotojų rizika susirgti vėžiu sulaukus 35–64 m. amžiaus

Profesija	Darbuotojų skaičius	Susirgusių vėžiu skaičius	Reliatyvi rizika	95% PI apatinė riba	95% PI viršutinė riba
Stalius	710	23	1,00		
Staklininkas	370	11	0,92	0,40	1,99
Darbininkas	718	25	1,07	0,58	2,00
Dažytojas	15		0,00		
Elektrikas	154	4	0,80	0,20	2,39
Frezuotojas	13	1	2,37	0,06	17,13
Gaterininkas	141	10	2,19	0,91	4,90
Pjautos medienos dėliotojas	55	3	1,68	0,31	5,73
Šaltkalvis	224	10	1,38	0,58	3,06
Santechnikas	55	3	1,68	0,31	5,84
Inžinierius	77	1	0,40	0,01	2,54
Galandytojai	13	1	2,37	0,05	17,13

8 lentelė. Dulkių prigimtis ir sukeliama susirgimai

Dulkių prigimtis	Poveikis žmonių sveikatai
Silicis	Sunkūs kvėpavimo sutrikimai (bisinozė) Bronchitas Pneumokoniozė Plaučių vėžys
Anglis	Sunkūs kvėpavimo sutrikimai Pneumokoniozė
Asbestas	Vėžys - pleuros mezotelioma ir plaučių vėžys Pneumokoniozė
Sintetinės mineralinės medžiagos (stiklo pluoštas, keramika, mineralinė ar stiklo vata - ypač tada, kai pluošto dalelės yra labai smulkios)	Iritantai
Medvilnė	Sunkūs kvėpavimo sutrikimai (bisinozė)
Medis	Alerginės reakcijos arba astma Viršutinių kvėpavimo takų vėžys
Gyvulinės ir augalinės kilmės dulkės	Alerginės reakcijos ir (arba) astma Simptomai, susiję su kvėpavimo sutrikimais, gerklės sausumu ir peršėjimu

Rezultatų aptarimas

Sergamumo ir mirtingumo pokyčiai turi stiprų ryšį su oro užterštumu, o dulkių keliamos vėžio rizikos studijos vis labiau atkreipia tyrinėtojų dėmesį dėl jų sukeliama ligų [1]. Dulkių šaltiniai yra įvairios gamtinės ir industrinės kilmės medžiagos, kurios dažniausiai sukelia kvėpavimo takų ir organų ligas (8 lentelė).

Medienos dulkės pagal Tarptautinio vėžio tyrimo centro kenksmingų medžiagų klasifikaciją yra priskiriamos kancerogeninių medžiagų grupei (1 grupė) [2]. Tai medžiagos (ar jų mišiniai), kurių kancerogeniškumas yra įrodytas eksperimentiniuose tyrimuose ir pakankamai surinkta žinių, įrodančių kancerogeninį poveikį žmonėms.

Pagrindinis apibendrinimas atliktas 1995 m., apžvelgus kohortinių ir atvejo ir kontrolės studijų rezultatus. Stiprų ryšį parodė penkių didelių kohortinių studijų, apimančių 28 704 tiriamuosius, apibendrinimas. Rezultatai parodė, kad mirtingumas dėl nosies ertmės ir burnaryklės piktybinių navikų gerokai didesnis nei populiacijoje. Šių kohortinių studijų rezultatai stipriai koreliavo su atvejo ir kontrolės studijų duomenimis.

Apibendrinus 12 atvejo ir kontrolės studijų duomenis [3], nustatyta didelė ($\text{ŠS} = 13,5$) rizika vyrams, dirbusiems medžio pramonėje.

Netrukus po to, kai 1994 m. Tarptautinis vėžio tyrimų centras pripažino medžio dulkes kancerogeninių medžiagų grupe, Amerikos vėžio draugija inicijavo 362 823 vyrų, iš kurių 45 399 dirbo veikiami medžio dulkių, studiją [4]. Šiems darbuotojams nustatytas nežymiai didesnis bendrasis mirtingumas (1,07 95% PI 1,03–1,11), nežymiai didesnis sergamumas piktybiniais navikais (1,08 95% PI 1,01–1,15), tarp jų plaučių vėžiu (1,17 95% 1,04–1,31). Šioje studijoje nenustatyta viršutinių kvėpavimo takų dalies bei nosies ančių ir sinusų piktybinių navikų rizikos. Tuo pačiu buvo stebėtas palyginti mažas susirgimų šiais piktybiniais navikais skaičius.

Tarp kitų vėžio lokalizacijų, į kurias atkreipiamas dėmesys vykdant šias studijas, yra Hodžkino limfoma ir daugybinė mieloma, tačiau tai dažniausiai siejama su cheminėmis medžiagomis, kurios gali būti kartu su medžio dulkėmis. Keletoje studijų yra minimas storosios žarnos vėžys, tačiau pastarosios studijos buvo kritikuojamos dėl jų metodologijos.

Šiaurės Europos šalyse atlikta labai svarbi studija, apėmusi apie 10 mln. darbuotojų iš Danijos, Norvegijos, Švedijos ir Suomijos (Andersen A. ir kt., 1999 [5]). Darbuotojai buvo stebėti 1970–1987 m. Šioje studijoje nenustatyta didesnės vėžio rizikos darbuotojams, dirbantiems medienos pramonėje.

