

Lietuvos Respublikos
Sveikatos apsaugos ministerijos



Lithuanian Republic
Ministry of Health

HIGIENOS INSTITUTAS

INSTITUTE OF HYGIENE

VISUOMENĖS SVEIKATA

PUBLIC HEALTH

3(42) • 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. 2008-09-18. 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.

KODĖL EUROPAI REIKIA DAR VIENOS MINĖTINOS DATOS – EUROPOS SUPRATIMO APIE ANTIBIOTIKUS DIENOS?

*Gamtoje niekas nevyksta be priežasties:
rask priežastį ir tau nebereikės patirties.
Leonardas Da Vinčis*

Įvadas

Gausėjant pranešimų iš įvairių pasaulio regionų apie didėjančią atsparių antibiotikams bakterijų paplitimą, akivaizdu, kad antimikrobinis atsparumas kelia grėsmę Europos ir kitų pasaulio regionų žmonių sveikatai.

Jau keletas dešimtmečių bakterinės infekcijos, itin svarbi sergamumo priežastis, užleido pirmąsias vietas mirtingumo statistikoje: PSO duomenimis, kvėpavimo takų infekcijos (daugiausia pneumonija) yra trečia pagrindinė mirčių priežastis pasaulyje po išeminės širdies ligos ir cerebrovaskulinės ligos (insulto) [1]. Neabejotinos įtakos tokiems pokyčiams turėjo sėkminga žmonijos kova su infekcijomis, kuriai didelės reikšmės turėjo XX a. viduryje atrasti antibiotikai. Tačiau į klinikinę praktiką įdiegus naują antibiotiką buvo išskiriama ir atsparių bakterijų. Tapo akivaizdu, kad visi antibiotikai skatina vaistams atsparių bakterijų subpopuliacijų susidarymą. Praėjusio amžiaus pabaigoje registruotas spartus bakterijų atsparumo antibiotikams augimas sukėlė medikų ir sveikatos politikų nerimą. Kilo grėsmė vėl likti beginkliams prieš kai kuriuos bakterinius patogenus [2]. Situaciją paaštrino tai, kad kai kurios farmacijos kompanijos paskelbė nutraukiančios ar pristabdančios naujų antibiotikų kūrimą, nes dėl spartaus atsparumo vystymosi šių vaistų kūrimas yra nuostolingas [3]. Visa tai buvo pagrindinis stimulus paskelbti Europos supratimo apie antibiotikus dieną, kuri pirmą kartą minima 2008 m. lapkričio 18 d. Tai Europos sveikatos iniciatyva, remiama Pasaulio sveikatos organizacijos, kuri kasmet sieks didinti visuomenės informuotumą apie neteisingo antibiotikų vartojimo sukeltą grėsmę ir teisingo vartojimo principus.

Atsparumo problema

Antibiotikų atradimas XX a. viduryje yra pagrįstai laikomas vienu iš svarbiausių atradimų medicinoje. Tai suteikė žmonijai viltį, kad pagaliau pavyks sėkmingai kovoti su infekcijomis, bent jau bakterinės etiologijos. Keletą dešimtmečių antibiotikai buvo itin efektyvūs, nebrangūs ir lengvai prieinami vaistai. Tačiau pradėjus antibiotikus vartoti infekcijoms gydyti, bakterijos pradėjo „gintis“. Bakterijų atsparumas antibiotikams, arba antimikrobinis rezistentiškumas (AMR), – tai nenujas

fenomenas. Praėjus mažiau nei metams nuo pirmojo antibiotiko – penicilino masinio vartojimo pradžios, buvo išskirtos pirmosios jam atsparios auksinio stafilokoko (*Staphylococcus aureus*) padermės. Dabar, praėjus daugiau nei 75 metams nuo penicilino atradimo, daugiau nei 80% šių bakterijų visuomenėje ir daugiau nei 90% ligoninėse yra atsparios penicilinui [2]. Praėjusio amžiaus pabaigoje suprasta, kad antibiotikai tapo jų pačių sėkmės auka. Per šį laikotarpį įvairios bakterijos pademonstravo stebėtinai efektyvius ir sudėtingus išlikimo mechanizmus, kurie nuolat kisdami reikalauja iš mokslininkų vis naujų būdų, kaip kovoti su jomis. Atsparumas jau išrastiems antibiotikams tapo toks grėsmingai didelis, jog aišku, kad būtina kuo skubiau ieškoti naujų antibiotikų klasių arba kitų efektyvių kovos su atsparumo plitimu metodų [4–6].

Atsparių antibiotikams bakterijų paplitimo didėjimą patvirtinta duomenys iš įvairių pasaulio regionų [7–9]. Vis dažniau gaunama informacijos apie bakterijų atsparumo augimą iš valstybių, kur iki šiol situacija buvo sėkmingai valdoma, pvz., Skandinavijos šalių [10]. Apibendrinus įvairių epidemiologinių ir klinikinių tyrimų duomenis matyti, kad atsparumas bent vienam antibiotikui nustatytas visoms infekcijas sukeliančioms bakterijoms, kita vertus, nėra tokio antibiotiko, kuris būtų išvengęs atsparumo susiformavimo [11–13]. Medicinos praktikus šiuo metu labiausiai neramina multirezistentiškos, t. y. atsparios daugiau nei trims skirtingoms antibiotikų grupėms, bakterijos [14, 15]. Vis dažniau pasirodo pranešimų apie multirezistentišką bakterijas, atsparias visiems turimiems antibiotikams [16]. Didėjantis bakterijų atsparumas išskėlė poreikį kurti epidemiologinės atsparumo priežiūros sistemas, kurios padėtų tiksliai ir operatyviai stebėti situaciją.

Vienu iš išsamiausių šaltinių, rodančių AMR situaciją Europoje, yra Europos antimikrobinio atsparumo priežiūros sistema (angl. European antimicrobial resistance surveillance system – EARSS) [17]. Europos Komisijos rekomenduota ir jos finansuojama sistema sujungė ES valstybėse egzistuojančius nacionalinius tinklus, paskatino jų kūrimąsi visose ES narėse. Viena iš paskutiniųjų prie EARSS tinklo 2006 m. prisijungė ir Lietuva, dabar jau turinti pakankamai stiprų, daugelį šalių klinikinių mikrobiologijos laboratorijų vienijančią tinklą.

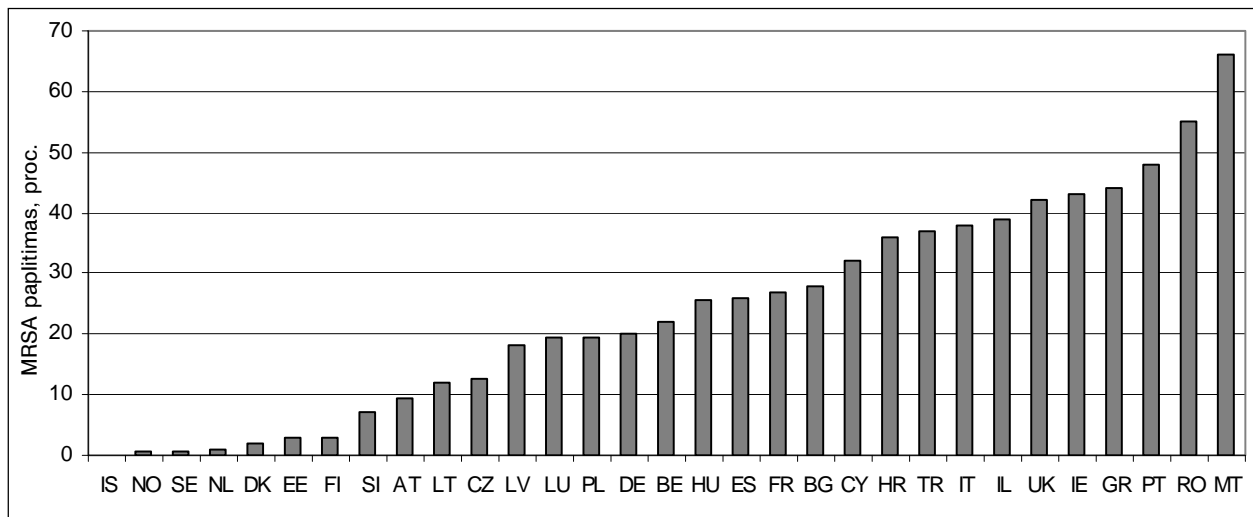
EARSS duomenys parodė, kad visų bakterijų atsparumas yra didžiausias Pietų Europoje, mažiausias – Skandinavijos šalyse ir Olandijoje [18]. EARSS 2006 m. ataskaitoje pateiktos atsparumo tendencijos Europoje nedžiugina – sukėlėjų atsparumas didėja. Ypač sunkiai pavyksta stabilizuoti gram neigiamų bakterijų atsparumo didėjimą, pavyzdžiui, *Escherichia coli* atsparumas auga visose EARSS tinklo šalyse.

Analizuojant atsparumo problemas didžiausio dėmesio tradiciškai susilaukia labiausiai paplitę sukėlėjai, iš kurių svarbiausias – auksinis stafilokokas (*Staphylococcus aureus*). Šis vienas pagrindinių hospitalinių ir dažnas visuomenėje įgytų infekcijų sukėlėjas pademonstravo puikius gebėjimus pasipriešinti bet kokiems bandymams jį suvaldyti, ir multirezistentiškų meticilinui atsparių *S. aureus* padermių (MRSA) paplitimas tebedidėja. Vis didesnis pavojus visuomenės sveikatai kyla dėl visiems turimiems antibiotikams atsparių padermių (vankomicinui atsparių *S. aureus* – VRSA)

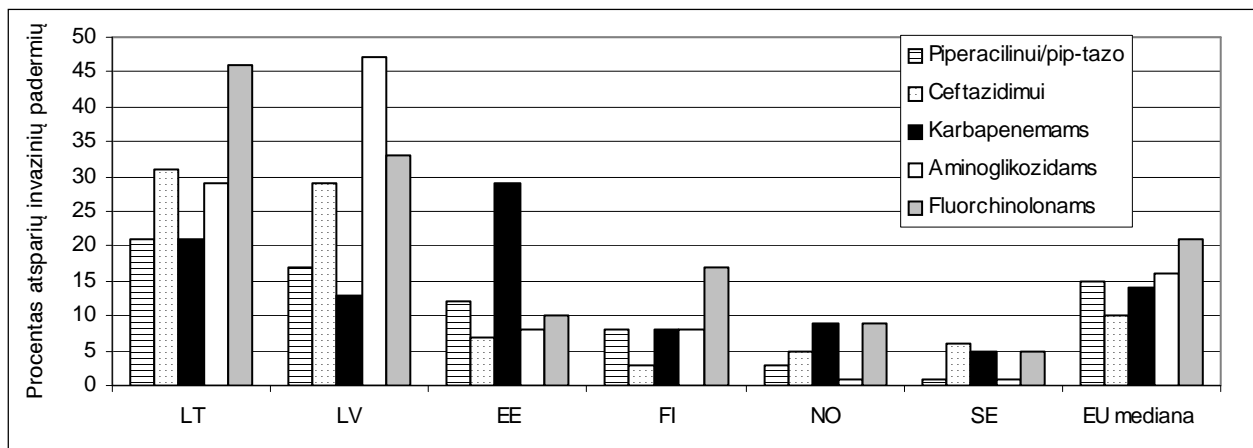
atsiradimo ir spartaus MRSA plitimo ne tik ligoninėse, bet ir visuomenėje [19].

Pagal 31 Europos valstybės EARSS pateiktus duomenis, beveik ketvirtadalis iš kraujo išskiriamų *S. aureus* yra atsparūs meticilinui (MRSA) ir daugiau nei pusėje Europos šalių MRSA paplitimas viršija 25 proc. (1 pav.). Kaip ir ankstesniais metais didžiausias MRSA paplitimas yra visose Pietų Europos šalyse, Jungtinėje Karalystėje ir Airijoje. Nepaisant daugelyje Europos valstybių įdiegtų MRSA valdymo programų, MRSA augimą pavyko stabilizuoti tik nedaugeliui valstybių (Jungtinė Karalystė, Slovėnija).

Atsparumo plitimo tendencijas Lietuvoje dar vertinti sunku, nes EARSS tinkle Lietuva dalyvauja neseniai. Tačiau analizuojant bakterijų atsparumą Baltijos jūros regione džiugina tai, kad Lietuvoje kai kurių visuomenėje plintančių bakterijų (pvz., pneumokoku) atsparumas yra panašus kaip Skandinavijos šalyse ir gerokai mažesnis už Europos vidurkį. Tačiau neramina



1 pav. MRSA paplitimas 2006 m. skirtingose Europos šalyse (EARSS duomenys, skelbiami <http://www.earss.rivm.nl>)



2 pav. Invazinių (išskirtų iš kraujo) *Pseudomonas aeruginosa* padermių atsparumas antibiotikams Baltijos regione 2006 m. (EARSS duomenys, skelbiami <http://www.earss.rivm.nl>)

itin aukštas ligoninėse plintančių sukėlėjų – Pseudomonas aeruginosa ir Klebsiella pneumoniae atsparumas, gerokai didesnis už ES vidurkį ir kelis kartus viršijantis Skandinavijos šalių rodiklius (2 pav.).

Antibiotikų vartojimas

Ryšys tarp antibiotikų vartojimo ir antimikrobinio atsparumo yra sudėtingas ir įvairialypis, tačiau eksperimentiniais, klinikiniais ir populiaciniais tyrimais patvirtinta, kad intensyvesnis antibiotikų vartojimas populiacijoje susijęs su didesniu atsparių bakterijų paplitimu. Taigi neteisingas ir gausus jų vartojimas yra viena iš pagrindinių AMR varomųjų jėgų.

Kalbant apie teisingą, racionalų antibiotikų vartojimą, galioja bendri teisingo vaistų vartojimo principai. Tačiau vertinant antibiotikų vartojimą yra viena papildoma dimensija, nes atskiro individo neteisingas gydymas gali turėti įtakos ne tik to asmens, bet ir visuomenės sveikatai dėl atsparių antibiotikams bakterijų subpopuliacijų selekcijos [20]. Tai ir yra ta išskirtinė dimensija, kuri įgalina antibiotikų skyrimą ir vartojimą priskirti ne tik klinikinei medicinai, bet ir visuomenės sveikatai.

Taigi sprendžiant AMR problemas kyla būtinybė stebėti ir nagrinėti antimikrobinų medžiagų skyrimą, vartojimą skirtingose institucijose, šalyse, regionuose. Tuo tikslu remiant ir finansuojant Europos Komisijai ES nuo 2001 m. vykdomas projektas ESAC – Europos antimikrobinų medžiagų suvartojimo priežiūra. Šiuo projektu siekiama sukurti duomenų rinkimo sistemą, kuri pa-

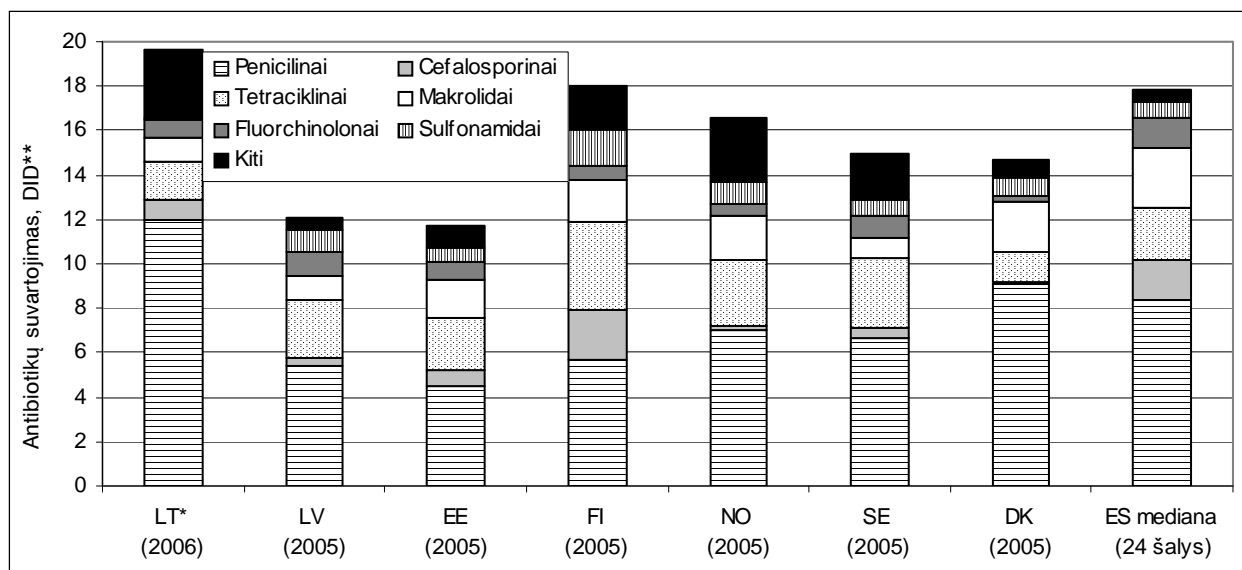
teiktų patikimus ir palyginamus duomenis apie antibiotikų suvartojimą ambulatoriniame tinkle ir stacionaruose atskirose Europos šalyse.

ESAC duomenys rodo, kad antimikrobinų vaistų vartojimas Europoje labai skiriasi – svyruoja nuo 11 iki 35 nustatytų paros dozių 1 000-iai gyventojų per parą (DID). Sugretinus EARSS ir ESAC tinklų duomenis, pavyko populiaciniu lygiu įrodyti tiesioginį ryšį tarp antibiotikų suvartojimo ir bakterijų atsparumo skirtingose šalyse – daug antibiotikų suvartojančiose šalyse (Prancūzija, Ispanija ir kt.) bakterijų atsparumas yra didžiausias [21]. ESAC tinklo duomenys patvirtina ankstesnių tyrimų išskeltas hipotezes, kad antibiotikų vartojimą sąlygoja įvairūs veiksniai, įskaitant sveikatos sistemos struktūrą, vaistų kompensavimo schemas, pirminės sveikatos priežiūros organizavimą, kultūrinius ir socialinius veiksnius.

Lietuva 2003 m. prisijungė prie ESAC tinklo, tačiau vis dar negali pateikti pilnų tinklo reikalavimus atitinkančių duomenų. Vertinant preliminarius duomenis (Lietuvoje negalima atskirti ambulatorinio ir stacionarinio antibiotikų suvartojimo) matyti, kad antibiotikų suvartojimas Lietuvoje yra vienas didžiausių Baltijos jūros regione ir viršija ES vidutinę reikšmę.

Atsparumo valdymas

Suprantama, kad jokia žmonių grupė negali išgyventi be antibiotikų, tačiau gausus ir neteisingas antibiotikų vartojimas turėtų būti mažinamas, siekiant pristabdyti atsparumo vystymąsi ir plitimą. Tai pagrindiniai siekiniai, minimi ir nacionalinėse atsparumo mažinimo programose, ir



3 pav. Antibiotikų (ATC J01 klasės) suvartojimas ambulatoriniam gydymui Baltijos regione 2006 m., palyginti su ES mediana (ESAC duomenys)

* Duomenys apie bendrą (ambulatoriniams ir ligoninių pacientams) antibiotikų suvartojimą (Europos šalių duomenimis, ligoninėse suvartojama apie 10 proc. visų antibiotikų), ** DID - nustatytos paros dozės 1 000 gyventojų per parą

tarptautiniuose dokumentuose. Pirmosios atsparumo mažinimo nacionalinės programos septintąjį praėjusio amžiaus šimtmetį buvo įdiegtos Skandinavijos šalyse – Danijoje, Švedijoje. Bendromis medikų, farmacininkų ir sveikatos politikų pastangomis, atsparumo situaciją šiose šalyse iki šiol yra sėkmingai valdoma.

XXI a. pradžioje parengti du esminiai dokumentai, siekiantys padėti ir paskatinti kovą su antimikrobinu atsparumu. Vienas iš jų – PSO Pasaulinė antimikrobino atsparumo sulaikymo strategija [20]. Apibendrinus situaciją pasaulyje ir patirtį skirtingose šalyse, šiame dokumente pateikiamos tyrimais ir patirtimi pagrįstos rekomendacijos sveikatos politikams, sveikatos priežiūros įstaigų administratoriams, medikams, visuomenės sveikatos specialistams, nurodomos priemonės, reikalingos AMR problemai spręsti nacionaliniu ir gydymo įstaigos lygiu. Keliose PSO asamblėjose buvo svarstoma kovos su atsparumu pažanga ir problemos, strategijos įgyvendinimo patirtis. Deja, Lietuva, pritarlama asamblėjų rezoliucijoms, negalėtų pasigirti strategijos rekomendacijų įgyvendinimo pasiekimais.

Kitas svarbus dokumentas – Europos Tarybos patvirtinta rekomendacija dėl teisingo antimikrobinų medžiagų vartojimo medicinoje [22]. Europos Komisijos teikimu patvirtintas dokumentas ne tik paskatino kurtis anksčiau aprašytiems epidemiologinės priežiūros tinklams, bet ir pateikė daugybę įpareigojimų ES šalims narėms. Iš jų paminėtini: nacionalinių strategijų rengimas ir įgyvendinimas, problemos valdymo koordinavimas, teisingo antibiotikų vartojimo skatinimas, rengiant antibiotikų vartojimo rekomendacijas, operatyviosios diagnostikos testų prieinamumo užtikrinimas, mokslinių tyrimų rėmimas.

2008 m. pradėtas jau antrasis šių rekomendacijų įgyvendinimo visose ES šalyse narėse įvertinimas, nes pirmasis parodė, jog daugelis nuostatų tebėra neįgyvendintos. Nors pirmasis įvertinimas buvo atliekamas Lietuvai dar nesant ES nare, jo rezultatai parodė, kad Lietuvoje, kaip ir daugelyje ES naujokių, vykdomos tik pavienės atskirų medikų grupių ar mokslininkų iniciatyvos.

Lietuvoje 2007 m. buvo parengta ir patvirtinta sveikatos programa [23], kurioje numatytas situacijos šalyje įvertinimas ir pagrindinių rekomendacijų nuostatų įgyvendinimas. Deja, programa nepateko į prioritetinių programų sąrašus ir kol kas nėra finansuojama.