Profesinio vėžio studijos Lietuvoje pradėtos vykdyti palyginti neseniai, joms turėtų būti skiriamas didesnis dėmesys, deja, dalis ligų, turinčių profesinę kilmę, vis dar diagnozuojamos nepakankamai [6]. Profesinės aplinkos tyrimai yra plėtojami, kaip pavyzdį galima būtų paminėti Kauno miesto lengvosios pramonės darbuotojų studiją, kurioje buvo nustatyta, jog dažniausia nedarbingumo priežastis – kvėpavimo sistemos ligos (37,3% visų ligų) [7].

Lietuvoje sergamumas viršutinių kvėpavimo takų dalies navikais pastarųjų trisdešimties metų laikotarpiu didėjo, tačiau pokyčiai pastaraisiais metais pasikeitė, ši tendencija labiau išreikšta kitose nei didieji miestai teritorijose. Tai galėtų būti aiškinama remiantis medžio apdirbimo pramonės restruktūrizacijos procesu, t. y. stambiųjų įmonių – medžio apdirbimo kombinatų veiklos sustabdymu ir smulkiųjų įmonių, kurių Lietuvoje šiuo metu veikia beveik 2 500, susikūrimu. Medienos pramonės restruktūrizacijos procesas, jo sklaida į daugelį smulkiųjų įmonių, gali didinti sergamumą viršutinių kvėpavimo takų dalies piktybiniais navikais dėl mažesnės darbo aplinkos ir higieninių reikalavimų kontrolės. Analogiškos permainingos tendencijos stebimos kitose Europos šalyje [15]. Epidemiologai jau seniai pastebėjo sunkumų studijuojant viršutinio kvėpavimo trakto ir burnos ertmės navikus, ypač šie sunkumai susiję su jų priežastingumo

vertinimu [16]. Dabartiniai duomenys rodo, jog burnos ertmės vėžys yra didesnė problema silpnos ekonomikos šalyse nei ekonomiškai stipriose [17].

Surinkta medžiaga byloja apie profesinės ekspozicijos – medienos dulkių galimą poveikį darbuotojams. Tikslų įvertinimą gali trikdyti tai, kad darbuotojai buvo veikiami įvairių agentų bendroje gamybinėje erdvėje ir ši mišri ekspozicija reikalauja specialių analitinių ir anketinių tyrimų, o tai praktiškai jau yra neįmanoma, nes nebeliko pačių įmonių. Darbai, siekiant įrodyti minkštųjų medžio rūšių, tokių kaip pušis, medžio dulkių poveikį, reikalaujant pasirinkti gamybinius objektus, kurių siauresnis gamybos profilis, ir aktyviai stebėti tiriamuosius.

Išvados

1. Surinkti ir įvertinti duomenys apie 4 356 darbuotojus, dirbusius Šiaulių ir Panevėžio medžio apdirbimo kombinate. Medžiaga apima 4 611 darbo epizodų, 246 darbuotojams užfiksuota du ir daugiau darbo įrašų. Didžioji dauguma darbuotojų – 3 055 dirbo medienos paruošimo ir medienos gaminių gamyboje. Visa žaliava buvo vietinės kilmės, beveik visą jos dalį (daugiau nei 90%) sudarė minkštųjų medienos rūšių – pušies medžiai.

2. Tarp Šiaulių ir Panevėžio medžio apdirbimo įmonių darbuotojų išaiškinta 305 susirgimai piktybiniais navikais, iš jų 173 atvejai – 35–64 metų amžiaus asmenims. Preliminariai įvertinta susirgimų rizika susirgti piktybiniais navikais sulaukus 35–64 m. amžiaus pagal įsidarbinimo periodą, pagal darbo pobūdį ir profesiją. Gauti duomenys rodo, jog didžiąją dalį diagnozuotų piktybinių navikų sudaro virškinamojo trakto (68 atv.) ir kvėpavimo (62 atv.) organų piktybiniai navikai.

3. Nustatyta, jog nežymiai didesnė rizika galėtų būti darbuotojams, įsidarbinusiems 1987–1992 m. ir dirbusiems pradiniam medienos paruošimo bare. Lyginant kitų profesijų susirgimus su stambiais nustatyta, jog yra profesinių grupių, kurių rizika didesnė nei stalių – tai gaterininkai, pjautos medienos dėliotojai ir frezuotojai. Didelė rizika ir techninių darbuotojų – galandytojų, šaltkalvių ir santechnikų.

4. Tikslų įvertinimą dėl medžio dulkių komplikuoja tai, kad darbuotojai buvo veikiami įvairių agentų bendroje gamybinėje erdvėje ir tai trukdo įrodyti minkštųjų medžio rūšių, tokių kaip pušis ir eglės dulkių poveikį įmonėse su daugiaveiksme ekspozicija.

Padėka

Autorius dėkoja Vilniaus universiteto Onkologijos instituto mokslo darbuotojai dr. Giedrei Smailytei už pagalbą rengiant pradinę medžiagą. Darbą rėmė Lietuvos mokslo ir studijų fondas, reg. Nr. T-07290.

Literatūra

1. Wichmann H. E., Spix C., Tuch T., Wölke G., Peters A., Heinrich J., Kreyling W. G., Heyder J. Daily mortality and fine and ultrafine particles in Erfurt, Germany part I: role of particle number and particle mass. Research report Health care institute, 2000 Nov; (98): 5–86.
2. IARC scientific monographs, vol. 62. Lyon, 1995. FINAL Report on Carcinogens. Background Document for Wood Dust.
3. Demers P. A., Kogevinas M., Boffetta P., Leclerc A., Luce D., Gérin M., Battista G., Belli S., Bolm-Audorf U., Brinton L. A. et al. Wood dust and sino-nasal cancer: pooled reanalysis of twelve case-control studies. *Am. J. Ind. Med.*, 1995 Aug; 28(2): 151–66.
4. Stellman S. D., Demers P. A., Colin D., Boffetta P. Cancer mortality and wood dust exposure among participants in the American Cancer Society Cancer Prevention Study-II (CPS-II).
5. Andersen A., Barlow L., Engeland A., Kjærheim K., Lynge E., Pukkala E. Work-related cancer in the Nordic countries. *Scand. J. Work Environ. Health*, 1999; 25 suppl 2.
6. Everatt R., Jankauskas R., Kuciauskaite A. Status of Occupational Cancer in Lithuania. *Int. J. occup. environment and health*, 2006; 12: 24–27.
7. Ustinavičienė R., Piešinė L. Kauno miesto lengvosios pramonės įmonių darbuotojų sergamumas. *Medicina (Kaunas)*. 2007; 43(6): 495–500.
8. Kunst A. E., Groenhof F., Mackenbach F. J. and the EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Occupational class and cause specific mortality in middle aged men in 11 European countries: comparison of population based studies.
9. Tamošiūnas A., Rėklaitienė R., Domarkienė S., Bacevičienė M., Virvičiūtė D. Prevalence of risk factors and risk of mortality in relation to occupational group. *Medicina (Kaunas)*, 2005; 41(8): 705–712.
10. Jankauskas R., Pajarskienė B., Adamonienė D., Smolianskienė G., Petrauskaitė-Everatt R. Profesinės potencialių darbo aplinkos kancerogenų ekspozicijos įvertinimas Lietuvos įmonėse. *Visuomenės sveikata*, 2002; 4: 35–41.
11. Kaupinen T. et al. Occupational Exposure to Inhalable Wood Dust in the Member States of the European Union. *Ann. Occup. Hyg.*, 2006; 50(6): 549–561.
12. Shamssain M. H. Pulmonary function and symptoms in workers exposed to wood dust. *Thorax*, 1992; 47: 84–7.
13. Hardwood and softwood. Evaluation of the carcinogenicity and genotoxicity. Committee on the Evaluation of the carcinogenicity of chemical substances, Hague, 2000; 29–30.
14. Globocan database, www-dep.iarc.fr/globocan/database.htm.
15. La Vecchia C. Trends in oral cancer mortality in Europe. *Oral Oncology*, 2004; 40(4): 433–439.
16. Hbougmid E. Epidemiology of oral cavity, pharyngeal and esophageal cancer outside of north America and western Europe. *Cancer*, 1977; 40: 1879–1.
17. Franceschi S., Bidoli E., Herrero R. Comparison of cancers of the oral cavity and pharynx worldwide: etiological clues. *Oral. Oncol.*, 2000; 36: 106–115.

Straipsnis gautas 2008-11-24

THE ASSESSMENT OF THE CANCER RISK AMONG WORKERS EXPOSED TO CONIFER TREE DUST AT INDUSTRIAL WOOD PROCESSING SITES IN LITHUANIA

Juozas Kurtinaitis

Institute of Oncology Vilnius University

Summary

Recently there are more than 2500 workshops in Lithuania occupied in wood processing and furniture manufacturing. There are 47.2 workers (approx 8 %) exposed to wood dust, 12% of them are under exposition exceeding 5 mg/m³. Oral cavity cancer incidence rates in Lithuania are increasing, more evident in the areas other than large cities.

Aim of the study – to estimate the cancer risk among workers exposed to wood dust at wood processing industrial sites in Siauliai and Panevezys and assess the risk of cancer to exposure of wood dust of local origin (more than 90% conifer tree). Data on 4356 workers has been collected and characterized. Majority of the workers – 3055 were occupied in initial wood processing and preparation of wood articles.

305 cancers were detected among the workers, 173 of them at age 35–64 years. Data show the majority of cancers to be digestive (68 cases) and respiratory (62 cases) tumours.

By time of employment the higher risk was observed among workers who started in 1987–1992 compared to those who started before 1978. By occupation, where the woodworkers were taken as a reference group, there were other professional groups at a higher risk – saw-frame workers (RR=2.19) and wood article compounding workers (RR=1.68). Data support evidence on possible occupational wood dust exposure and cancer risk. High risk was observed among maintenance workers – sharpen workers, machinists, plumber workers and others. Accurate assessment is complicated due to multiple exposures in the overlapping work areas and cause difficulties to estimate cancer risk related to dust the soft wood, such as pine and fir wood dust risk at industrial site having multiple exposures.

Keywords: wood processing, conifer wood dust, occupational cancer risk.

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRAKTIKAI

NUO 2009 M. SAUSIO 1 D. LIETUVOJE ĮSIGALIOJA NAUJA HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ EPIDEMIOLOGINĖS PRIEŽIŪROS IR VALDYMO TVARKA

2008 m. lapkričio 14 d. pasirašytas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-1110 „Dėl Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo“ (toliau – įsakymas) (Žin., 2008, Nr. 138-5465).

Įsakymas buvo parengtas vykdant Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. V-385 patvirtintą Hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose 2007–2011 metų programą (Žin., 2007, Nr. 57-2211), kurios pagrindinis tikslas – užkirsti kelią infekcijų atsiradimui ir plitimui sveikatos priežiūros įstaigose, taikant efektyvias infekcijų epidemiologinės priežiūros ir kontrolės priemones.