Nuspręsdama Europos minėtinų datų kalendoriuje surasti dar vieną dieną – antibiotikų ir atsparumo problemoms, Europos Komisija rėmėsi sėkminga kai kurių valstybių patirtimi. Nacionalinės kampanijos, organizuotos Olandijoje, Jungtinėje Karalystėje ir Prancūzijoje, įrodė, kad sutelkus medikų, visuomenės, veterinarijos specialistų ir politikų pastangas pasiekiamas norimas rezultatas [24]. Pagrindinis pirmosios Europos supratimo apie antibiotikus dienos tikslas – paskleisti žinią visiems apie bereikalingo antibiotikų vartojimo sustabdymo svarbą ir būtinybę [25].

Literatūra

- World health statistics 2008, WHO. http://www.who.int/whr/2008/whr08_en.pdf
- Infectious Disease Society of America 2004. Bad Bugs, No Drugs As Antibiotic Discovery Stagnates a Public Health Crisis Brews. http://www.idsociety.org/pa/IDSA_Paper4_final_web.pdf
- Projan S. J. Why is big Pharma getting out of antibacterial drug discovery? *Current Opinion on Microbiology*, 2003; 6: 1–4.
- Aksoy D. Y., Unal S. New antimicrobial agents for the treatment of Gram-positive bacterial infections. *Clinical Microbiology and Infection*, 2008; 14(5): 411–420.
- Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: risk assessment and infection control policies. *Clinical Microbiology and Infection*, 2008; 14(5): 407–410.
- Jones M. E. In-vitro profile of a new β -lactam, ceftobiprole, with activity against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Clinical Microbiology and Infection*, 2007; 13(2): 17–24.
- Stratchounski L. S., Kozlov R. S., Appelbaum P. C., Kretchikova O. I., Kosowska-Shick K. Antimicrobial resistance of nasopharyngeal pneumococci from children from day-care centres and orphanages in Russia: results of a unique prospective multicentre study. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(9): 853–866.
- Eun S. H., Lee Y. S., Cha J. O., Yoo J. I., Lee J. G., Lee H. J., Kim B. S. The point prevalence and associated factors of nasal methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* colonisation in eight geriatric hospitals in Korea. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(1): 81–83.
- Silva-Costa C., Ramirez M., Melo-Cristino J. Identification of macrolide-resistant clones of *Streptococcus pyogenes* in Portugal. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(6): 513–518.
- Grude N., Strand L., Mykland H., Nowrouzian F. L., Nyhus J., Jenkins A., Kristiansen B. E. Fluoroquinolone-resistant uropathogenic *Escherichia coli* in Norway: evidence of clonal spread. *Clinical Microbiology and Infection*, 2008; 14(5): 498–500.
- Daoud Z., Cocosaki A., Hakime N. Antimicrobial susceptibility patterns of *Haemophilus influenzae* and *Streptococcus pneumoniae* isolates in a Beirut general university hospital between 2000 and 2004. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(1): 86–90.
- Novais C., Coque T. M., Sousa J. C., Peixe L. V. Antimicrobial resistance among faecal enterococci from healthy individuals in Portugal. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(11): 1131–1134.
- Poirel L., Nordmann P. Carbapenem resistance in *Acinetobacter baumannii*: mechanisms and epidemiology. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(9): 826–836.
- Sonnevend A., Al Dhaheri K., Mag T., Herpay M., Kolodziejek J., Nowotny N., Usmani A., Sheikh F. A., Pal T. CTX-M-15-producing multidrug-resistant enteroaggregative *Escherichia coli* in the United Arab Emirates. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(6): 582–585.
- Seguin P., Laviolle B., Chanavaz C., Donnio P. Y., Gautier-Lerestif A. L., Champion J. P., Malledant Y. Factors associated with multidrug-resistant bacteria in secondary peritonitis: impact on antibiotic therapy. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(10): 980–985.
- Wang C. Y., Jerng J. S., Cheng K. Y., Lee L. N., Yu C. J., Hsueh P. R., Yang P. C. Pandrug-resistant *Pseudomonas*

aeruginosa among hospitalised patients: clinical features, risk-factors and outcomes. *Clinical Microbiology and Infection*, 2006; 12(1): 63–68.

17. <http://www.rivm.nl/earss/>

18. Annual report, 2006. http://www.rivm.nl/earss/result/Monitoring_reports/

19. Salgado C. D., Farr B. M., Calfee D. P. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a meta-analysis of prevalence and risk factors. *Clinical Infectious diseases*, 2003; 36: 131–139.

20. WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance. WHO, 2001.

21. Goossens H., Ferech M., Vander Stichele R., Elseviers M. and the ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet*, 2005; 365: 579–87.

22. Council Recommendation of 15 November 2001 on the prudent use of antimicrobial agents in human medicine (2002/77/EC).

23. Antimikrobiniamis preparatams atsparių mikroorganizmų plitimo prevencijos 2008–2014 metų programa. Valstybės žinios, 2007, Nr. 121–4984.

24. Goossens H., Guillemot D., Ferech M., Schlemmer B., Costers M., Breda M., Baker L. J., Cars O., Davey P. G. National campaigns to improve antibiotic use. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 2006; 62: 373–379.

25. <http://antibiotic.ecdc.europa.eu/>

dr. Rolanda Valintėlienė,

Higienos institutas

El. paštas rolanda.valinteliene@hi.lt;

tel. (8-5) 261 8390

WHY EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY IS NEEDED?

Dr. Rolanda Valintėlienė

Institute of Hygiene, e-mail: rolanda.valinteliene@hi.lt, phone: +370 5 261 8390

Summary

The increase in microorganisms that have developed resistance to currently available antimicrobial agents has been recognised for some years and currently antimicrobial resistance (AMR) is considered as real threat to the population health. The paper gives a short overview of situation in Europe on antimicrobial resistance, antibiotic consumption and control of AMR with particular focus on situation in Lithuania.

LIETUVOS DARBO MEDICINOS GYDYTOJŲ FUNKCIJŲ IR POREIKIO ĮMONĖSE IR SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE ĮVERTINIMAS

Remigijus Jankauskas¹, Inga Blažienė^{2,3}, Boguslavas Gruževskis^{2,4}

¹Higienos institutas, ²Darbo ir socialinių tyrimų institutas, ³Vilniaus Gedimino technikos universitetas,

⁴Vilniaus universitetas

Santrauka

Lietuva, reformuodama savo sveikatos apsaugos sistemą, susiduria su daugeliu iššūkių, kurie neišvengiami visoms pereinamojo ekonomikos laikotarpio šalims. Vienas iš jų – pertvarkyti profesinės sveikatos (darbo medicinos) tarnybas, kad jos atitiktų tarptautinius reikalavimus ir būtų pajėgios užtikrinti tinkamą darbuotojų sveikatos priežiūrą. Lietuvoje kasmet didėja darbuotojų profesinis sergamumas, kuris jau dvigubai viršija ES šalių senbuvų vidurkį. Bet išaiškinama tik menka dalis visų profesinių ligų atvejų, todėl būtina stiprinti Lietuvos profesinės sveikatos tarnybų veiklą. Šio darbo, atlikto 2007 m., tikslas buvo įvertinti Lietuvos darbo medicinos gydytojų funkcijas ir poreikį įmonėse.

Šiuo tyrimu nustatyta, kad Lietuvoje dirbantys darbo medicinos gydytojai atlieka mažiau funkcijų negu turėtų atlikti pagal tarptautinius standartus. Tai rodo, kad tikslinga patikslinti įmonių saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinius nuostatus pagal tarptautinius reikalavimus, keliamus darbo medicinos gydytojui. Taip pat nustatyta, kad Lietuvos įmonėse turėtų dirbti 170 darbo medicinos gydytojų, o dirba ne daugiau kaip 30. Pagal savarankiškai dirbančių darbo medicinos gydytojų skaičių 1 000 užimtų dirbančiųjų Lietuva akivaizdžiai atsilieka nuo kitų Europos šalių. Todėl rengiant nacionalinę darbuotojų saugos ir sveikatos strategiją būtina visų pirma numatyti priemones, kaip padidinti darbo medicinos gydytojų skaičių įmonių sveikatos tarnybose ir sveikatos priežiūros įstaigose.

Raktažodžiai: darbo medicinos gydytojas, darbuotojų saugos ir sveikatos standartai.

Įvadas

Pasaulio sveikatos organizacija, akcentuodama pagrindinius visuomenės sveikatos principus Europos regione, pabrėžia, kad didėjantis neužtikrintas, nesaugus darbas gali duoti trumpalaikės ekonominės naudos, bet blogindamas dirbančiųjų sveikatos būklę sukelia ilgalaikes sveikatos priežiūros, gydymo reikmes, tuo apsunkindamas visos sveikatos sistemos darbą [1]. Todėl darbuotojų sveikatos apsaugos stiprinimo klausimai turi būti ne vien tik sveikatos ir socialinės apsaugos prioritetas, bet taip pat jie turi būti integruoti į visų kitų sektorių, ypač ūkio, švietimo ir finansų, strateginio planavimo programas visose ES šalyse [2]. Įtakingiausias tarptautinės organizacijos savo ilgalaikėse profesinės sveikatos ir saugos strategijose [3–7] akcentuoja profesinės sveikatos (darbo medicinos) tarnybų veiklos svarbą, užtikrinant ilgesnę sveiko ir visaverčio darbinio amžiaus trukmę.

Lietuva, reformuodama savo sveikatos apsaugos sistemą, susiduria su daugeliu iššūkių, kurie neišvengiami visoms pereinamojo ekonomikos laikotarpio šalims [8], tačiau, kaip ir kitos „naujosios“ ES šalys [9], privalo pertvarkyti ir profesinės sveikatos (darbo medicinos) tarnybas, kad jos atitiktų tarptautinius reikalavimus [10–11] ir

standartus [12–14], būtų pajėgios užtikrinti tinkamą darbuotojų sveikatos priežiūrą [15–21]. Šis darbas reikalauja ne tik išmanyti profesinės sveikatos (darbo medicinos) veiklos organizavimo pagrindus [22–32], bet ir žinoti darbo medicinos tarnybų vadybos [33] ir jų organizavimo skirtingomis sąlygomis ypatumus [34], šių tarnybų veiklos efektyvumo vertinimo kriterijus [35] bei darbdavių ir darbuotojų požiūrį į aktualias darbuotojų saugos ir sveikatos problemas [36].

Darbo sąlygų ir darbuotojų sveikatos tyrimų rezultatai rodo, kad situacija Lietuvoje, palyginti su ES šalimis, yra blogesnė, ypač darbo sąlygų, darbo organizavimo, darbo laiko ir darbo poveikio sveikatai atžvilgiais [37, 46]. Lietuvoje kasmet didėja darbuotojų profesinis sergamumas [38], kuris jau dvigubai viršija ES šalių senbuvų vidurkį [39]. Tuo pat metu Lietuvoje išaiškinama tik menka dalis visų profesinių ligų atvejų, daugėja konfliktinių atvejų dėl profesinių ligų diagnozės pagrįstumo [40]. Nacionalinės sveikatos tarybos metiniame pranešime [41], skirtame įvertinti Lietuvos sveikatos programos įgyvendinimo efektyvumą, akcentuota, kad būtina stiprinti Lietuvos profesinės sveikatos tarnybų veiklą, atkreipiant ypatingą dėmesį į nepakankamą darbo medicinos gydytojų skaičių.

Šio 2007 m. atlikto darbo **tikslas** buvo įvertinti Lietuvos darbo medicinos gydytojų funkcijas ir poreikį įmonėse.

Tyrimo objektas ir metodai

Darbo medicinos gydytojų funkcijų ir poreikio Lietuvos įmonėse ir sveikatos priežiūros įstaigose vertinimas atliktas remiantis ekspertų apklausa (toliau – apklausa) rezultatais ir statistiniais apskaičiavimais, atliktais vadovaujantis įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniais nuostatais [45] (toliau – statistinis įvertinimas). Į apklausiamų ekspertų sąrašą buvo įtraukti profesinės sveikatos specialistai, kurių veikla tiesiogiai susijusi su darbo medicinos gydytojų darbu Lietuvoje. Tai leido užtikrinti reikiamą apklausos profesionalumo lygį. Apklausa atlikta panaudojant specialiai parengtą anketą, garantuojant respondentų anonimiškumą. Apklausti 28 respondentai, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigose (ligoninėse, poliklinikose, įmonių sveikatos tarnybose), vykdomosios valdžios institucijose (Sveikatos apsaugos ministerijoje, Valstybiniame aplinkos sveikatos centre, Valstybinėje darbo inspekcijoje) ir mokslo bei mokymo institucijose (Kauno medicinos universitete, Vilniaus universiteto Medicinos fakultete ir Higienos instituto Darbo medicinos centre). Pagal profesinį išsilavinimą 35,8% respondentų turėjo medicininį (darbo medicinos) išsilavinimą, 57,1% – medicininį (ne darbo medicinos) išsilavinimą ir 7,1% – nemedicininį išsilavinimą. Pagal darbo stažą, susijusį su darbuotojų sveikatos priežiūros klausimais, 50,0% respondentų nurodė, kad dirba šį darbą daugiau kaip 15 metų, 35,8% – nuo 6 iki 15 metų, 14,2% – iki 5 metų. Pagal darbinės veiklos pobūdį 28,6% respondentų nurodė, kad dirba sveikatos priežiūros įstaigoje, 39,2% – vykdomosios valdžios institucijoje,

28,6% – mokslo ar mokymo institucijoje ir 3,6% – užsiima kita veikla. Pagal interesų grupę 50,0% respondentų nurodė, kad atstovauja specialistų (ekspertų) interesams, 39,3% – vykdomosios valdžios, 10,7% – darbuotojų. Pagal teisės aktų, reglamentuojančių darbo medicinos gydytojų veiklą Lietuvoje, išmanymą 46,4% respondentų nurodė, kad su šiais teisės aktais yra susipažinę labai gerai, 39,3% – pakankamai gerai, o 14,3% – nepakankamai gerai. Pagal susipažinimą su teisės aktais, reglamentuojančiais darbo medicinos gydytojų veiklą ES šalyse, 7,2% respondentų nurodė, kad su šiais teisės aktais yra susipažinę labai gerai, 46,4% – pakankamai gerai ir 46,4% – nepakankamai gerai.

Vertinant darbo medicinos gydytojų funkcijas, respondentų klausta, ar savarankiškai dirbantis darbo medicinos gydytojas turėtų atlikti ir ar atlieka funkcijas, grindžiamas Pasaulio sveikatos organizacijos [30] ir Tarptautinės darbo organizacijos [10, 11] konvencijų, rekomendacijų ir rezoliucijų nuostatomis, ES direktyvomis bei Tarptautinės profesinės sveikatos komisijos ir Glazgo konferencijos [43] rekomendacijomis.

Statistinis įvertinimas atliktas vadovaujantis „Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinių nuostatų“ (toliau – Nuostatai) reikalavimais ir Statistikos departamento informacija apie faktinį darbuotojų skaičių Lietuvos įmonėse pagal jų dydį ir ekonominės veiklos sritį. Statistikos departamento duomenimis, Lietuvoje 2007 m. sausio 1 d. buvo 44 373 veikiančios įmonės, kurios pagal darbuotojų skaičių pasiskirstė šitaip: 32 132 įmonės – iki 9 dirbančiųjų; 5 575 įmonės – nuo 10 iki 19

1 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal nuomonę, kokias funkcijas turėtų atlikti ir atlieka savarankiškai praktikuojantis darbo medicinos gydytojas, %

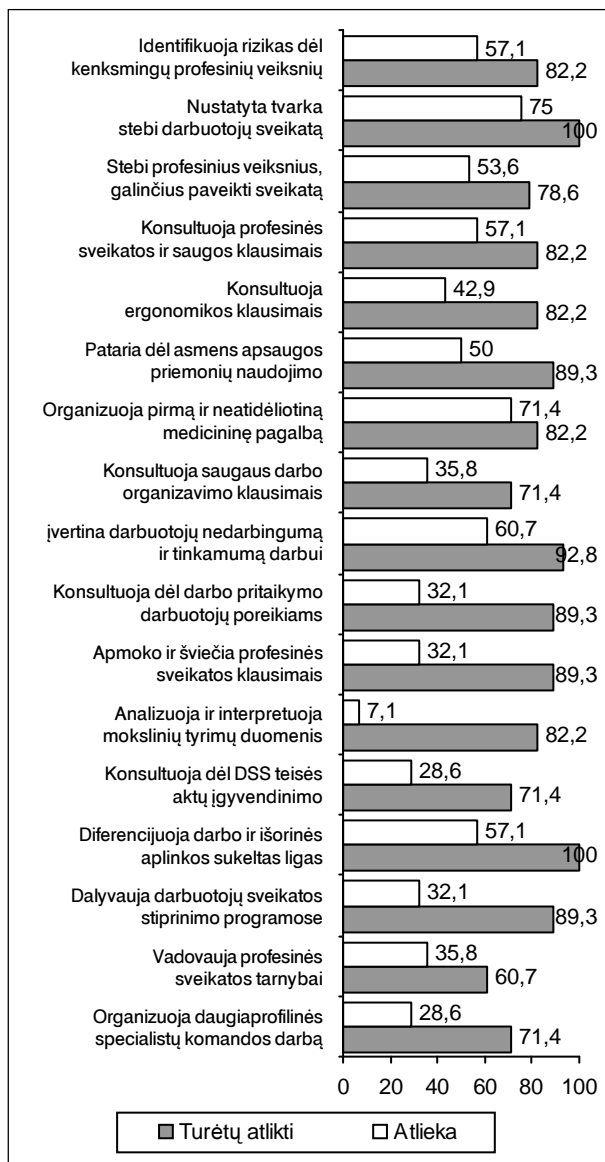
Darbo medicinos gydytojo funkcijos	Turėtų atlikti	Atlieka įmonės sveikatos tarnyboje	Atlieka sveikatos priežiūros įstaigoje
Darbuotojų sveikatos stebėjimas	100,0	75,0	50,0
Darbo ir išorinės aplinkos sukeltų ligų diferencijavimas	100,0	57,1	75,0
Darbuotojų nedarbingumo ir tinkamumo dirbti įvertinimas	92,8	60,7	92,9
Dalyvavimas darbuotojų sveikatos stiprinimo programose	89,3	32,1	35,8
Konsultavimas dėl asmens saugos priemonių naudojimo	89,3	50,0	35,8
Mokymas ir švietimas profesinės sveikatos klausimais	89,3	32,1	–
Konsultuoja dėl darbo pritaikymo pagal darbuotojų poreikius	89,3	32,1	–
Rizikos dėl kenksmingų profesinių veiksnių identifikavimas	82,2	57,1	–
Pirmos ir neatidėliotinos medicinos pagalbos organizavimas	82,2	71,4	–
Konsultavimas profesinės sveikatos ir saugos klausimais	82,2	57,1	46,4
Konsultavimas ergonomikos klausimais	82,2	42,9	25,0
Mokslinių tyrimų duomenų analizavimas ir interpretavimas	82,2	7,1	10,7
Profesinių veiksnių, galinčių paveikti sveikatą, stebėjimas	78,6	53,6	–
Konsultavimas saugaus darbo organizavimo klausimais	71,4	35,8	–
Konsultavimas dėl DSS teisės aktų įgyvendinimo	71,4	28,6	–
Įvairių sričių specialistų komandos darbo organizavimas	71,4	28,6	–
Vadovavimas įmonės profesinės sveikatos tarnybai	60,7	35,8	–

dirbančiųjų; 3 919 įmonės – nuo 20 iki 49 dirbančiųjų; 1 485 įmonės – nuo 50 iki 99 dirbančiųjų; 739 įmonės – nuo 100 iki 199 dirbančiųjų; 381 įmonės – nuo 200 iki 499 dirbančiųjų; 94 įmonės – nuo 500 iki 999 dirbančiųjų; 48 įmonės – daugiau kaip 1 000 dirbančiųjų.

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Darbo medicinos gydytojų funkcijų įvertinimas

Apklaustos metu nustatyta, kokias funkcijas turėtų atlikti ir atlieka savarankiškai dirbantis darbo medicinos gydytojas. Iš 1 lentelės matyti, kad, ekspertų nuomone, darbo medicinos gydytojas turėtų atlikti ne visas funkcijas, nustatytas tarptautiniuose standartuose [10, 11, 30, 43]. Visi respondentai yra įsitikinę, kad sava-



1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal nuomonę, kokias funkcijas atlieka ir turėtų atlikti įmonės sveikatos tarnyboje dirbantis darbo medicinos gydytojas, %

rankiškai dirbantis darbo medicinos gydytojas turėtų teisės aktų nustatyta tvarka stebėti darbuotojų sveikatą ir diferencijuoti darbo ir išorinės aplinkos sukeltas ligas. Skeptiškiausiai apklausti ekspertai vertina darbo medicinos gydytojo funkciją vadovauti įmonės profesinės sveikatos tarnybai. Respondentų nuomone, savarankiškai praktikuojantis darbo medicinos gydytojas nepriklausomai nuo to, ar jis dirba įmonėje, ar sveikatos priežiūros įstaigoje, atlieka mažiau funkcijų, nei turėtų atlikti.

Kaip matyti iš 1 pav., didžiausias skirtumas tarp to, ką, ekspertų nuomone, turėtų atlikti įmonės sveikatos tarnyboje dirbantis darbo medicinos gydytojas, ir to, ką jis atlieka, stebimas tokiose veiklose, kaip:

- analizuoja ir interpretuoja mokslinių tyrimų duomenis (skirtumas siekia 75,1 procentinio punkto);
- konsultuoja dėl darbo pritaikymo pagal darbuotojų poreikius (57,2 procentinio punkto);
- moko ir šviečia profesinės sveikatos klausimais (57,2 procentinio punkto);
- dalyvauja darbuotojų sveikatos stiprinimo programose (57,2 procentinio punkto).

Mažiausias skirtumas tarp to, ką, ekspertų nuomone, turėtų atlikti įmonės sveikatos tarnyboje dirbantis darbo medicinos gydytojas, ir to, ką jis atlieka, stebimas tokiose veiklose, kaip:

- organizuoja pirmą ir neatidėliotiną medicininę pagalbą (skirtumas tesudaro 10,8 procentinio punkto);
- vadovauja profesinės sveikatos tarnybai (24,9 procentinio punkto);
- nustatyta tvarka stebi darbuotojų sveikatą (25 procentiniai punktai);
- stebi profesinius veiksnius, galinčius paveikti sveikatą (25 procentiniai punktai);
- identifikuoja rizikas dėl kenksmingų profesinių veiksnių (25,1 procentinio punkto);
- konsultuoja profesinės sveikatos ir saugos klausimais (25,1 procentinio punkto).