Įsakymas jungia dvi viena su kita glaudžiai susijusias grandis – tai hospitalinių infekcijų (toliau – HI) epidemiologinę priežiūrą ir infekcijų kontrolės darbuotojų, vykdančių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą asmens sveikatos priežiūros įstaigose, veiklą.

Lietuvoje nuo SSSR laikų asmens sveikatos priežiūros įstaigose (toliau – ASPĮ) HI registracija buvo privaloma. Jos tvarką pastaraisiais metais reglamentavo Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. 673 „Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos apie epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 12-444). Vykdamt privalomąjį HI registravimą nuo 1991 m. šalies ASPĮ vidutiniškai buvo registruojama apie 400 HI susirgimų atvejų, nuo 2005 m. užregistruotų HI skaičius išaugo vidutiniškai iki 1 340; apskaičiavus bendrą HI sergamumo rodiklį jis būtų itin mažas – apie 0,15 proc. PSO duomenimis, hospitalinių infekcijų paplitimas pasaulio gydymo įstaigose svyruoja nuo 3,5 iki 12,1 proc. Šiuos rodiklius patvirtino ir Higienos instituto organizuoti infekcijų paplitimo tyrimai Lietuvos ligoninėse, vykdant Užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros ir kontrolės programos 2003–2006 metams I dalį „Nacionalinė hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros sistema“ (SAM 2003–02–05 įsakymas Nr. V-65). Kaip matome, HI oficialiosios registracijos statistiniai duomenys neatspindėjo tikros padėties asmens sveikatos įstaigose. Tačiau ir surinkti duomenys neleistų sekti

HI lygio, dinamikos ypatumų, kadangi registruojami tik absoliutūs HI atvejų skaičiai, pagal kuriuos negalima skaičiuoti jokių sergamumo rodiklių. Be to, ligoninės nenori pateikti tikslių duomenų ir informacijos, nes ši sistema nėra konfidenciali, kaip daugelyje pasaulio šalių. Ligoninės nenori viešinti komplikacijų, susijusių su HI, nes nėra įvertinama jų rizika ir ligoninėms nepateikiama grįžtamoji informacija, o tai yra būtinas visų priežiūros sistemų elementas.

Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo tvarką keisti papildomai paskatino ES teisės aktai: Europos komiteto 2006 m. išplatintos rekomendacijos „Dėl pacientų saugumo gerinimo strategijos, vykdamt su sveikatos priežiūros įstaigomis susijusių infekcijų prevenciją ir kontrolę“ ir 2003 m. liepos 17 d. Europos Komisijos sprendimas (2003/542/EB), iš dalies pakeičiantis Sprendimą 2000/96/EB dėl numatytų priežiūros tinklų veikimo, kurio I priede „Užkrečiamosios ligos ir specialios sveikatos problemos, kurios turi būti palaipsniui įtrauktos į bendrijos tinklą“ sąrašė įvardintos ir hospitalinės infekcijos.

Šiuo įsakymu tik keičiama HI epidemiologinės priežiūros tvarka – realiai ji paprastinama, suteikiant daugiau atsakomybės ligoninėms – jos pačios rinkis ir analizuos duomenis, spręš problemas. Pastarųjų metų patirtis parodė, kad privalomas nekonfidencialus duomenų atidavimas už ligoninės ribų turi ir neigiamos įtakos šios problemos valdymui. Todėl minėtą tvarką buvo būtina keisti ir tam pritarė visi infekcijų kontrolės specialistai ir epidemiologai, dirbantys ASPĮ.

HI epidemiologinei priežiūrai ir valdymui vykdyti ASPĮ numatytos organizacinės struktūros, nurodytos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 9 d. įsakyme Nr. 532 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigos infekcijų kontrolės skyriaus ir infekcijų kontrolės komisijos pavyzdinių nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. 86-2643).

Vykdamt šį įsakymą, infekcijų kontrolės skyriai įsteigti tik 20 ligoninių, jose dirba infekcijų kontrolės gydytojai, specialistai ir jų padėjėjai. Kitose ligoninėse vadovo įsakymu už infekcijų priežiūrą ir valdymą paskirti atsakingi asmenys (dažniausiai vyr. gydytojo pavaduotojai slaugai) neturi infekcijų valdymo

profesinės kompetencijos, todėl neretai infekcijų priežiūra ir valdymas buvo vykdomi nesivadovaujant šiuolaikiniais mokslo pasiekimais ir sampranta. Be to, pagal ankstesnę įsakymą vietose turėjo būti sudarytos infekcijų kontrolės komisijos (komitetai), tačiau praktikoje jie veiklos neplėtojo. Todėl ji buvo būtina peržiūrėti ir papildyti, vadovaujantis praktine Lietuvos ir kitų šalių patirtimi.

Įsakymą „Dėl hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo“ sudaro:

- Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros aprašas;
- Infekcijų kontrolės darbuotojų veiklos, vykdančių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą asmens sveikatos priežiūros įstaigose, aprašas.

Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros aprašas

Ši tvarka reglamentuoja hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros organizavimą ir vykdymą nacionaliniu ir vietiniu lygiu.

HI epidemiologinės priežiūros nacionaliniu lygiu tikslas – nustatyti HI ir jų sukėlėjų paplitimo lygį šalyje, stebėti HI sergamumą ir jų rizikos veiksnių dažnumą reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose, stebėti operacinių žaizdų infekcijų ir jų rizikos veiksnių dažnumą chirurgijos skyriuose, dalyvauti palyginamose studijose ir teikti bendrus HI duomenis Europos Sąjungos užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros tinklui.

HI epidemiologinę priežiūrą nacionaliniu lygiu sudaro:

- infekcijų ir jų rizikos veiksnių paplitimo tyrimas (toliau – Paplitimo tyrimas), kurį privalės atlikti kiekviena stacionarines paslaugas teikianti asmens sveikatos priežiūros įstaiga ir pateikti duomenis Higienos institutui;
- nuolatinė hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose, kurią kiekviena ASPĮ privalės vykdyti, o duomenis teiks Higienos institutui savanoriškai;
- nuolatinė operacinių žaizdų infekcijų epidemiologinė priežiūra chirurgijos skyriuose (įskaitant akušerijos skyrius), kurią kiekviena ASPĮ privalės vykdyti, o duomenis teiks Higienos institutui savanoriškai.

HI epidemiologinės priežiūros vietiniu lygiu kiekvienoje ASPĮ tikslas – stebėti HI sergamumo tendencijas (pagal vietą ir laiką), laiku nustatyti HI protrūkius, nustatyti HI atsiradimui įtakos turinčius rizikos veiksnius, įvertinti infekcijų kontrolės priemonių efektyvumą.

HI epidemiologinė priežiūra vietiniu lygiu vykdoma kiekvienoje ASPĮ pagal įstaigos vadovo patvirtintą HI epidemiologinės priežiūros tvarką, kurioje nurodoma: priežiūros vykdymo eiga, registruojamos infekcijos, registruojami duomenys, registraciją vykdančios, duomenis ren-

kantys, tvarkantys, analizuojantys asmenys ir rezultatų pateikimas (sklaida).

Kiekviena ASPĮ vietiniu lygiu privalės:

- diagnozavusi HI ir nustačiusi ar įtarusi, kad pacientas galėjo ją įgyti kitoje ASPĮ, informuoti tą įstaigą raštu (faksu) per 24 val. Tai atlieka infekcijų kontrolės skyriaus specialistas ar asmuo, atsakingas už infekcijų priežiūrą asmens sveikatos priežiūros įstaigoje;
- registruoti ir ištirti hospitalinių infekcijų protrūkius (dviejų ir daugiau epidemiologiškai galimai susijusių hospitalinių infekcijų atvejus).

ASPĮ, teikianti stacionarines paslaugas (įskaitant palaikomojo gydymo ir slaugos ligonines), vietiniu lygiu privalės:

- atlikti Paplitimo tyrimą mažiausiai kartą per metus;
- vykdyti nuolatinę HI epidemiologinę priežiūrą reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje;
- vykdyti nuolatinę operacinių žaizdų infekcijų epidemiologinę priežiūrą chirurgijos skyriuose (įskaitant akušerijos skyrius).

Higienos institutas su ligoninėmis išbandė įsakyme numatytus epidemiologinės priežiūros metodus ir duomenų rinkimo protokolus, kurie naudoti ES HI epidemiologinės priežiūros tinkle. Tokiu būdu turime realius sergamumo HI duomenis Lietuvoje (skelbta www.hi.lt), kuriuos galime lyginti su kitų Europos šalių duomenimis.

Įsakymas įpareigoja Higienos institutą, kaip HI epidemiologinę priežiūrą koordinuojančią įstaigą Lietuvoje, ne tik metodiškai vadovauti, organizuoti ir vykdyti mokymus, rengti duomenų ataskaitas, bet ir toliau teikti HI epidemiologinės priežiūros duomenis ES užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros tinklui, kuris ateityje bus koordinuojamas per Europos ligų prevencijos ir kontrolės centrą (ECDC).

Aprašą rengė sveikatos apsaugos ministro 2007 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. V-687 sudaryta darbo grupė – Higienos instituto, VU ligoninės Santariškių klinikų, Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligoninės, Vilniaus m. universitetinės ligoninės, Vilniaus onkologijos instituto, Kauno medicinos universiteto klinikų, Anykščių rajono savivaldybės ligoninės, Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centro, Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie SAM ir Sveikatos apsaugos ministerijos specialistai.

Infekcijų kontrolės darbuotojų veiklos, vykdančių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą asmens sveikatos priežiūros įstaigose, aprašas

Naujajame Įsakymo Infekcijų kontrolės skyriaus arba darbuotojų veiklos, vykdančių hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą asmens sveikatos priežiūros įstaigose, apraše atsisakyta infekcijų komisijų (komitetų). Specialistų nuomone, būtina įsteigti infekcijų

kontrolės skyrių arba darbuotojo etatą stacionarinėse, ambulatorinėse ir mišrioje asmens sveikatos priežiūros įstaigose, siekiant užtikrinti vykdomos infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo veiklos efektyvumą ir profesionalumą.

Įsakymo Infekcijų kontrolės skyriaus arba darbuotojų veiklos, vykdam hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą asmens sveikatos priežiūros įstaigose, apraše pateiktos infekcijų kontrolės skyriaus arba darbuotojų funkcijos, teisės, skyriaus struktūra, darbo organizavimas, darbuotojų normatyvai. Darbuotojo etatui rekomenduojamas lovų skaičius paimtas iš galiojančio įsakymo, tik sumažintas lovų skaičius infekcijų kontrolės gydytojo arba specialisto padėjėjo etatui, nes ne visose įstaigose bus infekcijų kontrolės gydytojas arba specialistas, todėl infekcijų priežiūrą ir kontrolę asmens sveikatos priežiūros įstaigoje vykdys infekcijų kontrolės gydytojo arba specialisto padėjėjas. Rekomenduojamas darbuotojo etato normatyvas poliklinikoje nurodytas mažiausiam apsilankymų skaičiui esančiose poliklinikose (iš viso 22 poliklinikos).