Kaip matyti iš 2 pav., didžiausias skirtumas tarp to, ką, ekspertų nuomone, turėtų atlikti sveikatos priežiūros įstaigoje dirbantis darbo medicinos gydytojas, ir to, ką jis atlieka, stebimas tokiose veiklose kaip:

- analizuoja ir interpretuoja mokslinių tyrimų duomenis (skirtumas siekia 71,5 procentinio punkto);
- konsultuoja ergonomikos klausimais (57,2 procentinio punkto);
- dalyvauja darbuotojų sveikatos stiprinimo programose (53,5 procentinio punkto);
- konsultuoja dėl asmens apsaugos priemonių naudojimo (53,5 procentinio punkto);
- nustatyta tvarka stebi darbuotojų sveikatą (50 procentinių punktų).

Mažiausias skirtumas tarp to, ką, ekspertų nuomone, turėtų atlikti sveikatos priežiūros įstaigoje dirbantis darbo

medicinos gydytojas, ir to, ką jis atlieka, stebimas tokiose veiklose, kaip:

- įvertina darbuotojų nedarbingumą ir tinkamumą dirbti (skirtumo nėra);
- diferencijuoja darbo ir išorinės aplinkos sukeltas ligas (25 procentiniai punktai);
- konsultuoja profesinės sveikatos ir saugos klausimais (35,8 procentinio punkto).

Apibendrinant aukščiau išdėstytus skirtumus galima teigti, jog iš darbo medicinos gydytojo, dirbančio tiek įmonės sveikatos tarnyboje, tiek sveikatos priežiūros įstaigoje, pagal visas išvardintas veiklas (išskyrus darbuotojų nedarbingumo ir tinkamumo dirbti įvertinimą) dirbantys darbo medicinos gydytojai atlieka mažiau nei iš jų tikimasi. Kaip matyti iš pateiktų duomenų, ekspertų nuomo-

ne, darbo medicinos gydytojai mažiausiai dėmesio skiria mokslinių tyrimų duomenų analizei ir interpretavimui, taip pat konsultacinei, šviečiamajai ir sveikatos stiprinimo veiklai.

Darbo medicinos gydytojų poreikio įvertinimas

Ekspertų nuomone, savarankiškai dirbančių darbo medicinos gydytojų skaičius tiek įmonių sveikatos tarnybose (92,9%), tiek sveikatos priežiūros įstaigose (89,3%) yra per mažas. Pagal įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinių nuostatų reikalavimus [45], žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, kasybos, apdirbamosios pramonės, elektros, dujų ir vandens tiekimo, statybos ir kitose įmonėse (nuostatų 1 priedas), kuriose dirba nuo 500 iki 1 000 darbuotojų, turi dirbti vienas darbo medicinos gydytojas, o įmonėse, kuriose

2 lentelė. Darbo medicinos gydytojų poreikis pagal įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinių nuostatų reikalavimus

Ekonominė veikla (pagal Nuostatų [45] 1 ir 2 priedus)	Įmonės, kuriose dirba 500–999 darbuotojai	Įmonės, kuriose dirba 1 000 ir daugiau darbuotojų	Darbo medicinos gydytojų skaičius, pagal Nuostatų [45] reikalavimus
01 Žemės ūkis, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla (1)	4	1	6
02 Miškininkystė, medienos ruošia ir susijusių paslaugų veikla (1)	–	–	–
B Žuvininkystė (1)	1	–	1
C Kasyba ir karjerų eksploatavimas (1)	–	–	–
DA Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba (2)	13	4	17
DB Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba (2)	5	1	6
DC Odos ir odos dirbinių gamyba (1)	–	–	–
DD Medienos ir medinių dirbinių gamyba (1)	4	1	6
DE Plaušienos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba; leidyba ir spausdinimas (2)	–	1	1
DF Kokso, rafinuotų naftos produktų ir branduolinio kuro gamyba (1)	–	1	2
DG Chemikalų, chemijos produktų ir cheminių pluoštų gamyba (1)	–	2	4
DH Guminių ir plastikinių dirbinių gamyba (1)	1	–	1
DI Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba (1)	1	–	1
DL Elektrinės ir optinės įrangos gamyba (1)	3	3	9
DM Transporto įrangos gamyba (1)	3	1	5
E Elektros, dujų ir vandens tiekimas (1)	6	6	18
F Statyba (1)	8	1	10
G Didmeninė ir mažmeninė prekyba (2)	5	10	15
I Transportas, sandėliavimas ir ryšiai (2)	10	4	14
16 Tabako gaminių gamyba (1)	1	–	1
28 Metalų gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba (1)	2	–	2
29 Kitų, niekur kitur nepriskirtų, mašinų ir įrangos gamyba (1)	2	1	4
36.1 Baldų gamyba (1)	24	11	46
50.20.10 Variklių transporto priemonių remontas (1)	–	–	–
50.40.50 Motociklų techninė priežiūra ir remontas (1)	–	–	–
90 Nuotekų ir atliekų šalinimo, sanitarinių sąlygų užtikrinimo ir panaši veikla (1)	1	–	1
Iš viso	94	48	170

dirba daugiau kaip 1 000 darbuotojų, – du darbo medicinos gydytojai. Šių nuostatų 2 priede nurodytose įmonėse (maisto produktų, gėrimų, tekstilės, popieriaus gamybos, prekybos, transporto, sveikatos priežiūros ir kt.), kuriose dirba daugiau kaip 1 000 darbuotojų, turi dirbti 1 darbo medicinos gydytojas. 3 lentelėje pateiktas darbo medicinos gydytojų poreikis, apskaičiuotas atsižvelgiant į Nuostatų 1 ir 2 priedų reikalavimus. Iš jos matyti, kad 2007 m. Lietuvoje buvo 142 įmonės, kuriose pagal Nuostatų reikalavimus turėtų dirbti 170 darbo medicinos gydytojų. Iš 3 lentelės matyti, kiek darbo medicinos gydytojų yra Lietuvoje, lyginant su kitomis Europos šalimis [44].

Apibendrinimas

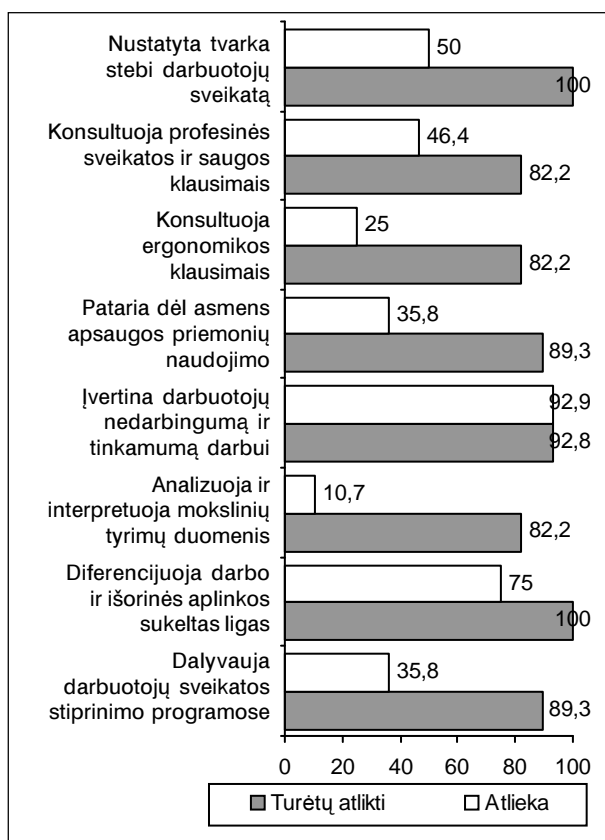
Teisinė atsakomybė už darbuotojų saugą ir sveikatą Lietuvoje tenka darbdaviams. Darbo medicinos gydytojo vaidmuo – konsultuoti juos, kaip apsaugoti ir stiprinti darbuotojų sveikatą. Šiuo tyrimu nustatyta, kad Lietuvoje dirbantys darbo medicinos gydytojai atlieka mažiau funkcijų negu turėtų atlikti, vadovaudamiesi tarptautiniais standartais. Tik menka dalis apklaustų ekspertų nurodė, kad Lietuvoje darbo medicinos gy-

dytojai analizuoja ir interpretuoja mokslinių tyrimų duomenis (7%), organizuoja įvairių sričių specialistų komandos darbą (28%), konsultuoja dėl darbo pritaikymo darbuotojų poreikiams ir dalyvauja darbuotojų sveikatos stiprinimo programose (32%) bei konsultuoja ergonomikos klausimais (42%). Ne daugiau, kaip 2/3 respondentų yra įsitikinę, kad darbo medicinos gydytojai pataria dėl asmens apsaugos priemonių naudojimo (50%), diferencijuoja darbo ir išorinės aplinkos sukeltas ligas (57%), įvertina darbuotojų nedarbingumą ir tinkamumą dirbti (60%) ir nustatyta tvarka stebi darbuotojų sveikatą (75%). Tai rodo, kad tikslinga patikslinti įmonių saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinius nuostatus pagal tarptautinius reikalavimus, keliamus darbo medicinos gydytojui.

Remiantis statistiniais apskaičiavimais, atliktais pagal įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdinių nuostatų reikalavimus, nustatyta, kad Lietuvos įmonėse turėtų dirbti 170 darbo medicinos gydytojų. Tačiau šiuo metu Lietuvoje dirba ne daugiau kaip 30 darbo medicinos gydytojų. Pagal savarankiškai dirbančių darbo medicinos gydytojų skaičių 1 000 užimtų dirbančiųjų Lietuva akivaizdžiai atsilieka nuo kitų Europos šalių. Todėl rengiant nacionalinę darbuotojų saugos ir sveikatos strategiją būtina visų pirma numatyti priemones, kaip didinti darbo medicinos gydytojų skaičių įmonių sveikatos tarnybose ir sveikatos priežiūros įstaigose.

3 lentelė. Darbo medicinos gydytojų skaičius Lietuvoje ir kitose Europos šalyse

Šalis	Darbo medicinos gydytojų skaičius 1 tūkst. užimtų darbuotojų	Darbo medicinos gydytojų skaičius
Čekija	1,04	4 955
Latvija	0,96	330
Vengrija	0,61	1 447
Austrija	0,53	2 040
Norvegija	0,47	500
Suomija	0,40	885
Italija	0,39	8 124
Prancūzija	0,38	7 853
Vokietija	0,23	8 707
Ispanija	0,23	3 450
Liuksemburgas	0,17	41
Švedija	0,17	700
Bulgarija	0,13	414
Estija	0,07	42
Didžioji Britanija	0,056	1 576
Danija	0,04	100
Šveicarija	0,02	75
Lietuva	0,015	22



2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal nuomonę, kokias funkcijas atlieka ir turėtų atlikti sveikatos priežiūros įstaigoje dirbantis darbo medicinos gydytojas, %

Siekiant skatinti darbo medicinos gydytojų skaičiaus augimą būtinas šalies verslo visuomenės, visų pirma darbdavių, švietimas profesinės sveikatos klausimais. Reikalingos apskritojo stalo diskusijos su socialiniais partneriais, akcentuojant darbo medicinos gydytojų funkcijas ir vaidmenį įmonės veikloje, taip pat jų teikiama ekonominę naudą.

Literatūra

1. Sveikata visiems XXI amžiuje: Pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos principai Europos regione (oficialus vertimas), Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 1999; 217.
2. Health in all policies: prospects and potentials. Timo Stahl, Matthias Wismar, Eeva Ollila, Eero Lahtinen, Kimmo Leppo. Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki, 2006; 279.
3. Global strategy on Occupational Health for all: the way to Health at work. WHO, Geneva, 1995; 68.
4. Global strategy on occupational safety and health. ILO, Geneva, 2004; 14.
5. Occupational Health policy, practice and evaluation. WHO, ICOH, Bremen, 1996; 277.
6. Workers Health: global plan of action. Sixtieth World Health Assembly, 23 May, 2007; 8.
7. Adapting to change in work and society: a new Community strategy on health and safety at work 2002–2006, Brussels, 2002//www.europe.eu.int.
8. Health care systems in transition: Lithuania. European observatory on Health Care Systems, Copenhagen, 2000,77.
9. Health questions about the 10. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2004.
10. ILO, Convention concerning occupational health services (No. 161). Geneva: ILO, 1985.
11. ILO, Recommendation concerning occupational health services (No. 171). Geneva: ILO, 1985.
12. New trends and developments in occupational health services. Proceedings of the International Symposium on New Trends and Developments in Occupational Health Services, Espoo. Editors: Jorma Rantanen, Suvi Lehtinen, Amsterdam–New York–Oxford, 1991.
13. Ethical and Social Principles in Occupational Health Practices. Proceedings of the International Symposium. People and Work research reports. FIOH, Helsinki, 1998.
14. Good Practice in Occupational Health Services: a Contribution to Workplace Health. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2002.
15. Occupational Health for Europeans. Country Reports of the Preparatory Consultation for the International Symposium. People and Work Research Reports 29. FIOH, Helsinki, 1999.
16. Health promotion programmes and policies in the workplace: a new challenge for evaluation. Jane Springett, Lindsey Dugdill, Institute for Health Henry Cotton Campus, WHO, Copenhagen, 1999; 55.
17. Promoting health and safety in European small and medium-sized enterprises. European Agency for Safety and Health at Work, Luxembourg, 2005;94.
18. International experiences in workplace health promotion. Gregor Breucker, Alfons Schroer, WHO, Copenhagen, 1996; 89.
19. Quality in occupational health. Abstracts of International Symposium, Tartu, 2004; 99.
20. Health in the world of work: workplace health promotion as a tool for improving and extending work life. Ministry of Social affairs and health, Finnish institute of occupational health, Helsinki, 2006; 142.
21. Guidelines on improving the physical fitness of employees. Frank Kelly, WHO European Centre for Environment and Health, Bilthoven, 2000; 69.
22. The diseases of occupations. Doanld Hunter. London, Sydney, Auckland, Toronto, 1980; 1257.
23. Brune D., Gerhardsson G., Crockford G. W. and D'Auria D. (Eds.) (1997) The Workplace. Vol. 1–2. Fundamentals of Health, Safety and Welfare. CIS, ILO, Scandinavian Science Publisher, Oslo.
24. Occupational Health Practice. Third Edition. H. A. Waldron. Cambridge, 1989,
25. Health Management in Enterprises. Good Practice in Health, Environment and Safety Management in Enterprises. Federal Institute for Occupational Safety and Health, Berlin, 1999.
26. Biological Monitoring. Prospects in Occupational and Environmental Medicine. Edited by J. Angerer and T. Weib, Weinheim, 2002.
27. Quality assurance of occupational health services. Federal institute for occupational medicine, WHO collaborating centre for occupational health. Berlin, 1994; 144.
28. Health management in enterprises: economic appraisal in occupational health and safety. Federal institute for Occupational safety and health, Berlin, 2000; 119.
29. Informatikon notices on diagnosis of occupational diseases. European Commission, Luxembourg, 1994; 211.
30. Occupational medicine in Europe: scope and competencies. WHO, Bilthoven, 2000; 84.
31. The role of the occupational health nurse in workplace health management. WHO, Copenhagen, 2001; 66.
32. Certification of occupational hygienists. A survey of existing schemes through the world. IOHA, United Kingdom, 1995; 82.
33. Guidelines on quality management in multidisciplinary occupational health services. WHO, Bilthoven, 1999; 106.
34. Challenges to occupational health services in the regions. Suvi Lehtinen and oth., Proceedings of international workshop. ICOH, WHO, ILO, FIOH, Helsinki, 2005; 81.
35. Inventory of socioeconomic costs of work accidents. European Agency for Safety and Health at Work. Jos Mossink, Marc de Greef, Luxembourg, 2002//www.agency.osha.eu.int.
36. Woolfson C., Jankauskas R., Ščeponavičius A., Beck M., Pajarskienė B., Grigošaitienė A. Attitudes of national and workplace level "stakeholders" to occupational health and safety issues in Lithuania. *Visuomenės sveikata*, 2003; 3(22): 45–54.
37. Jankauskas R. Darbo sąlygų ir darbuotojų sveikatos tyrimų rezultatai. Darbuotojų sauga ir sveikata. Lietuvos miško pramonės darbuotojų profesinių sąjungų federacija, Vilnius, 2006; 7–17.
38. Jankauskas R., Einikienė A., Kučiauskaitė A., Bražėnaitė G., Krisiulevičienė D. Trends and structure of occupational diseases in Lithuania in the years 1995–2001. *Visuomenės sveikata*, 2003; 3(22): 54–61.
39. Jankauskas R., Kučiauskaitė A., Krisiulevičienė D., Einikienė A. Sudėtingų ir konfliktinių profesinių ligų atvejų paplitimas, priežastys ir struktūra Lietuvoje. *Visuomenės sveikata*, 2004; 3(26): 10–13.

40. Jankauskas R., Krišilevičienė D. Sergamumas profesinėmis ligomis Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse. *Visuomenės sveikata*, 2005; 4(31): 48–51.
41. Jankauskas R., Naujalis J., Ragozinas P., Balevičienė R. Profesinė sveikata Lietuvoje 1998–2004 metais. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas, 2004. Lietuvos sveikatos programos įgyvendinimas: pasiekimai ir problemos. Vilnius, 2005; 34–38.
42. Comparative analysis of OH&S system and practices as part of preventive health care systems in seven European countries. Final report of EU–Inco–Copernicus project, Helsinki, 2002 / www.dmc.lt.
43. Macdonald EB et al. Competencies of occupational physicians: Requirements of Occupational Medicine Training in Europe. Proceedings of the Conference held in Glasgow 24–25 April 1997. Glasgow, 1998.
44. Work and health country profiles of twenty-two European countries. People and Work Research Reports, FIOH, Helsinki, 2002; 444.
45. Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniai nuostatai. *Žin.*, 2003, Nr. 114-5186.
46. Working conditions survey. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2005.

Straipsnis gautas 2008-06-03

DEMAND ASSESSMENT OF FUNCTIONS AND NEEDS OF OCCUPATIONAL MEDICINE PHYSICIANS FOR LITHUANIAN ENTERPRISES AND HEALTH CARE INSTITUTIONS

Remigijus Jankauskas¹, Inga Blažienė^{2,3}, Boguslavas Gruževskis^{2,4}

¹Institute of Hygiene, ²Institute of Labour and Social Research, ³Vilnius Gediminas technical university, ⁴Vilnius University

Summary

Reforming its health care system, Lithuania faces many challenges, which are inevitable for all the countries of transition economy. One of them is to restructure the occupational medicine services so that they meet the international requirements and be capable of ensuring an appropriate healthcare for workers. In Lithuania, the occupational morbidity increases every year and it exceeds two times the average in the old EU countries. However, only a small part of occupational diseases cases are identified, therefore it is essential to develop the activity of the Lithuanian occupational medicine services. The aim of this study, which was performed in the year 2007, was to evaluate the functions and the need of occupational medicine physicians for enterprises.

It was identified that, occupational medicine physicians, operating in Lithuania, are undertaking less functions, comparing with the International requirements. It is evident that there is a need to initiate a complement to the "Provisions for Occupational Health and Safety Services". The survey showed that in Lithuanian companies there should operate 170 occupational medicine physicians, instead of 30 operating at the moment. It is evident that according to the number of occupational medicine doctors Lithuania is far behind the other European countries. Consequently, than elaborating the National Strategy for Occupational Health and Safety, there is an urgent need for the means to increase the number of occupational medicine physicians in enterprises.

Keywords: occupational medicine physician, occupational health and safety standards.

Correspondence to Remigijus Jankauskas,
Institute of Hygiene,
Didžioji 22, LT-01128 Vilnius, Lithuania.
E-mail: jank@dmc.lt

PACIENTŲ DALYVAVIMO SVEIKATOS APSAUGOS SISTEMOJE ĮVERTINIMAS

Danguolė Jankauskienė¹, Rasa Ališauskienė², Ramunė Navickienė³, Ramunė Vaitkevičienė³

¹Mykolo Romerio universitetas, ²Vilniaus universitetas, ³Valstybinio medicinos audito inspekcija

Santrauka

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų dalyvavimo sveikatos apsaugos sistemoje lygį Lietuvoje ir palyginti gyventojų ir gydytojų atsakymus. 2007 m. lapkričio 23 d. – gruodžio 3 d. buvo atlikta 1 019 Lietuvos gyventojų ir 300 gydytojų apklausa apie pacientų dalyvavimą sveikatos priežiūros procese. Vykdyta atsitiktinė maršrutinė (pagal gimtadienio taisyklę) gyventojų atranka, atliktas asmeninis interviu respondento namuose ir atsitiktinė gydytojų atranka atsitiktinai atrinktose sveikatos priežiūros įstaigose. Rezultatai atspindi 15–74 m. Lietuvos gyventojų nuomonę pagal lytį, amžių, išsimokslinimą, gyvenvietės tipą. Nors gyventojai iki šiol gana skeptiškai vertina savo galimybes dalyvauti sveikatos priežiūros procese, jiems dalyvauti yra sudarytos teisinės sąlygos. Daugiau nei pusė pacientų patenkinti informuotumu apie paslaugas, pagalbos prieinamumu ir kokybe sveikatos priežiūros įstaigose. Pacientų teisių žinojimo lygmuo yra gana žemas, bet atskirų teisių žinomumo atžvilgiu nevienodas. Nors tik kas penktas gyventojas mano, kad gerai žino savo teises, tačiau atskiras teises, pvz., teisę į kokybišką priežiūrą, sveikatos priežiūros prieinamumą, teisę pasirinkti mediką ir įstaigą, teisę skųstis, pacientai žino gana gerai, o mažiausiai žino apie teisę pasirinkti dalyvauti mokymo ir biomedicinių tyrimų procese, teisę nežinoti apie savo sveikatos būklę ir teisę rinktis diagnostikos ir gydymo metodikas bei atsisakyti gydymo. Teisę į žalos atlyginimą ir informacijos konfidencialumą, teisę į informaciją žino daugiau nei kas antras gyventojas.

Gyventojų pasitikėjimas gydytojais ir gydymo įstaigomis yra statistiškai patikimai didesnis nei pasitikėjimas visa sveikatos sistema. Gydytojai gerokai kritiškiau vertina sveikatos sistemą ir savo klaidas nei gyventojai.

Raktažodžiai: pacientų dalyvavimas, sveikatos priežiūros paslaugų kokybė, pacientų lūkesčiai.