Aprašą rengė sveikatos apsaugos ministro 2007 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. V-687, SAM sekretoriaus R. Sabaliausko pavedimu Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centro direktoriaus įsakymu sudarytų darbo grupių – Higienos instituto, VU ligoninės Santariškių klinikų, Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligoninės, Vilniaus m. universitetinės ligoninės, Vilniaus onkologijos instituto, Kauno medicinos universiteto klinikų, Kauno 2-osios klinikinės ligoninės, Anykščių rajono savivaldybės ligoninės, Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centro, Kauno visuomenės sveikatos centro, Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie SAM ir Sveikatos apsaugos ministerijos specialistai.

Jolanta Ašembergienė

Higienos instituto

Visuomenės sveikatos tyrimų skyrius

El. paštas jolanta.asebergiene@hi.lt

Tel. (8 5) 261 66 81

TURINYS

HIGIENOS INSTITUTUI 200 METŲ: MOKSLINIAIS ĮRODYMAIS PAGRĮSTI SPRENDIMAI PROFESINEI IR VISUOMENĖS SVEIKATAI	3
PROTINIŲ DARBŲ DIRBANČIŲ VYRŲ PSICHOSOCIALINIŲ DARBO VEIKSNIŲ IR DEPRESIJOS SĄRYŠIS: ATVEJO IR KONTROLĖS TYRIMAS	6
Jelena Stanislavovienė, Birutė Pajarskienė, Remigijus Jankauskas	
NEMOKAMŲ PIETŲ VALGIARAŠČIŲ ĮVERTINIMAS BENDROJO LAVINIMO MOKYKLOSE	12
Algimantas Vingras, Rimantas Stukas, Agnė Jakavonytė	
ŠVINO KIEKIS ANEMIJA SERGANČIŲ VAIKŲ KRAUJYJE	19
Izolda Krivienė, Rima Naginienė, Lina Ragelienė	
S. <i>PNEUMONIAE</i> PAPLITIMAS DAŽNAI KVĖPAVIMO ORGANŲ LIGOMIS SERGANČIŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ NOSIARYKLĖJE	26
Sigita Petraitenė, Gina Bernatienė, Gražina Murauskaitė, Vytautas Usonis	
LIETUVOS RAJONŲ SUAUGUSIŲ GYVENTOJŲ PATIRIAMO STRESO IR SOCIALINĖS PARAMOS SĄSAJOS	31
Ieva Šidlauskaitė-Stripeikienė, Nida Žemaitienė, Jūratė Klumbienė	
BRONCHŲ ASTMA SERGANČIŲ VAIKŲ ELGESIO BEI EMOCIJŲ SUNKUMŲ IR JŲ MOTINŲ NAUDOJAMŲ AUKLĖJIMO BŪDŲ SĄSAJOS	37
Renata Garckija, Roma Jusienė, Rasa Bieliauskaitė, Sigita Petraitenė	
NARKOMANIJOS PROFILAKTINĖS VEIKLOS YPATUMAI PROFESINIŲ MOKYKLŲ SOCIALINIŲ PEDAGOGŲ DARBE	46
Lijana Vainoriūtė, Romualdas Gurevičius	
LIETUVOS PAAUGLIŲ SĄMONINGO SAVĖS ŽALOJIMO IR STRESĄ KELIANČIOS GYVENIMO PATIRTIES SĄSAJOS	56
Agnė Laskytė, Nida Žemaitienė, Raimundas Vaitkevičius	
KALINIŲ POŽIŪRIS Į SVEIKĄ GYVENSENĄ	64
Saulius Kavaliauskas, Vidmantas Vaičiulis	
PIKTYBINIŲ NAVIKŲ RIZIKOS DĖL SPYGLIUOČIŲ MEDIENOS DULKIŲ POVEIKIO ĮVERTINIMAS MEDIENOS APDIRBIMO PRAMONĖS DARBUOTOJAMS LIETUVOS ĮMONĖSE	70
Juozas Kurtinaitis	
NUO 2009 M. SAUSIO 1 D. LIETUVOJE ĮSIGALIOJA NAUJA HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ EPIDEMIOLOGINĖS PRIEŽIŪROS IR VALDYMO TVARKA	77