Įvadas

Visose Europos Sąjungos šalyse įgyvendinamos sveikatos priežiūros paslaugų kokybės užtikrinimo strategijos. Pagrindinis dėmesys skiriamas paslaugų prieinamumui, tęstinumui, teisingumui, veiksmingumui, efektyvumui, taip pat pacientų saugai. Tai įmanoma pasiekti tik aktyviai dalyvaujant pacientams visose sveikatos apsaugos sistemos grandyse ir gerinant paslaugų kokybę. Paslaugų kokybės tyrimai yra aktualūs ir praktine, ir moksline prasme kiekvienai sveikatos priežiūros įstaigai, šiuo sveikatos reformos laikotarpiu sparčiai reformuojančiai savo veiklą [1]. Visų sveikatos sistemos organizacijų paslaugos yra orientuotos į svarbiausią vartotoją, t. y. pacientą, todėl siekiama, kad tos paslaugos jį tenkintų ir atitiktų jo lūkesčius. Šios paslaugos ypatingos tuo, jog paciento poreikiai yra labai individualūs, todėl svarbu tiksliai juos žinoti ir vertinti, nedelsiant reaguoti bei teikti kvalifikuotas paslaugas ir būti nuolat pasirengus jas tobulinti [2]. Dėl įvairių paslaugų sveikatos priežiūros įstaigose vidutiniškai Lietuvos gyventojai apsilanko 6,8 karto per metus [3]. Kiti sveikatos sistemos organizacijų vartotojai, arba partneriai, yra paciento šeimos nariai,

draudikai, vyriausybės sveikatos sistemos institucijos, medicinos studentai, jų mokymo įstaigos ir kt. Jų interesus derėtų aiškiai apibrėžti. Taigi vartotojo ir partnerio poreikiai, lūkesčiai ir jų tenkinimas yra svarbūs organizacijos veiklos tikslai [2]. Norint juos nustatyti reikia bendrauti su vartotojais, tirti jų poreikius, o problemas spręsti kokybės gerinimo programose [5]. Patirtis rodo, kad esamus ir numanomus vartotojo lūkesčius gana sunku tenkinti, nes viešąjį administravimą reglamentuoja įstatymai, riboja išteklių, o organizacijos vadovaujasi politikos nustatytais prioritetais. Visuotinio darbuotojų dalyvavimo gerinant kokybę idėja nagrinėjama ir ieškoma priimtinausių jos įgyvendinimo formų viešosiose įstaigose [2]. Tyrimai leidžia teigti, jog labai svarbu darnus darbas komandoje. Toks darbas yra veiksmingas, jei aiškiai nustatyta komandos paskirtis ir tikslai, komandos nariai gerai aprūpinti informacija sprendimams priimti, turi įgaliojimus veikti, o valdymo sistema remia ir skatina šią veiklą [1]. Jei biurokratinės struktūros pasiremtų visuotine kokybės vadyba ir visuotiniu darbuotojų dalyvavimu, piliečiai ir verslininkai lengviau išspręstų rūpimus klausimus [2, 4].

Nors nuo 1998 m. Lietuvoje dedama pastangų sveikatos priežiūros paslaugų kokybei užtikrinti, visuotine sveikatos priežiūros kokybės vadyba rimčiau susirūpinta tik 2004 m., patvirtinus Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005–2010 m. programą [8]. Pirmasis

programos uždavinys yra orientuoti sveikatos priežiūrą į paciento ir visuomenės poreikius ir lūkesčius. Gerai informuotas pacientas yra ir sveikatos sektoriaus ekonomiško garantas. Todėl šio tyrimo tikslas yra įvertinti pacientų dalyvavimo sveikatos apsaugos sistemoje lygį Lietuvoje atsižvelgiant į visų pacientų teises. Tikslui pasiekti buvo kelti šie uždaviniai: 1) išsiaiškinti pacientų pasitenkinimą informacija apie teikiamas paslaugas, jų prieinamumą ir kokybę; 2) nustatyti pacientų teisių žinojimo lygmenį; 3) ištirti pacientų ir gydytojų nuomonių dėl pasitikėjimo sveikatos sistema ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla skirtumas.

Tyrimo objektas ir metodai

Naudota sociologinio tyrimo medžiaga. Tyrimas planuotas ir atliktas bendradarbiaujant Mykolo Romerio universiteto ir Valstybinės medicinos audito inspekcijos specialistams ir finansuotas iš Sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005–2010 m. programos lėšų. Bendra Lietuvos ir Didžiosios Britanijos rinkos ir visuomenės tyrimų kompanija „Baltijos tyrimai“ 2007 m. lapkričio 23 d. – gruodžio 3 d. atliko Lietuvos gyventojų ir gydytojų apklausą apie pacientų dalyvavimą sveikatos priežiūros procese [10]. Apklausa buvo atliekama kaip Lietuvos nacionalinio barometro dalis. Iš viso apklausta 1 019 15–74 m. amžiaus Lietuvos gyventojų ir 300 gydytojų. Šio tyrimo rezultatai atspindi 15–74 m. Lietuvos gyventojų nuomonę pagal lytį, amžių, išsimokslinimą ir gyvenvietės tipą. Rezultatų paklaida tokio dydžio imčiai neviršija $\pm 3\%$. Vykdyta atsitiktinė maršrutinė (pagal gimtadienio taisyklę) gyventojų atranka ir atliktas asmeninis interviu respondento namuose [9]. Pagal EUROSTAT NUTS II administracinį Lietuvos padalijimą visa tyrimo populiacija buvo suskirstyta į 31 sluoksnį. Didžiausi visų Lietuvos apskričių miestai sudarė atskirus sluoksnius, vidutiniai, mažieji miestai ir kaimo vietovės kiekvienoje apskrityje taip pat sudarė atskirus sluoksnius. Didžiausiuose apskričių miestuose (po vieną kiekvienoje apskrityje, išskyrus Tauragės apskritį, kurioje buvo išrinkti visi trys jos teritorijoje esantys dideli miestai) buvo naudojama paprastoji atsitiktinė asmenų imtis. Imties dydis Vilniuje – 165 asmenys, Kaune – 148, Klaipėdoje – 66, Šiauliuose ir Panevėžyje – po 50, Alytuje, Marijampolėje, Tauragėje, Jurbarko, Mažeikiuose, Utenoje, Šilalėje – po 13 asmenų. Mažuose ir vidutiniuose apskričių miestuose buvo parinkta Pareto imtis su tikimybėmis, proporcingomis lizdo dydžiui. Kiekvienas miestas – atskiras lizdas. Išrinktame lizde buvo imama paprastoji atsitiktinė 13 asmenų imtis. Apskričių kaimo vietovėse taip pat buvo išrinkta Pareto imtis su tikimybėmis, proporcingomis lizdo dydžiui. Šiuo atveju kiekviena kaimo seniūnija buvo atskiras lizdas. Išrinktame lizde buvo rinkta paprastoji atsitiktinė 12 asmenų imtis.

Gydytojų respondentų atranka buvo atlikta atsitiktiniu būdu, atsitiktinai atrinktose ambulatorinėse ir stacionarinėse sveikatos priežiūros įstaigose visose Lietuvos apskrityse iš kiekvienos apskrities gydymo įstaigų sąrašo. Apklausti sutikę dalyvauti tyrime gydytojai.

Anketas pildė patys respondentai, dalyvaujant interviu atliekančiam asmeniui. Siekiant išvengti apklausą atliekančio asmens įtakos atsakymams, 10% kiekvieno dalyvaujančio apklausoje asmens surinktų anketų buvo patikrintos telefonu (esant galimybei) arba dar kartą papildomai lankantis respondento namuose (iš viso patikrinta 100 anketų). Visos užpildytos anketos patikrintos vizualiai. Pacientams ir gydytojams skirtos anketos buvo sudarytos iš atskirų dalių pagal tyrimo uždavinius. Šalia informacijos apie tyrimo tikslą ir respondentą dalių, buvo domimasi apie pacientų informuotumą apie jiems teikiamas paslaugas, pacientų teises, taip pat šių teisių įgyvendinimą, kaip pacientai informuoti apie jiems teikiamą pagalbą, paslaugų prieinamumą ir kokybę, klaidingus sprendimus dėl jų gydymo, pacientų ir gydytojų pasitenkinimą sveikatos priežiūros sistema, požiūrį į pacientų ir gydytojų santykius. Šie rodikliai buvo pagrindiniai tyrimo kintamieji, kurių kiekvienam įvertinti suformuota po keletą klausimų. Siekiant palyginti gyventojų ir gydytojų nuomonę apie pacientų dalyvavimą sveikatos sistemoje, gyventojams ir gydytojams buvo pateikti analogiški klausimai: „Ar Jums (arba Jūsų pacientams) pakanka informacijos apie tai, kokias paslaugas teikia pirminės sveikatos priežiūros įstaiga, kurioje Jūs gydotės“; „Ar Jūs (Jūsų pacientai) gerai žino (-te) savo, kaip paciento, teises?“; „Ar Jūs (Jūsų pacientai) žino (-te) arba ką nors girdėjo (-te) apie Lietuvos Respublikos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymą?“; „Kaip Jūs manote, ar per paskutinius 3 metus Jums gydantis sveikatos priežiūros įstaigose (pirminės priežiūros įstaigoje ar ligoninėje) buvo padaryta diagnostikos klaidų diagnozuojant Jūsų ligą?“ („Ar per paskutinius trejus metus buvo atveju, kai jums nepavyko nustatyti teisingos ligos diagnozės?“); „Ar esate patenkinta (-s) Jūsų šeimos gydytojo Jums teikiamomis paslaugomis“ („Kaip Jūs manote, ar pacientai yra patenkinti Jūsų, kaip gydytojo, darbu?“); „Ar Jūs (Jūsų pacientai) esate patenkinta (-s) sveikatos priežiūros įstaigos, kurioje esate prisirašęs (dirbate), veikla?“; „Ar Jūs (Jūsų pacientai) esate (yra) patenkinta (-s) (-i) sveikatos priežiūros sistema bendrai?“; „Ar galėtumėte teigti, kad Jūsų santykiai su gydančiu gydytoju (pacientu) yra paremti bendradarbiavimu?“

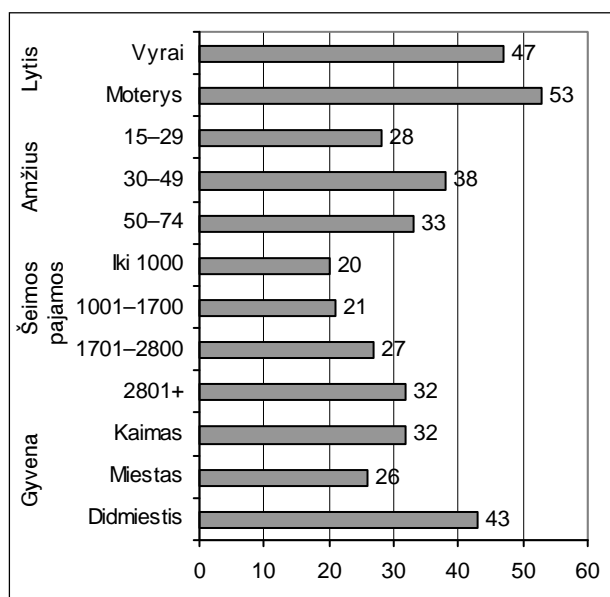
Tyrimų duomenų statistiniam apdorojimui buvo naudota kompiuterinė programa *SPSS 15.0 for Windows (Statistical Package for social Sciences / statistinis paketas socialiniams mokslams)*. Kiekvienas klausimas „užkoduotas“, kiekvienai kintamojo reikšmei suteiktas skaitmeninis kodas. Skirtumai tarp grupių vertinti naudojant

chi kvadrato kriterijų. Respondentų atsakymų variantai, išreikšti procentais (dažnių pasiskirstymas), pateikti paveiksluose (diagramose). Vykdamas duomenų analizę, apskaičiuoti imties požymių vidurkiai, standartinės paklaidos. Naudoti statistinio patikimumo žymenys: $p < 0,05$ – statistiškai reikšminga, $p < 0,01$ – labai reikšminga, $p < 0,001$ – ypač reikšminga.

Rezultatai

Respondentų charakteristikos pagal amžių, lytį, šeimos pajamas ir gyvenamąją vietą pateikiamos 1 paveiksle.

Apklauskos rezultatai rodo, jog daugiau nei pusė (58%) 15–74 m. Lietuvos gyventojų pakanka informacijos apie tai, kokias paslaugas teikia jų sveikatos priežiūros įstaiga (visiškai pakanka – 10%, greičiau pakanka – 48%). Tačiau daugiau nei trečdaliui gyventojų (36%) tokios informacijos nepakanka (visiškai nepakanka – 7%, greičiau nepakanka – 29%). Labiau nei kitiems informacijos apie paslaugas, teikiamas sveikatos priežiūros įstaigose, trūksta gyventojams, disponuojantiems mažesnėmis šeimos pajamomis (iki 1 000, 1 001–1 700 Lt) ir gyvenantiems vidutinio dydžio ar mažesniuose miestuose ($p < 0,05$). Šiek tiek didesnį informacijos stygių Lietuvos gyventojai jaučia apie galimybes pasinaudoti sveikatos priežiūros įstaigų paslaugomis. Truputį daugiau nei pusė apklaustų gyventojų (54%) teigė, jog šios informacijos jiems greičiau pakanka (45%) arba visiškai pakanka (9%). Keturiems iš dešimties (42%) tokios informacijos trūksta. Informacijos apie galimybes pasinaudoti sveikatos priežiūros įstaigų paslaugomis daugiau nepakanka vyresnio amžiaus Lietuvos gyventojams (50–74 m.)



1 pav. Gyventojų respondentų charakteristikos, %

($p < 0,05$), taip pat tiems, kurių vidutinės mėnesio šeimos pajamos yra 1 001–1 700 Lt ($p < 0,05$), ir gyvenantiems vidutinio dydžio ar mažesniuose miestuose ($p < 0,05$).

Iš apklauskos duomenų matyti, jog 15–74 m. Lietuvos gyventojai mažai žino apie savo, kaip paciento, teises. Šiek tiek daugiau nei pusė apklaustų gyventojų (55%) nurodė apie šias savo teises žinantys mažai. Penktadalis respondentų (20%) sakė, kad apie tai visiškai nieko nežino. Tik 19% apklaustųjų teigė gerai žinantys savo, kaip paciento, teises. Mažiausiai informuoti apie savo, kaip paciento, teises yra vyresnio amžiaus žmonės (50–74 m.) ($p < 0,05$), gyventojai, kurių mažesnės šeimos pajamos (iki 1 700 Lt) ($p < 0,05$), ir gyvenantys mažesniuose ir vidutinio dydžio miestuose. Analogiška situacija (kaip ir su žinojimu apie teises) yra ir analizuojant informuotumą apie tai, kaip galima pasinaudoti savo, kaip paciento, teisėmis. Daugiau nei pusė Lietuvos gyventojų apie tai žino mažai, kas penktas respondentas visiškai nieko nežino, o tik 17% teigia, jog gerai žino, kaip pasinaudoti savo, kaip paciento, teisėmis.

Tyrimo rezultatai rodo, kad apie Lietuvos Respublikos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymą bent ką nors yra girdėję 68% 15–74 metų amžiaus Lietuvos gyventojų. Tačiau iš jų tik 6% nurodė apie šį įstatymą žinantys pakankamai gerai. Didžioji dalis apklaustųjų (61%) apie jį yra tik girdėję, bet žinantys labai mažai (30%) arba tik šiek tiek žinantys ir norintys sužinoti daugiau (31%). Tuo tarpu 29% gyventojų teigė, jog pirmą kartą apie tai girdi ir nieko apie pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymą nežino.

Daugiausia nieko apie šį įstatymą nežino jaunų (15–29 m.) ($p < 0,05$) ir vyresnių (50–74 m.) žmonių. Šiuo požiūriu, kaip nieko apie tai nežinantys, išsiskiria kaimo gyventojai (38%) ($p < 0,05$).

Apklauskos metu gyventojų buvo teiraujama, ar jie žino 10 pacientų teisių, kurios yra numatytos Lietuvos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatyme. Didžioji dauguma Lietuvos gyventojų žino šias paciento teises: teisę į kokybišką sveikatos priežiūrą (79%); teisę į sveikatos priežiūros prieinamumą (75%); teisę pasirinkti gydytoją, slaugos specialistą ir sveikatos priežiūros įstaigą (74%); teisę skųstis (70%). Šiek tiek mažiau apklaustųjų nurodė žinantys: teisę į žalos atlyginimą (64%); teisę į informacijos apie savo sveikatos būklę konfidencialumą (63%); teisę į informaciją apie gydymo įstaigą, gydytoją ir savo sveikatos būklę (60%). Mažiausiai žinomos pacientų teisės: teisė rinktis diagnostikos ir gydymo metodikas (41%); teisė nežinoti informacijos apie savo sveikatos būklę (37%); teisė pasirinkti, ar dalyvauti mokymo procese ir biomediciniuose tyrimuose (31%) (2 pav.). Pastebima tendencija – apie daugelį Lietuvos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatyme deklaruojamų teisių daugiau

žino vidutinio amžiaus žmonių (30–49 m.) ($p < 0,05$), didžiausias vidutinės mėnesinės šeimos pajamas gaunančių (2 801 Lt ir daugiau) ($p < 0,05$) ir didmiesčių ($p < 0,05$) gyventojų. Svarbiausi ir dažniausiai minimi šaltiniai apie sveikatos apsaugą ir paciento teises gyventojams yra televizija, šeimos gydytojas ir spauda.

46% tyrimo metu apklaustų 15–74 m. Lietuvos gyventojų mano, jog dauguma sveikatos priežiūros paslaugų jiems yra prieinamos. Deja, tik vos 7% gyventojų atrodo, jog visos sveikatos priežiūros paslaugos jiems yra prieinamos. Keturių iš dešimties respondentų nuomone, jiems prieinama tik nedidelė dalis šių paslaugų. Tik 2% apklaustųjų teigia, kad šios paslaugos jiems yra visai neprieinamos. Tarp vyrų yra daugiau manančių, jog dauguma sveikatos priežiūros paslaugų yra jiems prieinamos, o daugiau moterų mano, kad prieinama yra tik nedidelė dalis paslaugų ($p < 0,05$). Nuomonė šiuo klausimu skiriasi ir skirtingo amžiaus ir pajamų grupėse – jaunesni ir vidutinio amžiaus ($p < 0,05$) bei didžiausias šeimos pajamas turintys ($p < 0,05$) gyventojai daugiau linkę manyti, kad jiems yra prieinama dauguma paslaugų, o vyresni ir mažesnes nei vidutinės šeimos pajamas gaunantys asmenys ($p < 0,05$) mano, kad jiems prieinama tik nedidelė dalis sveikatos priežiūros paslaugų.

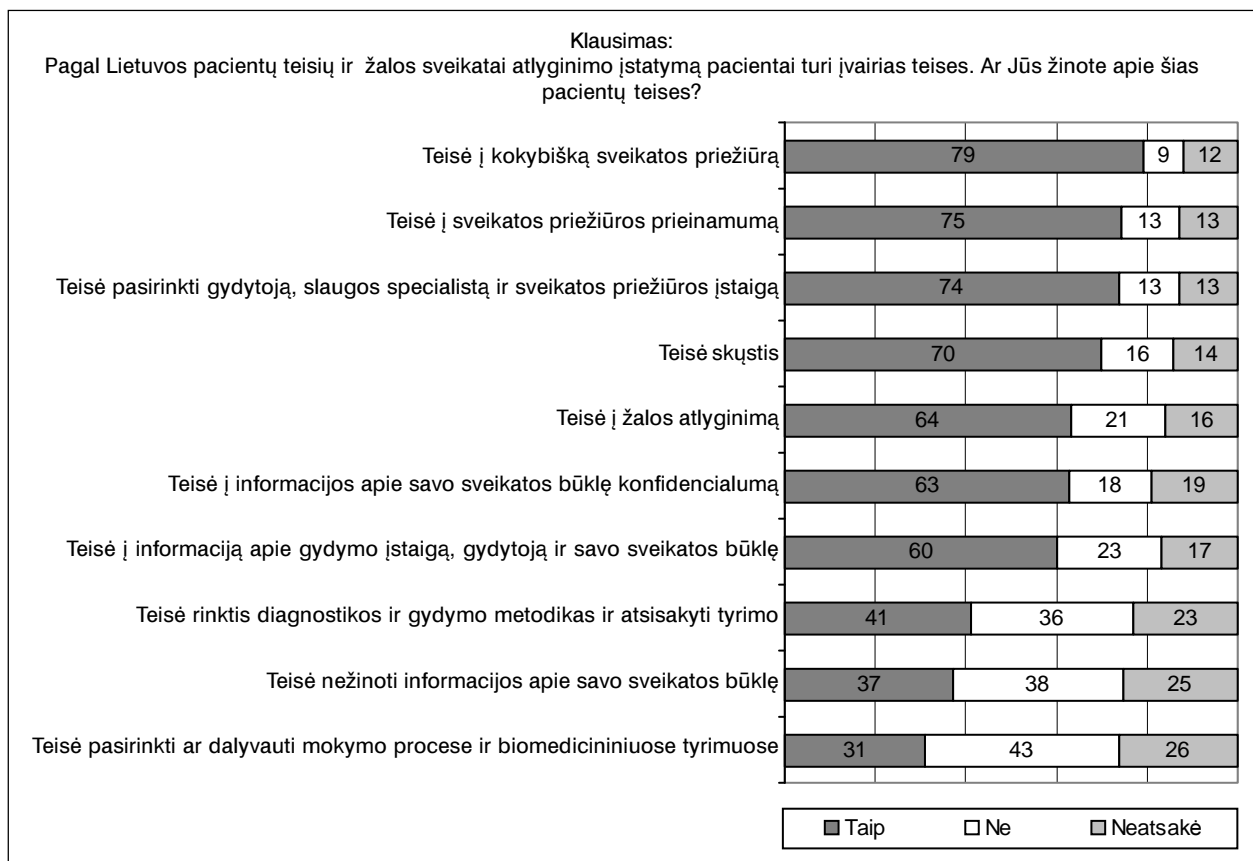
Didžioji dauguma 15–74 m. Lietuvos gyventojų (78%)

teigia galintys laisvai pasirinkti šeimos gydytoją pirminės sveikatos priežiūros įstaigose. Šios nuomonės šalininkų yra daugiau tarp vidutinio amžiaus (30–49 m.) ir miestų bei didmiesčių gyventojų.