CONTENTS

200 TH ANIVERSARY OF THE INSTITUTE OF HYGIENE: EVIDENCE BASED DECISIONS FOR OCCUPATIONAL AND PUBLIC HEALTH	3
PSYCHOSOCIAL JOB ENVIRONMENT AND DEPRESSION RELATION AMONG WHITE-COLLAR MALE WORKERS. CASE-CONTROL STUDY	6
Jelena Stanislavovienė, Birutė Pajarskienė, Remigijus Jankauskas	
ASSESSMENT OF COSTLESS DINNER MENU AT SECONDARY SCHOOLS	12
Algimantas Vingras, Rimantas Stukas, Agnė Jakavonytė	
BLOOD LEAD LEVEL IN ANAEMIC CHILDREN	19
Izolda Krivienė, Rima Naginienė, Lina Ragelienė	
DISTRIBUTION OF <i>S.PNEUMONIAE</i> IN NASOPHARYNX OF OFTEN ILL WITH RESPIRATORY TRACT INFECTIONS PRESCHOOL CHILDREN	26
Sigita Petraitenė, Gina Bernatienė, Gražina Murauskaitė, Vytautas Usonis	
STRESS AND SOCIAL SUPPORT RELATIONS IN ADULTS FROM DISTRICTS OF LITHUANIA	31
Ieva Šidlauskaitė-Stripeikienė, Nida Žemaitienė, Jūratė Klumbienė	
THE BEHAVIOUR AND EMOTIONAL PROBLEMS OF CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA AND THEIR MOTHERS' PARENTAL PRACTICES	37
Renata Garckija, Roma Jusienė, Rasa Bieliauskaitė, Sigita Petraitenė	
PREVENTION ACTIVITIES PECULIARITIES OF DRUG USAGE IN SOCIAL PEDAGOGUES WORK AT VOCATIONAL SCHOOLS	46
Lijana Vainoriūtė, Romualdas Gurevičius	
CORRELATION OF DELIBERATE SELF-HARM AND STRESSFUL LIFE EVENTS IN ADOLESCENCE IN LITHUANIA	56
Agnė Laskytė, Nida Žemaitienė, Raimundas Vaitkevičius	
PRISONERS ATTITUDE TO HEALTHY PATTERN	64
Saulius Kavaliauskas, Vidmantas Vaičiulis	
THE ASSESSMENT OF THE CANCER RISK AMONG WORKERS EXPOSED TO CONIFER TREE DUST AT INDUSTRIAL WOOD PROCESSING SITES IN LITHUANIA	70
Juozas Kurtinaitis	
NEW ORDER FOR SURVEILLANCE AND CONTROL OF NOSOCOMIAL INFECTIONS WILL TO COME INTO FORCE IN LITHUANIA FROM 1ST OF JANUARY, 2009	77

INFORMACIJA STRAIPSNŲ AUTORIAMS

„Visuomenės sveikata“ yra periodinis mokslinis žurnalas, leidžiamas keturis kartus į metus nuo 1996 m. Žurnalo steigėjas ir leidėjas – Higienos institutas.

1997-1-10 Lietuvos mokslo tarybos nutarimu žurnalas įtrauktas į Lietuvos mokslo tarybos patvirtintą recenzuojamų mokslo žurnalų sąrašą. Nuo 2005 m. žurnalas indeksuojamas tarptautinėje *Index Copernicus* duomenų bazėje (<http://www.indexcopernicus.com/>). Ši bazė Lietuvos mokslo tarybos 2006-04-24 nutarimu Nr. VI-30 „Dėl tarptautinių duomenų bazių sąrašo papildymo“ įtraukta į tarptautinių duomenų bazių, kuriose referuojami leidinių moksliniai straipsniai pripažįstami tinkamais vertinant mokslo darbuotojų ir dėstytojų kvalifikaciją, sąrašą.

Žurnalas skirtas mokslininkams, studentams, sveikatos apsaugos organizatoriams ir administratoriams, visuomenės sveikatos specialistams, edukologams, gydytojams ir kitiems skaitytojams, besidomintiems visų šalies gyventojų ar atskirų jos grupių sveikatos ir ją veikiančių veiksnių problemomis.

Žurnale lietuvių ir anglų kalbomis spausdinami originalūs biomedicinos mokslų srities visuomenės sveikatos krypties bei artimų jai kryptių straipsniai. Taip pat spausdinami nerecenzuojami trumpi pranešimai (tezės), atvejų aprašymai, mokslinės diskusijos. Ne mokslinėse žurnalo rubrikose („Aktualijos“, „Visuomenės sveikatos praktikai“, „Metodinė medžiaga“) spausdinama informacija apie svarbiausius politinius įvykius visuomenės sveikatos srityje, geros praktikos pavyzdžius, išleistas metodines bei praktines rekomendacijas. Už straipsnių spausdinimą iš kiekvieno autoriaus imamas 50 Lt mokestis.

Reikalavimai rankraščiu

Redakcijai pristatomi 2 straipsnio egzemplioriai, vienas jų – pasirašytas visų autorių, arba turi būti atskiras raštiškas visų autorių leidimas jį spausdinti. Pasirašydami autoriai garantuoja, kad straipsnis yra originalus, nepažeidžia kitų asmenų autorių teisių ir nėra anksčiau skelbtas spaudoje, o autoriai perduoda visas straipsnio autorines teises leidėjui, jeigu straipsnis bus spausdinamas. Straipsnio elektroninė versija pateikiama diskelyje, kompaktiniame diske arba atsiuočiama elektroniniu paštu.

Tituliniame lape turi būti nurodyti visi straipsnio autoriai. Atskirai lietuvių ir anglų kalbomis nurodomas atsakingas autorius (kontaktinis asmuo), jo įstaiga, įstaigos adresas, miestas, pašto kodas, el. paštas ir telefonas.

Straipsnio tekstas turi būti išspausdintas vienoje A4 formato popieriaus lapo pusėje 12 raidžių dydžiu, plačiomis paraštėmis (3 cm), tarp eilučių paliekami dvigubi tarpai. Bendroji (su visais priedais) straipsnio apimtis – ne daugiau kaip 30 puslapių, apžvalginis straipsnis – 32 puslapiai, trumpo pranešimo, tezių, atvejų aprašymo – ne daugiau kaip 4 puslapiai, metodinės pagalbos praktikams ir mokslinių diskusijų – ne daugiau kaip 10 puslapių. Puslapiai turi būti numeruoti.

Straipsnio struktūra

Straipsnio pavadinimas (iki 150 ženklų, įskaitant tarpus ir skyrybos ženklus), autorių vardai ir pavardės, įstaigų, kuriose atliktas darbas, pavadinimai.

Straipsnio teksto skyriai

Struktūruota *santrauka lietuvių kalba* (straipsnio pavadinimas, autoriai, jų įstaigos, tikslas, tyrimo medžiaga ir metodai, tyrimo rezultatai, išvados, raktažodžiai, iš viso 200–300 žodžių), *1–6 raktažodžiai* (paminėti santraukoje), įvadas, kuris baigiasi darbo tikslo suformulavimu, *tyrimo medžiaga ir metodai, rezultatai, rezultatų aptarimas, išvados* arba *apibendrinimas, literatūros sąrašas*, struktūruota *santrauka anglų kalba* (straipsnio pavadinimas, autoriai, jų įstaigos, tikslas, tyrimo medžiaga ir metodai, rezultatai, išvados, raktažodžiai, iš viso 200–300 žodžių).

Primename, kad:

Lentelės, brėžiniai, schemos ir pan. turi turėti atskirą numeraciją ir nuorodas tekste, pateikiami straipsnio teksto pabaigoje arba viename atskirame dokumente (faile). Iliustracijos ir paveikslai turi būti pateikti vienos arba dviejų žurnalo puslapio skilčių, t. y. 8 arba 16,5 cm, pločio, nespaltuoti, kompaktiškai, ryškūs, be tuščių neinformatyvių plotų. Grafinės iliustracijos turi būti atliekamos *CorelDRAW* arba *Microsoft Word* formatais (galima ir *Microsoft Excel*, *Microsoft PowerPoint* formatais), tekstas jose *Arial* šrifto 8 raidžių dydžiu.

Pirmą kartą tekste minimi sutrumpinimai turi būti paaiškinti.

Skaičių trupmeninė dalis skiriama kableliu (pavyzdžiui, 2,15, ne 2.15).

Literatūros šaltiniai sąrašė pateikiami ta kalba, kuria buvo išspausdinti, straipsnyje jie nurodomi laužtiniuose skliaustuose, pradedant citavimą nuo [1]. Literatūros sąrašas sudaromas remiantis Vankuverio sistema ir vieningais reikalavimais biomedicinos žurnalų rankraščiams („*Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*“ JAMA. 1997;277:927–34).

Straipsniai, parengti neatsižvelgus į minėtus reikalavimus, nepriimami, rankraščiai negražinami.

Rankraščiai siunčiami adresu: Higienos institutas, Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius.

Faksas (8–5) 262 46 63, el. paštas visuomenes.sveikata@hi.lt, informacija teikiama tel. (8–5) 262 54 79.

Žurnalo svetainė internete www.hi.lt

Žurnalą „Visuomenės sveikata“ įsigyti arba užsiprenumeruoti galima žurnalo redakcijoje.

Vieno numerio kaina – 10 Lt. Metinės prenumeratos kaina – 40 Lt. Kaina su pristatymu – 60 Lt.

Apmokėti už prenumeratą galima internetu arba siunčiant čekį į redakciją.

INFORMATION TO AUTHORS

Public Health is a periodical scientific journal included into a special list confirmed by Lithuanian Academy Board. It is intended for Lithuanian scientists, managers and administrators of health care, physicians and other readers who are interested in the problems of health among the general population or its separate groups and exposure factors. There are presented original papers in Lithuanian or in English on public health and related fields dealing with the factors of health and the environment (residential and working), their interrelation, methods and techniques of their analysis.

Short unreviewed articles (abstracts), case reports, articles for practitioners, scientific discussions are also welcome. Starting from the year 2002 a 50 Litas publishing fee is taken from each author for the accepted article.

Manuscript preparation

The text must be typed with doubled line spacing and wide margins on the one side numbered sheets. The length of the manuscript must be restricted to 22 pages (included all the supplements), review article up to 24 pages, short article, abstract, case report no more than 2 pages, methodical aid for practitioners and scientific discussions no more than 4 pages.

Manuscript (one original and two copies) should be sent to the editorial office (address is given below), the original or the separate permission to publish the article must be signed by all the authors. Postal and e-mail addresses, telephone and fax numbers of the corresponding author must be enclosed. Electronic manuscripts are welcome on a 3,5" diskette, CD or by e-mail.

Structure of the article

Title (up to 150 marks, including interval and punctuation marks);

Authors;

Institution(s) to which the work should be attributed;

The text must be divided into the following sections:

Summary in the same language as the article (200-300 words).

1-6 keywords (mentioned in the summary),
Introduction, where the purpose of the work is stated,
Objectives and methods of the study,
Results,
Discussion,
Conclusions or generalisation,
References,
Summary in good English up to 200-300 words (or in Lithuanian, if the article is in English) including the title, authors, institutions, objective, methods, short presentation of the findings, main conclusions, keywords.

Should be reminded that:

tables, figures, diagrams, etc, presented in the text must have a separate enumeration. Illustrations must be of good quality, text of the illustrations should be clear; abbreviations mentioned in the text for the first time must be explained;

the fractional part of the number in Lithuanian is separated by a comma (i. e. 2,16 instead of 2.16);

references to other work should be consecutively numbered in the text using square brackets and listed in the original language by number in the reference list.

The Editorial Board of the Public Health prefers that the submitted articles are not simultaneously considered for publication elsewhere. When submitting a paper an author should indicate whether the presented data or a part of them had been already published.

Papers not meeting these requirements are not admitted and manuscripts are not returned.

The manuscripts should be sent to the following address:

Institute of Hygiene, Didžioji str. 22, LT-01128, Vilnius, Lithuania; e-mail: visuomenes.sveikata@hi.lt,
Apply for information by telephone +370 5 262 45 83;
Fax +370 5 262 54 79.