Pacientų teises ginančių nevyriausybinių organizacijų veikloje dalyvauja tik 1% 15–74 m. Lietuvos gyventojų.

Per pastaruosius trejus metus pirminės sveikatos priežiūros įstaigose lankėsi 76% 15–74 m. Lietuvos gyventojų. Tai dažniau buvo moterys, vyresnio amžiaus (50–74 m.) žmonės, mažesnes šeimos pajamas turintys gyventojai, taip pat dažniau miestų ir didmiesčių gyventojai. Didžioji dalis besilankiusių (85%) pirminės sveikatos priežiūros įstaigose buvo vienerių metų laikotarpiu. Daugiau nei pusė pirminės sveikatos įstaigose per trejus pastaruosius metus besilankiusių Lietuvos gyventojų (59%) teigė, jog gydytojai juos pakankamai informuodavo apie jų sveikatos būklę. Šiek tiek daugiau nei kas trečio paciento (36% tarp besilankiusių) nuomone, apie sveikatos būklę jie būdavo informuojami, tačiau nepakankamai. 3% pacientų nurodė esą šiuo klausimu gydytojas jų neinformavo visiškai.

Analogiškai pirminės sveikatos įstaigų pacientai nurodo ir apie iš jų gydytojų gautą informaciją dėl ligos diagnozės bei atliktų tyrimų rezultatų. Pacientų manymu, mažiau nei apie sveikatos būklę, ligos diagnozę ir tyrimų rezultatus jie būdavo informuojami apie



2 pav. Pacientų teisių žinojimo lygis (%), vertinant respondentų atsakymus

kitus galimus gydymo metodus ir ligos gydymo prognozę. Kas trečias gyventojas, apsilankęs pirminės sveikatos priežiūros įstaigose, mano, kad jis buvo pakankamai informuojamas apie kitus galimus gydymo metodus. Panaši dalis (36%) pacientų teigė, kad gydytojas informuodavo šiuo klausimu, tačiau nepakankamai. Kas penktas (21%) pirminės sveikatos priežiūros įstaigos pacientas mano, kad jis apie galimus kitus gydymo būdus nebuvo informuojamas visiškai. 44% per trejus pastaruosius metus apsilankusiųjų pirminės sveikatos priežiūros įstaigose teigė, kad gydytojai juos pakankamai informuodavo apie ligos gydymo prognozę (eigą, rezultatus). Beveik keturiems iš dešimties pacientų (37%) atrodo, jog jų gydytojas šiuo klausimu informuodavo, tačiau nepakankamai. Šiek tiek daugiau nei dešimtadalis apsilankusiųjų (12%) nuomone, gydytojas jų visiškai neinformuodavo apie ligos gydymo prognozę. Iš apklausos rezultatų pastebima tendencija – tarp jaunesnio amžiaus žmonių (15–29 m.) ($p < 0,05$) yra santykinai daugiau teigiančių, jog gydytojai įvairiais klausimais juos informuodavo pakankamai. Manančių, kad gydytojai juos informuodavo įvairiais klausimais nepakankamai, yra daugiau tarp vidutinio ir vyresnio amžiaus (30–49 m. ir 50–74 m.), miestuose ($p < 0,05$) gyvenančių pirminės sveikatos priežiūros pacientų. Keturi iš dešimties gyventojų, per pastaruosius trejus metus apsilankusiųjų pirminės sveikatos priežiūros įstaigoje, mano, kad visos informacijos apie pacientą konfidencialumas yra užtikrinamas tik iš dalies. Penktadalis šių įstaigų pacientų nuomone, informacijos konfidencialumas yra visiškai užtikrinamas. Kas dešimtas pacientas linkęs manyti, jog informacijos konfidencialumas visiškai neužtikrinamas. 26% respondentų, per pastaruosius trejus metus besilankusiųjų pirminės sveikatos priežiūros įstaigose, šiuo klausimu neturėjo nuomonės.

57% pirminės sveikatos priežiūros įstaigų pacientų mano, kad jų santykiai su gydančiu šeimos gydytoju yra paremti bendradarbiavimu. Šitai santykinai daugiau mano moterų ($p < 0,05$), vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonių bei miesto ($p < 0,05$) gyventojų.

Per pastaruosius trejus metus ligoninėse gydėsi 19% 15–74 metų amžiaus Lietuvos gyventojų. Santykinai daugiau iš besigydžiusiųjų buvo moterų ($p < 0,05$), vyresnio amžiaus (50–74 m.) ($p < 0,05$) žmonių, mažesnes šeimos pajamas turinčių ($p < 0,05$) gyventojų. Dauguma besigydžiusiųjų (65%) ligoninėse tai darė vienerių metų laikotarpiu. Daugelio gyventojų, per pastaruosius trejus metus besigydžiusiųjų ligoninėse, nuomonė apie tai, kaip išsamiai gydytojai juos informuodavo apie įvairius ligos ir gydymo aspektus, yra panaši į pirminės sveikatos priežiūros įstaigų pacientų vertinimus. Daugiau nei pusė ligoninių

pacientų mano, kad apie jų sveikatos būklę (57%), ligos diagnozę (58%) ir atliktų tyrimų rezultatus (59%) gydytojai juos informuodavo pakankamai. Šiek tiek daugiau nei kas trečias ligoninėje besigydęs respondentas teigė, jog apie sveikatos būklę (38%), ligos diagnozę (40%) ir atliktų tyrimų rezultatus (34%) jis buvo informuojamas, tačiau nepakankamai. Vėlgi mažiau nei apie sveikatos būklę, ligos diagnozę ir tyrimų rezultatus ligoninių pacientai būdavo informuojami apie kitus galimus gydymo metodus ir ligos gydymo prognozę. Kas trečias 15–74 m. gyventojas, gydėsis ligoninėje per pastaruosius trejus metus, mano, kad jis buvo pakankamai informuojamas apie kitus galimus gydymo metodus. 37% pacientų teigė, kad gydytojas informuodavo šiuo klausimu, tačiau nepakankamai. Kas ketvirtas (24%) ligoninės pacientas mano, kad jis apie galimus kitus gydymo būdus visiškai nebuvo informuojamas. Kas antras (50%) gyventojas, per trejus pastaruosius metus besigydęs ligoninėje, teigė, kad gydytojas pakankamai informuodavo apie jo ligos gydymo prognozę (eigą, rezultatus). Keturiems iš dešimties pacientų (42%) atrodo, jog juos gydytojas šiuo klausimu informuodavo nepakankamai. 6% besigydžiusiųjų ligoninėje nuomone, gydytojas jų visiškai neinformuodavo apie ligos gydymo prognozę. 36% per trejus pastaruosius metus ligoninėse besigydžiusiųjų mano, kad visos informacijos apie pacientą konfidencialumas yra užtikrinamas tik iš dalies. Kas trečio (34%) šių įstaigų pacientų nuomone, informacijos konfidencialumas yra visiškai užtikrinamas. Kas dešimtas pacientas linkęs manyti, jog informacijos konfidencialumas visiškai neužtikrinamas. 20% respondentų, per pastaruosius trejus metus besilankusiųjų pirminės sveikatos priežiūros įstaigose, šiuo klausimu neturėjo nuomonės.

Šiek tiek daugiau nei kas antras (54%) ligoninės įstaigų pacientas mano, kad jo santykiai su gydančiais gydytojais yra paremti bendradarbiavimu. Šitai santykinai daugiau manančių yra moterų ($p < 0,05$) ir didžiausias pajamas turinčių ($p < 0,05$) gyventojų. Trečdalis (33%) per pastaruosius trejus metus ligoninėse besigydžiusių respondentų teigia, kad jų santykiai su gydytojais nebuvo paremti bendradarbiavimu.

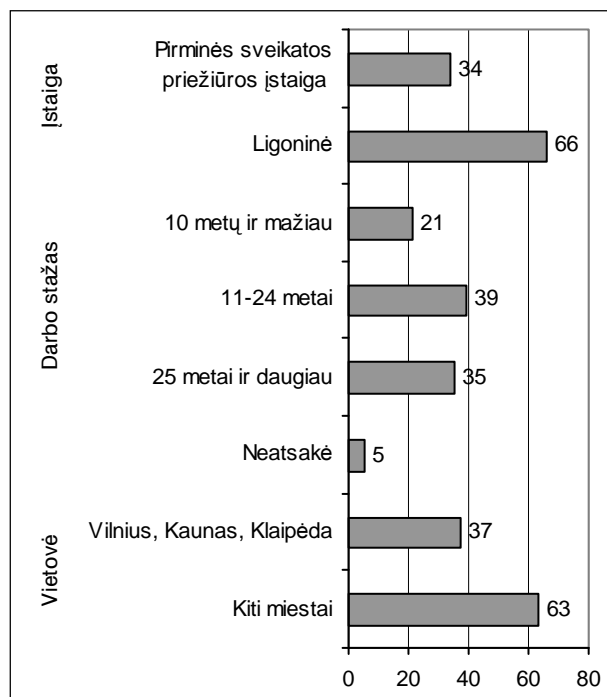
Kas dešimtas 15–74 m. Lietuvos gyventojas mano, kad per paskutiniuosius trejus metus jam besigydant sveikatos priežiūros įstaigose buvo padaryta diagnostikos klaidų diagnozuojant ligą. 28% respondentų šiuo klausimu neturėjo nuomonės, o šeši iš dešimties teigė, kad klaidų nepadaryta. Analogiška situacija nagrinėjant sveikatos priežiūros įstaigose padarytas gydymo klaidas. 9% apklaustų Lietuvos gyventojų mano, jog jiems besigydant buvo padaryta gydymo klaidų. Šešių iš dešimties respondentų teigimu, gydymo klaidų nepadaryta. 31% respondentų šiuo klausimu neturėjo nuomonės.

Privačių sveikatos priežiūros įstaigų paslaugomis naudojasi beveik kas ketvirtas (23%) 15–74 m. Lietuvos gyventojas. Santykinai daugiau iš besinaudojančių privačių sveikatos įstaigų paslaugomis yra moterų, vidutinio amžiaus (30–40 m.) ir didžiausias šeimos pajamas (2 801 Lt ir daugiau) turinčių gyventojų. Didžioji dauguma (89%) tų, kuriems teko lankytis privačiose sveikatos įstaigose, yra patenkinti šiose įstaigose suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis. Iš jų kas antras yra greičiau patenkintas (48%), o keturi iš dešimties (41%) – visiškai patenkinti gautomis paslaugomis.

Didžioji dauguma 15–74 m. Lietuvos gyventojų (65%) yra patenkinti sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos, kurioje yra prisirašę, veikla (greičiau patenkinti – 56%, visiškai patenkinti – 8%). 28% respondentų nėra patenkinti sveikatos priežiūros įstaigos paslaugomis. Savo šeimos gydytojo teikiamomis paslaugomis patenkintų yra dar daugiau, t. y. 71% apklaustų Lietuvos gyventojų (greičiau patenkinti – 56%, visiškai patenkinti – 15%). Kas penktas gyventojas nepatenkintas šeimos gydytojų paslaugomis. Daugiau nei pusė 15–74 m. Lietuvos gyventojų (58%) iš esmės nėra patenkinti Lietuvos sveikatos priežiūros sistema bendrai (greičiau nepatenkinti – 42%, visiškai nepatenkinti – 16%).

Siekiant palyginti duomenis apie pacientų dalyvavimą sveikatos apsaugos sistemoje, tuo pačiu metu buvo apklausta 300 gydytojų. Pacientų atsakymus buvo įdomu palyginti su gydytojų atsakymais. Gydytojų respondentų charakteristikos pateikiamos 3 pav.

Gautų pacientų ir gydytojų atsakymų į analogiš-



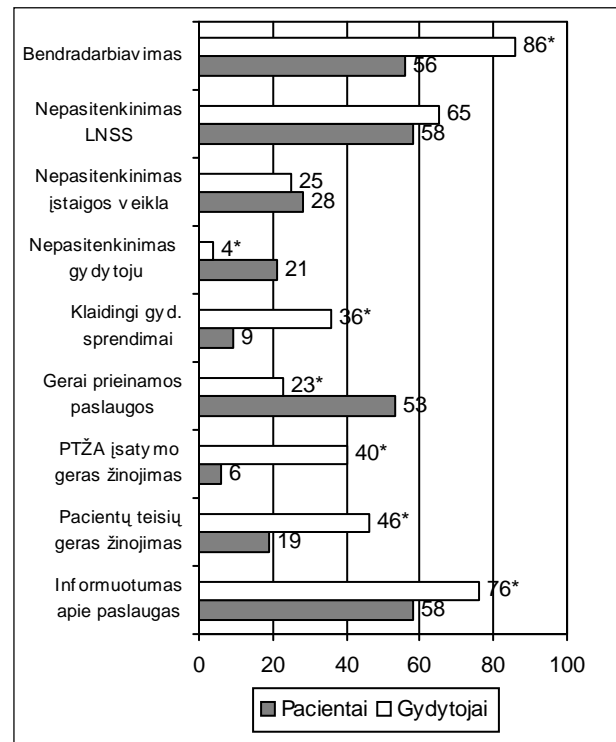
3 pav. Pagrindinės gydytojų respondentų charakteristikos (%)

kus pagrindinius klausimus palyginimas pateikiamas 4 pav.

Apklausoje rezultatai rodo, jog didžioji dauguma (76%) Lietuvos gydytojų mano, kad pacientams pakanka informacijos apie tai, kokias paslaugas teikia jų sveikatos priežiūros įstaiga (visiškai pakanka – 21%, greičiau pakanka – 55%). Šiek tiek mažiau šitaip manančių yra tarp trijų didžiausių Lietuvos miestų (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos) gydytojų. Panašiai gydytojai mano ir apie pacientų informuotumą apie galimybes pasinaudoti sveikatos priežiūros įstaigų teikiamomis paslaugomis – 70% medikų nuomone, tokios informacijos pacientams pakanka. Kiek daugiau šitaip manančių yra tarp tų gydytojų, kurių darbo stažas yra 11–24 metai ($p < 0,05$).

Beveik kas antras (46%) apklaustas medicinos darbuotojas mano, jog daugelis jų įstaigos pacientų gerai žino savo, kaip paciento, teises. 15% gydytojų teigimu, visi jų įstaigos pacientai gerai žino savo teises. Kas trečio respondento nuomone, dauguma pacientų savo teises žino šiek tiek, o 3% medikų teigia, jog dauguma jų įstaigos pacientų apie tai nieko nežino.

Analogiškai, kaip ir informuotumą apie paciento teises, gydytojai vertina ir savo pacientų žinojimą, kaip jie gali pasinaudoti šiomis teisėmis. 40% apklaustų medikų nuomone, apie Lietuvos Respublikos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymą žino



4 pav. Gyventojų ir gydytojų nuomonės apie pacientų dalyvavimo sveikatos priežiūros procese Lietuvoje palyginimas (%) 2007 m. (* $p < 0,05$, lyginant gydytojų ir pacientų atsakymus)

dauguma jų įstaigų pacientų. Vienas iš dešimties gydytojų mano, kad visi jo įstaigos pacientai gerai žino apie šį įstatymą. Šiek tiek daugiau nei trečdalis (35%) respondentų teigimu, šiek tiek įstatymą žino dauguma pacientų, o dešimtadalis apklaustųjų nuomone, dauguma jų įstaigos pacientų apie šį įstatymą nieko nežino. Keturi iš dešimties gydytojų mano, jog pacientų informavimas apie jų teises yra pačių pacientų reikalas – žmonės patys turėtų domėtis, ieškoti informacijos (40%). Taip dažniau mano didesnį darbo stažą turintys medikai (11 metų ir daugiau). Beveik kas ketvirtas respondentas mano, kad pacientus apie jų teises turėtų informuoti gydantis gydytojas. 23% respondentų nurodo, jog tai turėtų daryti Sveikatos apsaugos ministerija. Kas penkto mediko nuomone, pacientus apie jų teises turėtų informuoti gydymo įstaigos administracija. Taip dažniau mano mažesnį darbo stažą turintys gydytojai (iki 10 metų) ($p < 0,05$).

Didžioji dauguma gydytojų (69%) mano, jog Lietuvos gyventojų teisė į sveikatos priežiūros prieinamumą Lietuvoje realizuojama tik iš dalies. Šiek tiek daugiau šitaip manančių yra tarp medikų, turinčių didesnį darbo stažą (11–24 m. ir 25+ m.). Kas penkto respondento manymu, ši Lietuvos gyventojų teisė yra visiškai realizuojama, o 6% medikų atrodo, kad teisė į sveikatos priežiūros prieinamumą – visiškai nerealizuojama. Pusė apklaustų medikų mano, kad pacientai visada gali laisvai pasirinkti šeimos gydytoją pirminės sveikatos priežiūroje įstaigose. Daugiau taip manančių medikų yra mažesnių miestų sveikatos priežiūroje įstaigose.

40% respondentų teigimu, pacientai dažniausiai gali laisvai pasirinkti šeimos gydytoją pirminės sveikatos priežiūroje įstaigose. Daugumos medikų (62%) nuomone, jų sveikatos priežiūroje įstaigose yra visiškai užtikrinamas informacijos konfidencialumas apie pacientų buvimą, jų sveikatos būklę, diagnozę ir gydymą. Šiek tiek daugiau šitaip manančių yra tarp didžiuosiuose miestuose ir ligoninėse dirbančių gydytojų. Trečdalis apklaustų medicinos darbuotojų mano, jog šios informacijos konfidencialumas yra užtikrinamas tik iš dalies.

Apklausos rezultatai rodo, jog Lietuvos medikai pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymą vertina kaip neišbaigtą ir daugelyje vietų taisytiną. Šitaip mano didžioji dauguma apklaustų medikų – 76%. Taip dažniau mano mažesniuose miestuose dirbantys medikai. Kas penktas apklaustas medikas teigė, kad įstatymas iš esmės yra parengtas tinkamai ir tik reikia jį gerai vykdyti. 5% respondentų šiuo klausimu neturėjo nuomonės. Pacientų teises ginančių nevyriausybiinių organizacijų (NVO) veiklą kas antras apklaustas medikas vertina teigiamai (51% – labai teigiamai ir greičiau teigiamai). 31% šių įstaigų veiklą vertina neigiamai (labai neigiamai ir greičiau neigiamai), o kas penktas respondentas šiuo klausimu neturėjo nuomonės.

Tyrimo rezultatai rodo, jog visus savo pacientus apie jų sveikatos būklę išsamiai informuoja kas antras Lietuvos gydytojas (49%). Trys iš dešimties medikų apie sveikatos būklę paprastai išsamiai informuoja tik tuos pacientus, kurie prašo išsamios informacijos. Kas dešimtas gydytojas, jei pacientas neprašo suteikti išsamios informacijos, suteikia tik pačią būtiniausią informaciją, o 5% – visose situacijose linkę paprastai suteikti tik būtiniausią informaciją. Gydytojai, turintys 11 metų ir didesnį darbo stažą, dažniau linkę išsamiai informuoti visus savo pacientus apie jų sveikatos būklę ($p < 0,05$). Iki 10 metų dirbantys medikai dažniau išsamiai informuoja tik tuos pacientus, kurie prašo išsamios informacijos ($p < 0,05$). Informuodami pacientus apie ligos diagnozę, atliktų tyrimų rezultatus apklausti medikai elgiasi panašiai, kaip ir pateikdami savo pacientams informaciją apie jų sveikatos būklę. Pusė gydytojų linkę visus pacientus išsamiai informuoti apie diagnozę ir tyrimų rezultatus, beveik kas trečias paprastai informuoja tik tuos, kurie prašo išsamios informacijos, o kas dešimtas, jei pacientas neprašo išsamios informacijos, suteikia jam tik būtiniausią informaciją. Čia taip pat stebima tendencija, kad didesnį darbo stažą turintys gydytojai yra labiau linkę visus pacientus išsamiai informuoti apie ligos diagnozę ir tyrimų rezultatus ($p < 0,05$).

Šiek tiek skiriasi medikų praktika informuojant pacientus apie kitus galimus gydymo metodus. Visus savo pacientus išsamiai informuoja apie kitus galimus gydymo metodus 43% apklaustų medikų (santykinai mažiau nei informuojant apie būklę, diagnozę ir tyrimų rezultatus). Šiek tiek daugiau nei trečdalis (35%) respondentų šiuo klausimu linkę informuoti tik tuos pacientus, kurie prašo išsamios informacijos. Pažymėtina, jog medikų, išsamiai informuojančių savo pacientus apie kitus galimus gydymo būdus, yra daugiau tarp dirbančių ligoninėse nei tarp praktikuojančių pirminės sveikatos priežiūroje įstaigose ($p < 0,05$). Panašiai kaip ir apie kitus gydymo metodus, savo pacientus medikai informuoja ir apie ligos gydymo prognozę (ei-gą, rezultatus). Vėlgi matoma tendencija, kad visus pacientus išsamiai informuojančių apie gydymo prognozę medikų yra daugiau tarp turinčių didesnį darbo stažą ($p < 0,05$).

Per trejus paskutiniuosius metus 45% apklaustų gydytojų pasitaikydavo atvejų, kai nepavyko nustatyti teisingos ligos diagnozės. Lygiai tiek pat medikų (44%) teigė, jog per šį laikotarpį jų praktikoje nepasitaikė atvejų, kad nepavyktų nustatyti teisingos ligos diagnozės. Daugiau gydytojų, kuriems per pastaruosius trejus metus bent kartą nepavyko nustatyti teisingos diagnozės, yra tarp pirminės sveikatos priežiūroje įstaigų respondentų ($p < 0,05$) ir tarp gydytojų, kurių 25 metų ir didesnis darbo stažas ($p < 0,05$). Beveik penktadalis

gydytojų (18%) prisipažino, kad jiems per pastaruosius trejus metus nepavyko nustatyti teisingos ligos diagnozės tik kartą. Tuo tarpu 27% apklaustųjų nurodė, jog per šį laikotarpį taip nutiko kelis kartus. 36% apklaustųjų gydytojų teigė, jog per trejus pastaruosius metus jų praktikoje pasitaikė taip, kad jų paskirtas gydymas būtų neteisingas. 15% medikų taip nutiko bent kartą per minėtą laikotarpį, o kas penktam (21%) – kelis kartus. Neteisingus gydymus paskyrusių gydytojų daugiau pasitaiko tarp pirminės sveikatos priežiūros įstaigų medikų.

Didžioji dauguma apklaustųjų gydytojų (75%) mano, kad didesnė dalis pacientų yra patenkinti sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos, kur jie dirba, veikla. 5% medikų teigimu, visi pacientai yra patenkinti jų įstaigos paslaugomis, o 15% mano, kad didesnė dalis įstaigos paslaugomis yra nepatenkinti. Pacientų pasitenkinimas jo, kaip gydytojo, darbu yra vertinamas šiek tiek geriau nei įstaigos, kurioje dirbama. Daugumos medikų (72%) vertinimu, didesnė dalis pacientų yra patenkinti jų darbu. Manančių, kad visi pacientai yra patenkinti jų darbu, yra 15% (tris kartus daugiau nei taip pasisakiusių apie pasitenkinimą įstaigos veikla) ($p < 0,05$). Kalbant apie tai, kaip gydytojai įsivaizduoja jų pacientų pasitenkinimą Lietuvos sveikatos priežiūros sistema bendrai, pastebima, jog šie vertinimai yra gerokai prastesni nei konkrečios įstaigos ar mediko. Daugiau nei pusės apklaustųjų gydytojų (56%) manymu, didesnė dalis jų pacientų yra nepatenkinti sveikatos sistema. Trečdalis medikų mano, kad didesnė dalis pacientų yra patenkinti, o 2% įsivaizduoja, jog visi jų pacientai yra patenkinti Lietuvos sveikatos priežiūros sistema bendrai. Patys medikai nėra patenkinti Lietuvos sveikatos priežiūros sistema. Didesnė dalis apklaustųjų gydytojų (65%) nurodė esą greičiau nepatenkinti arba visiškai nepatenkinti sveikatos priežiūros sistema. Santykinai daugiau nepatenkintų yra tarp mažesnių miestų gydytojų ($p < 0,05$).

86% gydytojų mano, kad jų santykiai su pacientais paremti bendradarbiavimu.

Rezultatų aptarimas

Piliečių dalyvavimas ne tik sveikatos apsaugos, bet ir kitų sektorių veikloje sėkmingai plėtojamas Europoje, ypač Norvegijos viešajame sektoriuje, Kanados valstybės valdžios institucijose, mokyklose, privačiose ligoninėse ir bankuose. JAV atliktais daugybiniais tyrimais patvirtinta, jog dalyvaujant piliečiams galima sėkmingiau valdyti organizaciją, tačiau žmonėms reikia suprasti to sektoriaus ypatumus, mokėti bendras dalyvavimo vadybos taisykles ir vadovautis vientisumo, savarankiško planavimo ir atstovavimo galimybių, įgaliojimų turėjimo, tarpusavio integracijos bei lygybės principais [12]. Lietuvoje piliečių dalyvavimui svei-

katos sektoriaus veikloje skiriamas didelis dėmesys, įgalinant juos dalyvauti priimant sprendimus. Tačiau tyrimai rodo, kad situacija keičiasi ne taip greitai, kaip norėtume. 2004 m. V. Grabausko, E. Peičiaus, R. Kaminsko skelbtame 1 003 respondentų tyrime nustatyta, kad 96% apklaustųjų rūpi sveikatos priežiūros situacija Lietuvoje, tačiau savo, kaip paciento, vaidmenį sveikatos priežiūros sistemoje teigiamai vertina tik 19,1% pacientų [13]. Mūsų tyrimas parodė, kad pacientų teisių žinomumo lygmuo taip pat nėra aukštas. Tik 19% pacientų gerai žino savo teises. Tačiau klausiant apie atskiras teises, pvz., teisę į kokybišką sveikatos priežiūrą, prieinamumą, teisę pasirinkti gydytoją, slaugos specialistą ir gydymo įstaigą, teisę skųstis, žino daugiau kaip septyni iš dešimties žmonių. Mažiau (trys ir keturi iš dešimties) pacientai žino teisę pasirinkti dalyvauti mokymo procese ir biomediciniuose tyrimuose, teisę nežinoti informacijos apie savo sveikatos būklę, teisę rinktis gydymo metodikas ir atsisakyti tyrimo. Beje, analogiški rezultatai dėl atskirų pacientų teisių žinomumo gauti ir Vilniaus universiteto ligoninėje Santariškių klinikose atliktame tyrime 2005 m. [14]. Vadinasi, pacientų teisių žinomumo lygmuo yra nevienodas atskirų teisių atžvilgiu. Žinoma, pacientų teises žino labiau išsilavinę ir aukštesnes pajamas turintys bei miestuose gyvenantys asmenys ($p < 0,05$). Aiškinant gyventojams teises, reikėtų diferencijuoti, kurias teises ir kokias socialinei žmonių grupei norime paskelbti. Be to, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad Lietuvos gyventojai apskritai gana pasyviai dalyvauja savo sveikatos procese. Tai rodo ne tik mūsų, bet ir specialus 2007 m. Eurobarometro 1 010 Lietuvos respondentų tyrimas [9], leidžiantis palyginti Lietuvos ir kitų Europos Sąjungos valstybių gyventojų požiūrį. Net 52% Lietuvos gyventojų yra nenusiteikę nieko daryti, kad ruošūsi ateinančiai senatvei, kai taps priklausomi nuo kitų žmonių pagalbos (Europos Sąjungos vidurkis – 36%).

Lietuvoje įstatymiškai nemažai teisių turi pacientų organizacijos, kurios daugiausiai buriasi pagal ligos ir jų sveikatos problemos principą (diabeto, onkologinių ligų, psichikos sveikatos, nefrologinių ir kt.). Jų dalyvavimas kolegialių valdymo organų veikloje visuose sveikatinimo veiklos lygiuose garantuojamas įstatymais. Tačiau šis tyrimas rodo, kad tik 1% piliečių dalyvauja pacientų organizacijų veikloje. Todėl plėtojant pacientų teises vertėtų pagalvoti ir apie sveikų žmonių nevyriausybinį organizacijų įtraukimą priimant sveikatos priežiūros sprendimus.

Pastebima tai, jog daugiau nei pusei Lietuvos gyventojų pakanka informacijos apie sveikatos priežiūrą (ir tik trečdaliui, ypač mažesnių pajamų, gyvenantiems mažesniuose miesteliuose jos trūksta), daugiau nei pusė respondentų mano, kad paslaugos

jiems pakankamai prieinamos, didžioji dauguma gali laisvai pasirinkti šeimos gydytoją. Beje, pakankamą prieinamumą šeimos gydytojo institucijos atžvilgiu Lietuvoje nurodė ir 80% respondentų atliekant Europos Komisijos inicijuotą tyrimą [9], o tai beveik atitinka ir mūsų tyrimo duomenis (71%). Mūsų tyrimo duomenys rodo, kad informaciją apie paslaugas gyventojai vertina neblogai, bet čia yra dar daug neišnaudotų galimybių, kaip paskatinti pacientus dalyvauti sveikatos sistemos procese.

Vertinant gyventojų kritiką sveikatos priežiūros atžvilgiu, galima konstatuoti, kad ji gana saikinga. Kas penktas gyventojas nepasitiki savo gydytoju (71% patenkintų), kas trečias nepatenkintas gydymo įstaigos veikla ir žymiai daugiau, net 58%, nepasitiki sveikatos apsaugos sistema. 2004 m. KMU atliktoje apklausoje gauti labai panašūs rezultatai [13]. Tada 41,3% Lietuvos gyventojų nurodė, kad pasitiki sveikatos priežiūros sistema, 69,9% – pasitiki gydytojais, 48,9% respondentų nuomone, teisė į sveikatos priežiūrą yra užtikrinta. Gaila, kad situacija pastaraisiais metais šioje srityje beveik nepasikeitė.

Privačių sveikatos priežiūros įstaigų paslaugomis naudojasi maždaug ketvirtadalis apklaustų gyventojų, daugiau jų yra moterų ir uždirbančių didesnes pajamas. Šie rezultatai mažai skiriasi nuo 2000 m. atlikto tyrimo [11], nors per šį laikotarpį atsirado daugiau privačių gydymo įstaigų. Verta pastebėti, kad privačių įstaigų veikla patenkintų asmenų yra daugiau, t. y. 89% respondentų. Apskritai 65% respondentų pareiškė pasitenkinimą sveikatos priežiūros įstaigų veikla.

Lyginant pacientų ir profesionalų (gydytojų) atsakymus akivaizdu, kad požiūris į tuos pačius reiškinius skiriasi (4 pav.). Statistiškai patikimai didesnė dalis gydytojų mano, kad pacientai yra informuoti, gerai žino savo teises, pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymą. Vadinausi, gydytojai, bendraudami su pacientais, turėtų į tai atkreipti dėmesį. Tuo labiau kad 57% pacientų pirminės sveikatos priežiūros įstaigose ir 54% ligininėse mano, kad jų santykiai su gydytoju paremti bendradarbiavimu. Didžioji dauguma gydytojų (86%) yra įsitikinę, jog jie gerai bendradarbiauja su pacientais.

Tyrimas rodo, kad gydytojai, palyginti su pacientais, yra žymiai kritiškesni sveikatos apsaugos sistemos atžvilgiu ir vertindami savo galimybę suklysti ($p < 0,05$). Tai, kad savo teikiamas paslaugas profesionalai vertina kritiškiau nei pacientai, rodo ir kitų tyrimų, atliktų rajono ligininėse, duomenys [5, 7]. Sveikatos sistema nepatenkinti 65% gydytojų ir 58% pacientų. Tai tik dar kartą rodo, kad pacientų dalyvavimas sveikatos sistemos procese yra ypač svarbus. Tyrimas parodė, kad pacientų teisių žinojimo lygmuo yra glaudžiai susijęs su jų dalyvavimu sveikatos priežiūroje.

Išvados

1. Nors gyventojai gana skeptiškai vertina savo galimybes dalyvauti sveikatos priežiūros procese ir didesnė pusė nepasitiki sveikatos priežiūros sistema, pacientų dalyvavimas sveikatos priežiūros procese sveikatos politikos požiūriu yra užtikrinamas: nustatytos pacientų teisės, daugiau nei pusė pacientų patenkinti informuotumu apie paslaugas, pagalbos prieinamumu ir kokybe sveikatos priežiūros įstaigose.

2. Pacientų teisių žinojimo lygmuo yra gana žemas, bet atskirų teisių atžvilgiu nevienodas: nors tik kas penktas gyventojas mano, kad gerai žino savo teises, tačiau atskiras teises, kaip teisę į kokybišką priežiūrą, sveikatos priežiūros prieinamumą, teisę pasirinkti mediką ir įstaigą, teisę skųstis, pacientai žino gana gerai, o mažiausiai žino teisę pasirinkti dalyvauti mokymo ir biomedicininį tyrimų procese, teisę nežinoti apie savo sveikatos būklę ir teisę rinktis diagnostikos ir gydymo metodikas bei atsisakyti gydymo. Teisę į žalos atlyginimą ir informacijos konfidencialumą, teisę į informaciją žino daugiau nei kas antras gyventojas.

3. Gyventojų pasitikėjimas gydytojais ir gydymo įstaigomis yra patikimai didesnis nei pasitikėjimas visa sveikatos sistema.

4. Gydytojai kritiškiau vertina sveikatos sistemą bendrai ir savo klaidas nei gyventojai.

5. Plėtojant pacientų teises, vertėtų pagalvoti ne tik apie sergančių pacientų, bet ir apie sveikų žmonių nevyriausybinų organizacijų įtraukimą priimanant sveikatos priežiūros sprendimus.

Literatūra

1. Jankauskienė D., Pečiūra R. Sveikatos politika ir valdymas. MRU, 2007.
2. Pociūtė D. Kokybės valdymo ypatumai viešajame sektoriuje // Viešoji politika ir administravimas. ISSN 1648–2603, 2002; 2: 20–21.
3. Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2006 m. Lietuvos sveikatos informacijos centras, Vilnius, 2007.
4. International Encyclopedia of Public Policy and Administration. – Jay M. Shafritz, ed.–in–chief, vol. 3. Westview Press, 1998.
5. Jankauskienė D., Rastauskas R. Kokybės gerinimas Pasvalio ligininėje // Viešoji politika ir administravimas. ISSN 1648–2603, 2008; Nr. 25.
6. Giedrikaitė R., Misevičienė I., Jakušvaitė I. Gydytojų ir pacientų nuomonės apie pasitikėjimą ir konfidencialumą vertinimas. Medicina, 2008; 44(1): 64–70.
7. Balčiūnienė I., Petkinis J., Milašauskienė Ž. Ligininės personalo ir pacientų vertinimai apie medikų ligininėje teikiamas paslaugas. Medicina, 2004; 40 (3): 272–277.
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugsėjo 14 d. įsakymas Nr. V-642 „Dėl sveikatos priežiūros

kokybės užtikrinimo 2005–2010 m. programos patvirtinimo“ // Valstybės žinios, 2004, Nr. 144-5268.

9. Health and long term care in the European Union. Survey of Eurobarometr of European Commission, 2007. Prieiga: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_283_en.pdf. Žiūrėta 2008-05-20.

10. Lietuvos gyventojų ir gydytojų apklausa apie pacientų dalyvavimą sveikatos priežiūros procese. Baigiamoji ataskaita Valstybinio medicinos audito inspekcijai. „Baltijos tyrimai“, 2007.

11. Jankauskienė D. Sveikatos priežiūros reformos Lietuvoje 1991–1998 metais įvertinimas. Daktaro disertacija, KMU, 2000.

12. Juran J. M. Acing the quality quiz. <http://deming.eng.clemson.edu/pub/tqmbbs/prin-pract/qualquiz.txt>.

13. Grabauskas V., Peičius E., Kaminskas R. Pacientų vaidmuo, priimant sveikatos priežiūros sprendimus. Medicina, 2004; 40(11), 1109–1116.

14. Makselis A. Pacientų teisių problemos tretinio lygios sveikatos priežiūros įstaigoje. Magistro baigiamasis darbas. MRU, 2005.

Straipsnis gautas 2008-06-16

EVALUATION OF PATIENT'S PARTICIPATION IN HEALTH CARE SYSTEM

Danguolė Jankauskienė¹, Rasa Ališauskienė², Ramunė Navickienė³, Ramunė Vaitkevičienė³

¹Mykolas Romeris University, ²Vilniaus universitety, ³State inspectorate of medical audit

Summary

The aim of the study is to evaluate patient's participation level in health care system in Lithuania and to compare the answers among population and doctors. Methods: Representative survey of 1019 inhabitants and 300 physicians was made in 2007 November 23 – December 3. Random selection by rule of birthday of population and random sample of doctors in random health care institutions was made. An interview according to the questionnaire was performed. Results reflect the opinion of 15–74 years old Lithuanian inhabitants by gender, age, education, accommodation. Even though the population is quite skeptical in their possibilities to participate in decision making, patient's participation in health care process is increasing: more than a half of respondents are satisfied with information about health care services, accessibility and quality of provision. Level of patient's rights is still low, but not unequal: only every fifth patient knows well his rights, but a few rights are known much better than others. Right to the quality of the services and access, right to choose the doctor, nurse and health care institution, right to complain know more than seven out of ten respondents. The least known rights are: right to choose to participate in teaching and research process, to be in ignorance of their health situation, right to choose the method of diagnostics and treatment, right to refuse the treatment. Every second respondent knows the right to information, confidentiality, and right to the damage reimbursement. Reliance in doctors and health care institutions is much higher than confidence in health care system. Physicians are much more critical of health care system than population.

Keywords: patient's participation in decision making, health care quality, patient's expectation.

Correspondence to Danguolė Jankauskienė,
Mykolas Romeris University,
Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius, Lithuania.
E-mail: djank@mruni.lt

MOKINIŲ POŽIŪRIS Į PATYČIAS IR TYČIOJANTIS ATLIEKAMI VAIDMENYS

Giedrė Širvinskienė¹, Nida Žemaitienė²

¹Psichologinės paramos ir konsultavimo centras, Kauno medicinos universiteto Profilaktinės medicinos katedra, ²Biomedicininų tyrimų instituto Socialinės pediatrijos laboratorija

Santrauka

Atlikto tyrimo tikslas – išsiaiškinti patyčių paplitimą Kauno mokyklose, mokinių požiūrį į besityčiojančius ir patyčias patiriančius asmenis. Tyrimu taip pat buvo siekiama įvertinti mokinių požiūrio ir elgesio tyčiojantis sąsajas. Tyrimas atliktas 2006 m. Jame dalyvavo 1 053 Kauno mokyklų mokiniai, besimokantys 6–12 klasėse. Tyrimo duomenimis, patyčias patyrė 69,1% 12–18 metų mokinių, iš kitų tyčiojosi 69,8% mokinių, o 52,4% – ir tyčiojosi iš kitų, ir patys kentė patyčias. Berniukai dažniau tapdavo skriaudėjais, o mergaitės – pasyviomis aukomis. Jaunesniojo amžiaus mokiniai dažniau tapdavo patyčių aukomis nei vyresnieji. Patyčių patyrimas ir tyčiojimas iš kitų yra susiję, tarp jų nustatyta teigiama koreliacija. Dažnesnis tyčiojimas iš kitų buvo susijęs su dažnesniu patyčių patyrimu, trys iš keturių skriaudėjų patys buvo patyrę patyčias. Dauguma mokinių nepalankiai vertino ir skriaudėjus, ir patyčių aukas. Berniukai besityčiojančius iš kitų vertino palankiau nei mergaitės. Mokiniai, palankiai vertinantys besityčiojančius asmenis ir nepalankiai – patyčių aukas, dažniau nei kiti bendraamžiai linkę tyčiotis iš kitų. Mokinių, palankiai vertinančių skriaudėjus, galimybė tyčiotis iš kitų buvo beveik pusantro karto didesnė nei nepritariančių skriaudėjams. Vykdam patyčių prevenciją svarbu atsižvelgti į didžiosios dalies įsitraukusiųjų į patyčias mokinių – agresyvių aukų – dvigubus vaidmenis, keisti mokinių ir suaugusiųjų požiūrį į patyčias.

Raktažodžiai: mokiniai, patyčios, patyčių aukos, požiūris į patyčias.

Įvadas

Patyčiomis vadinamas agresyvus elgesys, kurio tikslas – įskaudinti kitą žmogų [1]. Tai sąmoningi vieno ar kelių žmonių veiksmai, kurie gali būti fiziniai ar žodiniai [2], kai besityčiojantys asmenys tyčia ir nuolat piktnaudžiauja turima jėga, skaudindami nepajėgius apsiginti asmenis [3]. Patyčios yra aktuali jaunų žmonių problema daugelyje šalių [4]. Pasaulio sveikatos organizacija smurtą laiko svarbiausia visuomenės sveikatos problema visame pasaulyje, o patyčias priskiria prie svarbiausių jaunų žmonių rizikingo elgesio formų, prisidedančių prie smurto augimo [5]. Tarp tautinės moksleivių sveikatos ir elgsenos studijos duomenimis, nuo 4 iki 23% 11–15 metų mokinių tampa bendraamžių patyčių aukomis, Lietuvoje patyčios paplitusios daugiausiai iš 35 tyrime dalyvavusių šalių, čia dažnomis patyčių aukomis tampa apie 34% mokinių [2, 6]. Patyčios ir smurtas mūsų šalies mokyklose pasiekė epidemijos mastą. Iki šiol Lietuvos švietimo sistemoje neparengta bendra patyčių ir smurto prevencijos mokyklose strategija, tačiau susirūpinimas šia problema didėja ir jau ruošiamasi švietimo įstaigose pradėti diegti Norvegijos mokslininko prof. D. Olweus sukurtą patyčių prevencijos programą [7].

Patyčios mokykloje siejamos su daugeliu žalingų fizinių, psichikos ir socialinėmis pasekmėmis visiems jose dalyvaujantiems: ir skriaudėjams, ir aukoms, ir stebintiems patyčias [2, 8]. Ilgalaikis emocinis smurtas žaloja sveikatą, palieka negatyvių pėdsakų asmenybės raidoje [6, 9]. Sukaupta nemažai faktų, įrodančių, jog patyčios siejasi su smurtiniu ir asocialiu elgesiu vėlesniame gyvenime [2], polinkiu į autodestruktyvų elgesį [10].

Patyčių patyrimas ir tyčiojimas iš kitų yra tarpusavyje susiję veiksniai. Didelė dalis iš kitų besityčiojančių vaikų teigia, kad jie patys yra buvę patyčių aukomis [11]. Pastebėta, kad patyčių dalyviai šiame procese gali atlikti skirtingus vaidmenis, o kai kurios aukos pačios dažnai labai agresyviai elgiasi su kitais [12]. Todėl vis daugiau autorių, analizuodami patyčių problemą, išskiria šias keturias vaikų grupes: besityčiojantys iš kitų (skriaudėjai), pasyvios aukos, agresyvios aukos – tie, kurie ir tyčiojasi iš kitų, ir patys yra patyčiojami (skriaudėjai / aukos), ir neįsitraukę vaikai, taip pat jie pažymi skirtingas šių grupių psichologines savybes ir taikytinus prevencijos būdus [8, 10, 13, 14].

Patyčių mokyklose problemos glaudžiai siejasi su požiūriu į šį reiškinį. Patyčios dažnai painiojamos su pajuokavimu, klaidingai suprantamos kaip atsparumą didinantis reiškinys, galintis padėti išmokti kovoti už save ir sutvirtėti [1]. Tai, kad ne visada kitus žeidžiantis elgesys laikomas patyčiomis, gali būti viena iš dažnų patyčių ir neadekvataus jų sprendimo mokyklose priežasčių [3,

Adresas susirašinėti: Giedrė Širvinskienė,
Psichologinės paramos ir konsultavimo centras,
Vilniaus g. 29 / J. Jablonskio g. 2, 44286 Kaunas.
El. paštas giedresirvi@yahoo.com

15]. Tyrimai rodo, kad mokinių požiūris į agresiją ir patyčias yra susijęs su jų elgesiu. Palankiai patyčias vertinantys mokiniai dažniau nei kiti tyčiojasi ir užgaulioja kitus [14, 16, 17, 18]. Mokiniai, kurių teigiamos nuostatos agresijos atžvilgiu, dažniau spardo, muša, gąsdina ir tyčiojasi iš kitų [15]. Vaikų neįsitraukimas į patyčias ir aukų gynimas susijęs su neigiama nuostata patyčių atžvilgiu [17]. Pagal požiūrį į patyčias galima prognozuoti įsitraukimo į patyčias galimybę, o požiūrio į patyčias ir jų dalyvius pažinimas ir keitimas yra viena iš patyčių prevencijai būtinų sąlygų [11, 19, 20, 18]. Norint užkirsti kelią patyčioms svarbu suprasti patyčių elgesio priežastis, paplitimą ir žmonių nuostatas patyčių atžvilgiu [8].

Kol kas Lietuvoje daugiau tyrinėti epidemiologiniai šio reiškinio aspektai [2, 6] ir mažai – mokinių požiūris į patyčias ir jo sąsajos su elgesiu. Šio tyrimo tikslas – išsiaiškinti patyčių paplitimą Kauno mokyklose, mokinių požiūrį į besityčiojančius ir patyčias patiriančius asmenis. Tyrimu taip pat buvo siekiama įvertinti mokinių požiūrio ir elgesio tyčiojantis sąsajas. Tikimės, kad atliktas tyrimas padės giliau pažinti patyčių mokyklose reiškinį ir suteiks praktinių įžvalgų sprendžiant šią problemą.

Metodika

Tiriamieji. Tyrime dalyvavo 1 053 mokiniai, besimokantys Kauno mokyklose 6–12 klasėse. Pagal amžių tiriamieji pasiskirstė šitaip: 219 (20,8%) – 12–13 metų, 440 (41,8%) – 14–15 metų ir 394 (37,4%) – 16–18 metų amžiaus. Iš viso tyrime dalyvavo 494 berniukai (46,9%) ir 559 mergaitės (53,1%).

Tyrimo medžiaga. Mokinių apklausai naudota anoniminė anketa, kurią sudarė klausimai apie patyčių ir kito smurtinio elgesio patyrimą, požiūrį į patyčiojamus ir besityčiojančius žmones, psichologinę savijautą ir rizikingą elgseną. Anketą sudarė 33 klausimai, didžioji dalis klausimų buvo uždaro tipo.

Siekiant nustatyti, kaip dažnai mokiniai patiria patyčias, mokiniams buvo pateiktas klausimas: „Ar dažnai iš Tavęs buvo tyčiojama per pastaruosius 3 mėnesius? (pravardžiavo, įžeidinėjo, žemino)“. Analizuojant duomenis atsakymai suskirstyti į tris grupes: niekada nepatiria patyčių; kartais patiria patyčias (atsakymai „kartą arba du kartus“, „maždaug kartą per savaitę“) ir dažnai patiria patyčias (atsakymai „keletą kartų per savaitę ir dažniau“, „kiekvieną dieną“).

Pagal atsakymus į klausimus „Ar dažnai iš Tavęs buvo tyčiojama per pastaruosius 3 mėnesius?“ ir „Ar dažnai tu pats tyčiojaisi iš kitų?“ mokinius suskirstėme į keturias grupes, nusakančias jų atliekamus vaidmenis patyčiose:

1. Neįsitraukusių grupė – nesityčiojantys ir nepatiriantys patyčių;

2. Pasyvių aukų grupė – nesityčiojantys, bet patiriantys patyčias;

3. Skriaudėjų grupė – besityčiojantys iš kitų, bet nepatiriantys patyčių;

4. Agresyvių aukų grupė – besityčiojantys iš kitų ir patiriantys patyčias.

Mokinių taip pat buvo klausiama „Kiek kartų per pastaruosius 12 mėnesių Tu patyrei fizinį smurtą? (Tave mušė, kankino ar kaip nors šiurkščiai prievartavo?“, „Ar tau teko patirti reketą? (stipresni vaikai atėmė pinigų, daiktus, grasino primušti ir pan.)“

Požiūriui įvertinti tiriamiesiems buvo pateikti klausimai „Koks, Tavo nuomone, yra besityčiojantis iš kitų žmogus?“ ir „Koks, Tavo nuomone, yra žmogus, iš kurio tyčiojama?“ Atsakymui į šiuos klausimus buvo pateiktos 8 antonimiškų savybių poros (geras–blogas, stiprus–silpnas, šaunus–nevykęs, įdomus–nuobodus, drąsus–bailus, protingas–kvailas, linksmas–liūdnas, patrauklus–bjaurus) ir, naudodamiesi 5 pakopų rangine Likert tipo skale [21], mokiniai turėjo (nuo 1 iki 5) įvertinti, kiek ir kurios savybės yra būdingos šitaip besielgiantiems žmonėms. Tokios savybės, kaip geras, stiprus, šaunus, įdomus, drąsus, protingas, linksmas ir patrauklus, tyrime buvo laikomos požiūrio palankumo matu, o jų atitinkami antonimai – nepalankumo matu. Analizuojant rezultatus buvo skaičiuojamas kiekvienos savybės vertinimo vidurkis ir bendras pateiktų savybių vertinimo vidurkis, pagal kurį tiriamieji buvo suskirstyti į palankiai (vidurkis <3) ir nepalankiai (vidurkis >3) vertinančius šiuos žmones.

Tyrimo eiga. 2006 m. Kauno mokyklose buvo atliktas vienmomentinis epidemiologinis tyrimas. Atsitiktinės atrankos būdu buvo atrinkta 10 miesto mokyklų, kuriose atsitiktinai atrinkta po vieną klasę nuo 6 iki 12 klasės. Tyrimas vyko klasėse, pamokos metu. Mokiniai buvo užtikrinti, kad anketos yra anoniminės ir jų asmeniniai duomenys nebus viešinami.

Duomenų analizė. Duomenys buvo analizuojami naudojant SPSS 11.0 programinį paketą. Kokybinių požymių statistiniams ryšiams vertinti buvo naudojamos sietos lentelės, χ^2 kriterijus, galimybių santykis (OR) ir pasikliautiniai intervalai (PI). Statistinių ryšių stiprumas tarp ranginių kintamųjų buvo vertinamas naudojant Spirmeno koreliacijos koeficientą.

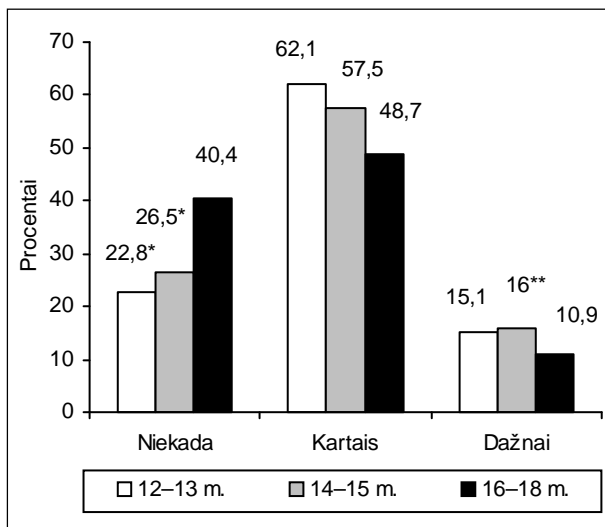
Tyrimo rezultatai

Tyrimo rezultatai parodė, kad Kauno mokyklose patyčias patiria du trečdaliai (69,1%) 12–18 metų mokinių. Daugiau nei pusė mokinių (55,2%) nurodė, kad patyčias patirdavo kartais, 13,9% tai tekdavo patirti dažnai – kelis kartus per savaitę arba kiekvieną dieną. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp berniukų ir mergaičių patiriamų patyčių dažnumo nerasta.

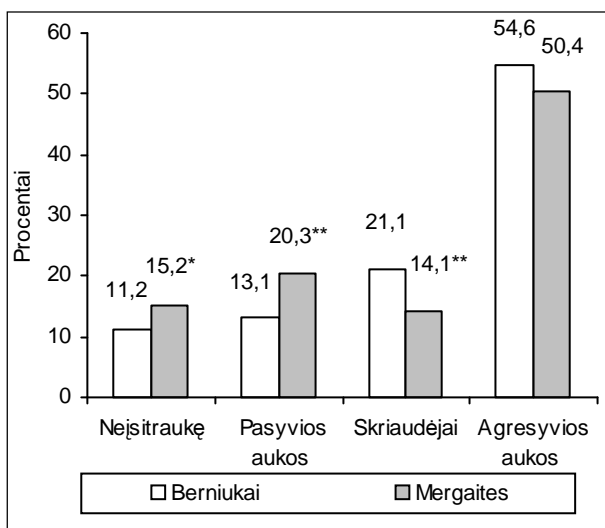
Rezultatai parodė, kad jaunesnio amžiaus vaikai dažniau tampa patyčių aukomis nei vyresnieji ($\chi^2 = 28,19, p < 0,001$). Su amžiumi patyčių dažnis tarp mokinių mažėja: patyčias buvo patyrę 59,6% 16–18 metų, 73,5% 14–15 metų ir 77,2% 12–13 metų mokinių (1 pav.).

Didžiausia mokinių dalis patyčias patyrė mokykloje, kur iš jų tyčiojosi klasės draugai (64,9%), kitų klasių mokiniai (36,1%) ir mokytojai (12,1%).

Taip pat paaiškėjo, kad trečdalis mokinių (32,6%) per paskutiniuosius 12 mėnesių buvo patyrę fizinį smurtą, o 17,1% – reketą. Fizinį smurtą dažniau patyrė berniukai (41,4%) nei mergaitės (25,3%), ($\chi^2 = 32,01, p < 0,001$). Reketą taip pat dažniau buvo patyrę berniukai (24,4%) nei mergaitės (11,1%), ($\chi^2 = 42,23, p < 0,05$).

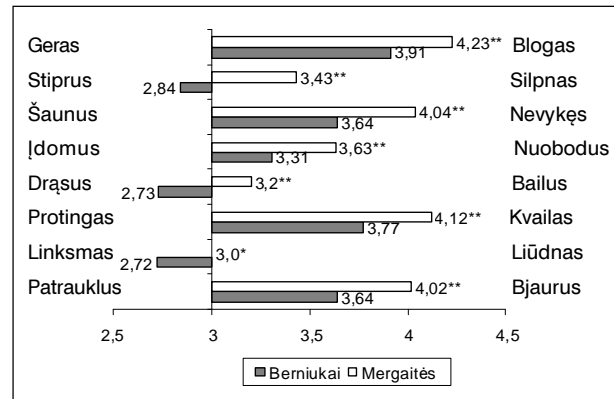


1 pav. Mokinių patiriamų patyčių dažnis, atsižvelgiant į mokinių amžių. * $p < 0,001$, ** $p < 0,05$ palyginus su 16–18 metų amžiaus mokiniais

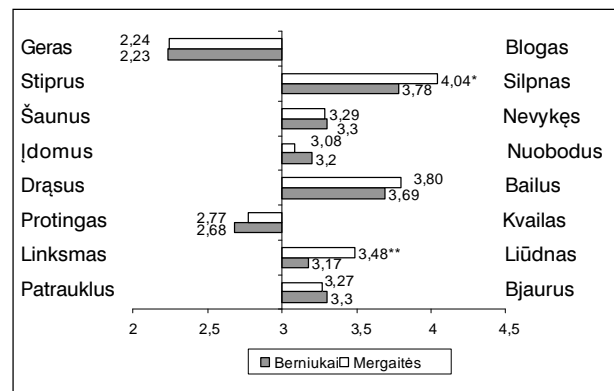


2 pav. Mokinių įsitraukimo į patyčias pasiskirstymas pagal lytį (%). * $p < 0,05$, ** $p < 0,005$ palyginus su berniukų grupe

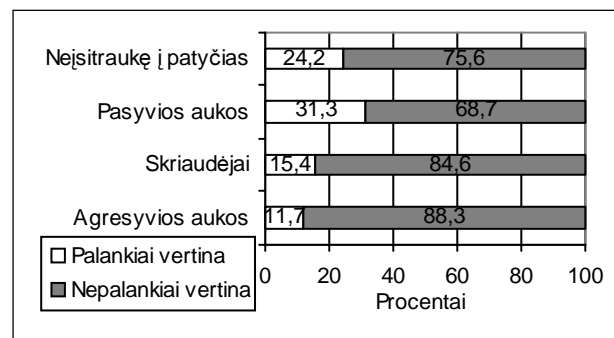
Du trečdaliai (69,8%) tyrime dalyvavusių mokinių pripažino, kad per paskutiniuosius tris mėnesius tyčiojosi iš kitų. Berniukai iš kitų tyčiojosi dažniau nei mergaitės ($\chi^2 = 32,30, p < 0,001$). Tyčiojimosi iš kitų dažnis įvairiose amžiaus grupėse buvo skirtingas: daugiau šešiolikmečių nei keturiolikmečių ar aštuoniolikmečių nurodė, jog jie dažnai tyčiojasi iš kitų ($p < 0,05$).



3 pav. Besityčiojantiems žmonėms priskiriamų savybių vidurkių reikšmės. ** $p < 0,001$, * $p < 0,005$ lyginant berniukų ir mergaičių grupes



4 pav. Patyčiojamiems žmonėms priskiriamų savybių vidurkių reikšmės. ** $p < 0,001$, * $p < 0,005$ lyginant berniukų ir mergaičių grupes



5 pav. Palankaus ir nepalankaus požiūrio į patyčias dažnis, atsižvelgiant į dalyvavimą tyčiojantis ir atliekamus vaidmenis ($p < 0,01$)

Daugiau nei pusė (52,4%) 12–18 metų mokinių nurodė ir patyrę patyčias, ir patys tyčiojęsi iš kitų. Trys iš keturių skriaudėjų patys buvo patyrę patyčias.

Berniukai dažniau tapdavo skriaudėjais, o mergaitės – pasyviomis aukomis ($\chi^2 = 19,07$, $p < 0,01$), (2 pav.).

Rezultatų analizė parodė, kad dažnesnis patyčių patyrimas susijęs su dažnesniu tyčiojimusi iš kitų: kuo dažniau mokiniai buvo patyrę patyčias, tuo dažniau jie buvo linkę pravardžiuoti, įžeidinėti ir žeminti kitus ($r = 0,14$, $p < 0,01$). Patyčių aukos turėjo beveik du su puse karto didesnę galimybę tapti skriaudėjais ($OR = 2,34$) nei patyčių nepatyrę jų bendraamžiai.

Analizavome mokinių požiūrį į besityčiojančius ir patyčiojamus žmones. Dauguma mokinių (77,8%) neigiamai vertino besityčiojančius iš kitų. Reikšmingų požiūrių skirtumų tirtose amžiaus grupėse nenustatyta. Didesnė dalis mergaičių (85,5%) nei berniukų (68,3%) besityčiojančius iš kitų mokinius vertino nepalankiai ($\chi^2 = 38,82$, $p < 0,001$). Mergaičių pateikti besityčiojančių žmonių savybių vertinimų vidurkiai buvo aukštesni nei berniukų. Tai rodo, kad mergaitės daugiau buvo linkusios priskirti skriaudėjams neigiamas savybes nei berniukai. Skirtingai nei mergaitės, berniukai dažniau priskyrė besityčiojantiems žmonėms tokias teigiamas savybes, kaip stiprumas, drąsumas ir linksmumas (3 pav.).

Patyčiojamus žmones palankiai vertino 41,0% ir nepalankiai – 59,0% mokinių, palankumas šiems žmonėms nesiskyrė tarp lyčių ir amžiaus grupėse. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp lyčių nustatyti tik vertinant kai kurias pavienes savybes. Dauguma mokinių patyčių aukas įvardino kaip gerus ir protingus žmones. Kitų savybių vertinimų vidurkiai atspindi nepalankų požiūrį į patyčiojamus žmones. Patyčiojamiems žmonėms dažniausiai linkę priskirti tokias savybes, kaip silpnas ir bailus (4 pav.).

Tyrimas parodė, jog mokinių požiūris į patyčias susijęs su jų įsitraukimu į patyčias ir tyčiojantis atliekamais vaidmenimis ($\chi^2 = 20,46$, $p < 0,01$). Palankiausiai besityčiojančius žmones vertino skriaudėjai ir agresyvios aukos, o nepalankiausiai – tyčiojantis nedalyvaujantys mokiniai (5 pav.).

Dažnesnis tyčiojimas iš kitų susijęs su žemesniu besityčiojančių žmonių savybių vertinimo vidurkiu, t. y. palankesniu požiūriu į besityčiojančius ($r = -0,21$, $p < 0,01$), ir su aukštesniu patyčiojamų žmonių savybių vertinimo vidurkiu, t. y. nepalankesniu požiūriu į patyčiojamus ($r = 0,11$, $p < 0,01$). Kitaip tariant, dažniau iš bendraamžių tyčiojosi mokiniai, palankiai vertinantys besityčiojančius žmones ir nepalankiai – patyčių aukas. Mokinių, palankiai vertinančių priekabautojus, galimybė tyčiotis iš kitų buvo beveik pusantro karto ($OR = 1,36$, $p < 0,05$) didesnė nei nepritariančių skriaudėjams.

Rezultatų aptarimas

Atlikto tyrimo rezultatai patvirtino, jog patyčios yra opi Kauno mokyklų problema. Daugiau nei du trečdaliai (69,1%) 12–18 metų mokinių nurodė, kad dažniau ar rečiau patiria patyčias, didžiąją dalį patyčių ir fizinio smurto vaikai patiria mokykloje: iš klasės draugų ir kitų klasių mokinių. Tik kas dešimtas vaikas patyčiose nedalyvauja nei kaip auka, nei kaip skriaudėjas.

Tyrimas patvirtino priklausomybę tarp patyčių išgyvenimo ir tyčiojimosi iš kitų. Dažnesnis patyčių patyrimas buvo susijęs su dažnesniu tyčiojimusi iš kitų. Tokia tendencija stebima ir kituose Lietuvoje atliktuose šios problemos tyrimuose [2]. Pastebėta, jog aukų agresyvumas ir kontrolės paradimas dažniausia yra stiprios emocinės reakcijos į provokacijas pasekmė [10]. Todėl galima manyti, kad agresyvios atgalinės patyčių aukų reakcijos netrai yra išprovokuotos skriaudėjų. Patyčių patyrimo ir tyčiojimosi sąsajos rodo, kad patyčias patiriantys vaikai gali būti priskirti rizikos grupei tapti skriaudėjais.

Atliktas tyrimas dar kartą patvirtino kitų šios problemos tyrėjų išvadą, jog berniukai dažniau tampa skriaudėjais nei mergaitės [2, 14, 20]. Mūsų duomenimis, berniukai dažniau tampa skriaudėjais, o mergaitės – pasyviomis aukomis. Kai kurie autoriai teigia, kad mergaitės agresijos atveju mažiau linkusios tiesiogiai atsikirsti atgal, jos agresiją dažniau išreiškia netiesiogiai, socialiai ir subtiliau nei berniukai [20], dažniau į ją reaguoja emocijomis (verkia, praranda savikontrolę), o berniukai yra linkę reaguoti veiksmais [18].

Nepaisant didelio patyčių paplitimo mokyklose, didžioji dalis apklaustų mokinių (77,8%) išreiškė nepalankų požiūrį į besityčiojančius skriaudėjus. Panašių išvadų randame ir kitų autorių darbuose [3, 15]. Tyrimas parodė, jog besityčiojančius iš kitų palankiai vertino daugiau berniukų nei mergaičių. Berniukai dažniau šiems žmonėms priskyrė tokius teigiamus vertinimus, kaip stiprus, drąsus, linksmas. Kai kurie autoriai pažymi, kad skriaudėjų jėga yra vienas jiems dažnai priskiriamų bruožų, tačiau ši jėgų nelygybė gali būti ne reali, o tik suvokiama [3].

Tyrimo metu paaiškėjusio mokinių požiūrio į aukas palyginimas su kitų šalių autorių duomenimis atskleidžia dar vieną patyčių problemos aspektą, liudijantį apie šio reiškinio sudėtingumą mūsų šalyje. Daugelyje kitų šalių nustatomos mokiniams būdingos palankios nuostatos aukų atžvilgiu [18], o daugiau nei pusė (59,0%) mūsų tirtų Kauno mokyklų mokinių išreiškė nepalankų požiūrį į patyčiojamus vaikus. Dauguma vaikų patyčių aukas linkę vadinti silpnais, bailiais, nevykusiais, nuobodžiais, liūdnais žmonėmis, nors kartu juos apibūdina kaip gerus ir protingus. Labai tikėtina, jog tokios nuostatos gali patyčių stebėtojus sustabdyti nuo pagalbos ir aukos palaikymo. Amžius ir lyčių skirtumai nagrinėjant požiūrį į patyčiojamus žmones nebuvo statistiškai reikšmingi, nors kiti autoriai nurodo, kad mergaitės paprastai labiau užjaučia

aukas nei berniukai, o su amžiumi mažėja moksleivių neigiamos nuostatos patyčių atžvilgiu [3] ir aukų gynimas [17]. Gauti duomenys tik patvirtina, kad ankstyva patyčių prevencija ir intervencijos yra reikalingos.

Tyrimas atskleidė dar vieną patyčių prevencijos požiūriu reikšmingą dėsningumą, kad požiūris į patyčias yra susijęs su įsitraukimu į patyčias. Palankiausiai besityčiojančius žmones vertino skriaudėjų grupei priskirti mokiniai – tie, kurie tyčiojasi iš kitų ir patys nepatiria patyčių. Tokių pat išvadų randame ir kitų autorių darbuose [13, 17]. Skriaudėjai linkę patyčias vertinti kaip nekenksmingą ar net patrauklų elgesį [14]. Nepalankiausiai skriaudėjus vertino į patyčias neįsitraukę mokiniai. Šių vaikų požiūris taip pat labai svarbus patyčių prevencijoje, todėl kai kurie autoriai siūlo į prevenciją įtraukti neįsitraukusių mokinių palaikymą [8].

Požiūrio į patyčias ir elgesio ryšys nebūtinai gali būti priežastinis, greičiau tai sudėtingas abipusės sąveikos rezultatas, kurios pažinimui reikalingi išsamesni tyrimai. Nepaisant to, į tai svarbu atsižvelgti vykdant patyčių prevenciją. Tai, kad į požiūrio keitimą orientuotos prevencinės programos mažina agresyvius mokinių impulsus, patvirtina ir kitų šalių patirtis [15].

Išvados

1. Patyčios yra opi problema Kauno mokyklose: iš 12–18 metų mokinių patyčias buvo patyrę 69,1%, iš kitų tyčiojosi 69,8% mokinių, o 52,4% buvo agresyvios aukos, jie ir tyčiojosi, ir patys kentė patyčias. Patyčiose berniukai dažniau atliko skriaudėjų, mergaitės – pasyvių aukų vaidmenis.

2. Patyčių išgyvenimas ir tyčiojimas iš kitų – glaudžiai susiję veiksniai: trys iš keturių skriaudėjų patys buvo patyrę patyčias. Dažnesnis tyčiojimas iš kitų susijęs su dažnesniu patyčių patyrimu.

3. Mokiniai, palankiai vertinantys besityčiojančius žmones ir nepalankiai – patyčių aukas, dažniau nei kiti bendraamžiai linkę tyčiotis iš kitų. Todėl organizuojant ir vykdant patyčių prevenciją svarbu skirti didelį dėmesį mokinių požiūrio į patyčias keitimui.

Literatūra

1. Pūras D., Petkevičius R., Žemaitienė N., Mikalauskaitė A., Povilaitis R., Karmaza E. Vaikų ir jaunimo psichikos sveikata. Smurtas. Prievarta šeimoje. Savižudybių prevencija. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas. Nacionalinė sveikatos taryba, 2002; 55–60.
2. Currie C., Roberts C., Morgan A., Smith R, etc, editors. Young People's Health in Context. Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2001/2002 survey. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. (Health Policy for Children and Adolescents, No. 4). Available from: URL: http://www.euro.who.int/eprice/main/who/informationources/publications/catalogue/20040518_1

3. Reid P., Mosen J., Rivers I. Psychology's Contribution to Understanding and Managing Bullying within Schools. *Educational Psychology in Practice*, 2004; 20(3): 241–258.

4. WHO. Health Behavior in School-aged Children. A Cross-National Survey: Research protocol for the 1997–1998 Study. Edinburgh, 1998.

5. Krug E., Dahlberg L., Mercy J., Zwi A., Lozano R., editors. World Report on Violence and Health. WHO, Geneva, 2002; 23–49. Available from: URL: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/9241545615.pdf>

6. Zaborskis A., Cirtautienė L., Žemaitienė N. Moksleivių patyčios Lietuvos mokyklose 1994–2002 m. *Medicina*. Kaunas, 2005; 41(7): 614–620.

7. Velykis M. Kovoje su patyčiomis – lūžio taškas. Švietimo naujienos. 2008, 1. Prieiga per internetą: <http://www.zebra.lt/svietimas/il/il.php?st=3&msgid=935>

8. Dake J., Price J., Telljohann S. The Nature and Extent of Bullying at School. *Journal of School Health*, 2003; 73(5): 173–80.

9. Hodges E., Perry D. Personal and Interpersonal Antecedents and Consequences of victimization by Peers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999; 76(4): 677–687.

10. Pellegrini A., Bartini M., Brooks F. School bullies, victims, and aggressive victims: Factors relating to group affiliation and victimization in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 1991; 91(2): 216–224.

11. Focus on harassment and Intimidation: Responding to Bullying in Secondary School Communities. Ministry of Education, Ministry of Public Safety and Solicitor General. British Columbia, Canada, 2001: 3–10. Available from: URL: http://www.bced.gov.bc.ca/specialed/docs/fob_sec.pdf

12. Perry D., Kusel S., Perry L. Victims of peer aggression. *Developmental Psychology*, 1988; 24(6): 807–814.

13. Andreou E. Bully/Victim Problems and their Association with Coping Behaviour in Conflictual Peer Interactions among School-age Children. *Educational Psychology*, 2001; 21(1): 297–309.

14. Demaray M. K., Malecki C. K. Perceptions of the Frequency and Importance of Social Support by Students Classified as Victims, Bullies, and Bully / Victims in an Urban Middle School. *School Psychology Review*, 2003; 32(3): 471–489.

15. Boulton M., Trueman M., Flemington I. Associations between Secondary School Pupils' Definitions of Bullying, Attitudes towards Bullying and Tendencies to Engage in Bullying: age and sex differences. *Educational Studies*, 2002; 28(4): 353–370.

16. Cole J., Cornell D., Sheras P. Identification of School Bullies by Survey Methods. *Professional School Counseling*, 2006; 9(4): 305–313.

17. Salmivalli C., Voeten M. Connections Between Attitudes, Group Norms, and Behavior in Bullying Situations. *International Journal of Behavioral Development*, 2004; 28(3): 246–258.

18. Menesini E., Eslea M., Smith P.K., Genta M., etc. Cross-National Comparison of Children's Attitudes towards Bully/Victim Problems in School. *Aggressive Behavior*, 1997; 23: 245–257.

19. Baldy A. 'What about bullying?' An experimental field study to understand students' attitudes towards bullying and victimisation in Italian middle schools. *British Journal of Educational Psychology*. 2004; 74(4): 583–598.

20. Glover D., Gough G., Johnson M., Cartwright N. Bullying in 25 secondary schools: incidence, impact and intervention. *Educational Research*, 2000; 42(2): 141–156.

21. Kardelis K. Moksleivių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas: Judex, 2002.

SCHOOL PUPILS ATTITUDES TOWARD BULLYING AND ROLES IN BULLYING BEHAVIOR

Giedrė Širvinskienė¹, Nida Žemaitienė²

¹Psychological Support and Counselling Centre, Kaunas University of Medicine, Department of Preventive Medicine, ²Institute for Biomedical Research Laboratory for Social Pediatrics

Summary

The bullying problem in Lithuanian schools has reached epidemic extent and need deeper attention and immediate prevention. The aim of this study was to overview the extent of bullying in Kaunas secondary schools, schoolchildren's attitudes toward bullies and victims, and relationship between attitudes and bully behavior. The study was performed in 2006 in 10 secondary schools of Kaunas, which were randomly selected, and 1053 adolescents from 6–12 grades were questioned, 46,9 percent boys and 53,1 percent girls. The children answered in anonymous questionnaire, most of closed questions. The results of the survey showed that 69,1 percent of 12–18– year–old children were bullied, 69,8 percent were involved in bullying others. More than half (52,4 percent) of surveyed schoolchildren were both bullies and victims. Children were bullied more frequently in school. Boys can be characterized as bullies, girls – as passive victims more frequently. Younger children more often became victims than older. Bullying others and being victim are closely related actions. The positive correlation between bullying others and being victim was established. Three of four victims were bullying others, too. Schoolchildren are prone to express negative attitudes towards bullies and victims in general. 77,8 percent schoolchildren expressed negative attitudes toward bullies and 59,0 percent negative attitudes toward victims. Boys had less negative attitudes toward school bullies than girls, they attributed to bullies not only negative but also characterized as strong, brave and joyful. Victims were characterized more often as weak, timid and kindly, intelligent. Positive attitudes towards bullies and negative attitudes toward victims were related to frequent bullying of others. Children having positive attitudes toward bullying had one-and-half time bigger risk to become bullies in comparison with children having negative attitudes. The study demonstrated that prevention of bullying in schools should be targeted at attitude and bullying role changes.

Keywords: children, bullying, bullying victims, attitudes toward bullying.

Correspondence to Giedrė Širvinskienė,
Psychological support and counselling centre,
Vilniaus 29 / Jablonskio 2, LT-44286 Kaunas, Lithuania.
E-mail: giedresirvi@yahoo.com

JAUNESNIOJO MOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ SUBJEKTYVAUS IŠVAIZDOS IR SVEIKATOS VERTINIMO BEI FIZINIO AKTYVUMO SĄSAJOS

Skaistė Laskienė

Lietuvos kūno kultūros akademija

Santrauka

Tyrimo tikslas. Nustatyti III–IV klasių moksleivių subjektyvaus išvaizdos ir sveikatos vertinimo bei fizinio aktyvumo sąsajas. Pirmajame empirinio tyrimo etape, kurio rezultatai aptariami šiame straipsnyje, buvo siekiama nustatyti subjektyvaus išvaizdos ir sveikatos vertinimo bei fizinio aktyvumo sąsajų skirtumus klasės ir lyties aspektu. Moksleivių apklausoje dalyvavo 396 III (46%) ir IV (54%) klasių moksleiviai: 202 mergaitės ir 194 berniukai. Nustatyta, jog fiziškai aktyvūs moksleiviai gerokai dažniau jaučiasi sveiki ir pasitikintys savimi nei pasyviai laiką po pamokų leidžiantys moksleiviai. Fiziškai aktyvūs moksleiviai gerokai dažniau grūdina savo kūną, renkasi aktyvias laisvalaikio leidimo formas. Skirtingų klasių moksleivių atsakymų dažniai reikšmingai nesiskyrė. Skirtumas reikšmingas lyties aspektu: mergaitės gerokai dažniau nori keisti savo išvaizdą, o berniukai labiau pasitiki savimi ir nekelia didelių reikalavimų savo išvaizdai.

Raktažodžiai: fizinis aktyvumas, subjektyvus išvaizdos vertinimas, sveikata.

Įvadas

Pastaruoju metu mokyklinio amžiaus vaikų fizinio aktyvumo situacija keblė: viena vertus, kūno kultūros pamoka (savaitinis valandų skaičius ir pamokos turinys) sąlygota Švietimo ir mokslo ministerijos, tuo pat metu mokyklose stebimas kūno kultūros pamokos nuvertėjimas, kurį patvirtina vyresniųjų klasių moksleivių pastarosios pamokos nelankymas. Organizuotas fizinis aktyvumas po pamokų, kaip įvairi sportinė veikla (pastaruoju metu tampanti mokama paslauga), prieinama tik nedaugeliui moksleivių dėl mažų šeimos pajamų. Kita vertus, fizinis pasyvumas pasireiškia ženkliai vaikų sveikatos sutrikimų, nutukimo, problemų, susijusių su pasyvaus laiko leidimu, didėjimu [1, 2]. Mokslininkai teigia, kad, siekiant daryti teigiamą įtaką mokyklinio amžiaus vaikų raidai, svarbu įtraukti juos į tą veiklą, kuri jiems yra įdomi, maloni ir priimtina: asmuo geriau išmoksta tam tikrus dalykus, būdamas toje aplinkoje, kurioje jis nori būti. Organizuotas fizinis aktyvumas, kaip viena iš veiklos formų, stipriai veikia individo savivoką, savivertę, tapatumo raidą [1, 2]. Pastaruoju metu pradinėse klasėse sparčiai plinta sustiprintas mokomųjų dalykų dėstymas, moksleiviai pavargsta, nes daug laisvo laiko atima pamokų ruošą. Pradinių klasių moksleiviams vis mažiau laiko lieka fiziniam aktyvumui. Pagal amžiaus tarpsnių periodizaciją [3] galima teigti, kad III–IV klasių moksleiviai priklauso antrosios vaikystės tarpsniui, tai yra 8–12 metų amžiaus berniukai ir 8–11

metų amžiaus mergaitės. Pastebėtina, kad mergaitės bręsta anksčiau ir greičiau nei berniukai. Šiuo amžiaus periodu vaikai jau stebi savo kūną, suvokia, ko gali iš savęs reikalauti, ką gali padaryti ir ką pajėgia. Dėmesys savo kūnui kinta kartu su emociniu stabilumu, požiūriu į save bendraamžių būryje, atsiranda noras išsiskirti, jausti savo kūno privalumus arba imama nuogaštai dėl pastebimų trūkumų. III–IV klasių moksleiviai įvairiai suvokia save bendraamžių grupėje: drąsiai jaučiasi arba bando atšilioti, pasitaiko, kad bendraamžių yra atstumiami. Svarbi ne tik psichologinė vaikų būklė, bet ir kūno sandara, sudėjimo privalumai, išvaizda.

Projekto „Jaunų žmonių gyvenimo būdas ir fizinio aktyvumo bei sporto vaidmuo socioedukaciniame procese“ [4] pagrindu parengtoje mokslinėje studijoje išanalizuoti Europos valstybėse atliktų vaikų ir jaunimo fizinio aktyvumo ir gyvenimo būdo modelių kaitos tyrimų duomenys, apimantys 1979–2004 metus. Minėto projekto ataskaitoje [4] teigiama, kad moksliniai tyrimai, susiję su mokyklinio amžiaus vaikų gyvenimo būdo analize, daugelyje šalių yra fragmentiški, išskyrus tarptautinius mokyklinio amžiaus vaikų sveikatos ir gyvensenos (HBSC) tyrimus.

Išmokti rūpintis savo augančiu kūnu, palaikyti jo švarą, saugoti nuo sužeidimų, realiai vertinti savo gebėjimus, fizines galimybes, taip pat pajusti, kiek džiaugsmo ir malonumo teikia gerai funkcionuojantis kūnas, išugdyti teigiamą požiūrį į lytiškumą – tai svarbiausi 9–11 metų amžiaus tarpsnio uždaviniai. Formuojantis kūno vaizdui svarbios įtakos turi bendraamžiai. Mergaitės yra labiau linkusios tikėti, kad liesumas didina jų patrauklumą, ir šio įsitikinimo lygis yra susijęs su nerimu dėl savo

svorio ir kūno. Ankstyva ir pavėluota lytinė branda yra susijusi su prastesniu savo kūno ir menkesniu savęs vertinimu. Mergaitės vis dažniau bando sumažinti savo kūno svorį. Berniukai brendimo laikotarpiu patiria daug mažesnę emocinę pasipriešinimą, kadangi jiems bręstant stambėja kūnas, kuris ir siejamas su trokštamu vyriškumu [5].

Šiame amžiuje keičiasi psichologinio vaiko Aš supratimas ir įsivaizdavimas – vaikai jau pabrėžia psichologinius ir socialinius požymius, lygina realų Aš su idealiu Aš [5, 6]. Šio amžiaus vaikų Aš – vaizdo turinį daugiausia veikia sąveikos su kitais. Pasak C. H. Cooley [7], kiti žmonės, formuojantis vaiko savęs apibūdinimui, yra tarsi socialinis veidrodis. Šio amžiaus vaikų savęs vertinimą ypač veikia keturi veiksniai: reikšmingumo, kompetencijos, galybės ir dorybės jausmai. Anot D. Papalia, S. W. Olds [6], kai vaikas pradeda internalizuoti ir suvokti kitų žmonių požiūrį, jis gali suderinti asmeninius ir socialinius reikalavimus.

Šio darbo **tikslas** – nustatyti III–IV klasių moksleivių subjektyvaus išvaizdos ir sveikatos vertinimo bei fizinio aktyvumo sąsajas.

Tyrimo objektas ir metodai

Tyrimo objektas – III–IV klasių moksleivių išvaizdos ir sveikatos subjektyvaus vertinimo bei fizinio aktyvumo sąsajos. Tyrimas atliktas dalyvaujant tarptautiniame moksliniame projekte, koordinuojamame Kiolno sporto instituto. Tyrime naudota 109 klausimų anketa moksleivių gyvenimo būdui tirti [2], sudaryta projekto autorių ir adaptuota Lietuvoje. Moksleivių gyvenimo būdo tyrimo klausimynas sudarytas iš kelių klausimų grupių: demografiniai duomenys, klausimai, susiję su išvaizda (pvz., norint sužinoti, kaip vaiko akimis atrodo jo tėvai, pateikiami 7 piešinėliai, iš kurių reikia pasirinkti panašų į mamą ir į tėtį), klausimai, susiję su fiziniu aktyvumu (mankštinimasis, ėjimas ir grįžimas pėsčiomis iš mokyklos, grūdinimasis, treniruotės ir pan.), klausimai, susiję su laisvalaikiu (TV žiūrėjimo, žaidimo kompiuteriu ir elektroniniais žaidimais dažnis), su mityba susiję klausimai. Kadangi tiriamieji – jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikai, didelio formato klausimynas pateiktas pajvairinant formuluotę (vieni pateikti kaip teigiami, kiti – kaip neigiami) ir kaitaliojant konstatuojamuosius klausimus su piešinių klausimais. Atsakymams duoti pasirinkimai nuo „nėsvarbu“ iki „labai svarbu“ (R. Lickert skalės tipo), nuo „netinka“ iki „visiškai netinka“ arba nusakant dažnumą nuo „kasdien“ iki „retai, niekada“.

Tyrimo duomenys apdoroti naudojant SPSS paketą (13 versija). Dviejų nominalinių kintamųjų ryšį nepriklausomų imčių atveju (tarp III–IV klasės, tarp berniukų ir mergaičių) tikrinome chi–kvadrato (χ^2) testu. Tikrinant hipotezes reikšmingumo lygmeniu pasirinkta 0,05 ($\alpha=0,05$).

Tiriamųjų kontingentas

Kadangi tyrimas bandomasis ir buvo atliekamas laikantis tarptautinio projekto reikalavimų, jame turėjo būti apklausta apie 400 III–IV klasių moksleivių, gyvenančių vidutinio dydžio (nuo 300 iki 700 tūkst. gyventojų) mieste. Mūsų apklausoje dalyvavo Kauno miesto 396 III–IV klasių moksleiviai: 202 mergaitės ir 194 berniukai. Tiriamieji pasirinkti netikimybinu atsitiktiniu būdu, derinant tyrimo atlikimo galimybę su mokyklos administracija, o gavus sutikimą, derinant su moksleivių tėvais. Tokiu būdu buvo apklausti sutikusieji dalyvauti tyrime ir esantys apklausos metu mokykloje. Tyrimas vyko klasėje, dalyvaujant mokytojui ir trimis tyrėjams (stebėjo tyrimo eigą ir konsultavo tiriamuosius) ir užtruko 25–35 min. Anketos anonimiškos.

Rezultatai

Tyrimo duomenų analizė rodo, jog III ir IV klasių moksleiviai stebi savo kūną, domisi išvaizda, vertina kitų požiūrį į save. Tiriamųjų manymu, tinkamiausias laikas pradėti rūpintis savo sveikata yra vaikystė. Šitaip teigė 78,3% berniukų ir 66,3% mergaičių ($\chi^2=4,821$; $p=0,185$). Daugiausiai apie sveikatą tiriamieji teigė sužinę iš tėvų (83,5% berniukų ir 89,1% mergaičių) ir mokytojų (49,5% berniukų ir 57,4% mergaičių). Kiti paminėti žinių apie sveikatą šaltiniai: daugiausia šeimos gydytojai, močiutės ir seneliai, broliai ir seserys, kiti artimieji, draugai.

Siekiant išsiaiškinti, ką tiriamieji mano apie savo pačių sveikatą, tyrimo rezultatai analizuoti lyties ir klasės aspektu. Apklaustos duomenys rodo, kad 92,9% apklaustųjų moksleivių (93,1% mergaičių ir 92,8% berniukų) mano, jog jie yra sveiki. Tik 56 tiriamieji (13,9% mergaičių ir 14,4% berniukų) teigė, kad jie turi sveikatos problemų ir nesijaučia saugūs ir sveiki, jie nepatenkinti ir savo išvaizda ($\chi^2=0,006$; $p=0,937$). Beveik pusė fiziškai aktyvių (43,93%) ir fiziškai pasyvių (48,98%) tiriamųjų mano, kad jie yra sveiki. Tik 56 tyrime dalyvavę moksleiviai, nesimankštinantys rytais, teigė nemana, jog yra sveiki. Klasės aspektu atsakymų dažniai reikšmingai nesiskiria.

Fiziškai aktyvūs moksleiviai dažniau nei pasyvūs grūdina savo kūną, o gautų tyrimo rezultatų skirtumai fizinio aktyvumo aspektu statistiškai reikšmingi ($\chi^2=4,146$, $p=0,042$). Į klausimą, kaip grūdina savo kūną, III–IV klasių moksleiviai atsakė įvairiai. Vieni teigė, jog vasarą maudosi upėje ar jūroje, bėgioja lauke lengvai apsirengę, žiemą slidinėja, čiuožinėja. Kiti tiriamieji minėjo tokius grūdinimosi būdus, kaip vaikščiojimas lauke ne itin storai apsirengus, vaikščiojimas basomis namuose ir vasarą lauke, kaitinimasis pirtyje ir maudynės šaltame vandenyje žiemą.

Tyrimo rezultatai, susiję su atsakymais į klausimus apie kūno grūdinimą, lyties aspektu leidžia teigti, kad berniukai aktyvesni, jie dažniau ir įvairesniais būdais

grūdina savo kūną. Gerokai dažniau slidinėjimą (kaip grūdinimosi žiemos laikotarpiu būdą) renkasi mergaitės ($\chi^2=6,666$; $p=0,010$). Kitų kūno grūdinimo būdų pasirinkimo dažnis lyties aspektu statistiškai reikšmingai nesiskiria.

Atsakydami į klausimą, ar norėtų pakeisti savo išvaizdą, daugiau negu pusė (57,4%) mergaičių ir mažiau negu pusė (40,2%) berniukų atsakė, jog norėtų ($\chi^2=5,871$; $p=0,015$). Vertindami savo išvaizdą, tirtieji moksleiviai pakankamai kritiški. Daugiau nei trečdalis apklaustųjų – 41,2% berniukų ir 30,2% mergaičių teigia, kad jų išvaizda yra vidutiniška arba pakankamai gera ($\chi^2=4,153$; $p=0,386$), ir tik 4 mergaitės yra nusivylusios ir nepatenkintos tuo, kaip atrodo. Pastebėtina, kad geriau save vertina mergaitės: 46 iš 202 (22,8%) manė, kad jų išvaizda labai gera, o 76 iš 202 (37,6%) nurodė, kad jų išvaizda yra pakankamai gera. Tyrime dalyvavę berniukai vertina save kritiškiau: 38 iš 194 (19,6%) teigė, kad jų išvaizda yra labai gera, o 62 iš 194 (31,9%) manė, kad jų išvaizda yra pakankamai gera. Taip pat jie rečiau linkę ką nors keisti savo kūno išvaizdoje. Berniukai rečiau manė esą per stori ar blogos išvaizdos. Lyginant minėtus rezultatus lyties aspektu skirtumai statistiškai nėra reikšmingi ($\chi^2=4,153$; $p=0,386$).

Analizuojant tyrimo rezultatus, susijusius su savo išvaizdos vertinimu, galima teigti, kad fiziškai aktyvūs moksleiviai (mūsų atveju – darantys mankštą ryte, einantys ir grįžtantys iš mokyklos pėstute ar dviračiu, mažai laiko po pamokų praleidžiantys pasyviai: prie kompiuterio, žiūrėdami TV) yra labiau patenkinti savo kūno išvaizda negu tie moksleiviai, kurie po pamokų užsiima pasyvia veikla, mažai juda. Tik 16 fiziškai aktyvių moksleivių nelabai patenkinti ir 4 visai nepatenkinti savo kūno išvaizda ir nori kažką joje pakeisti. Šie moksleiviai kritiškai vertina savo išvaizdą ir kelia didesnius reikalavimus sau nei kiti jų bendraamžiai. Nedarantys ryte mankštos moksleiviai apie savo išvaizdą visai negalvoja, o kai kurie galvoja, kad yra gerokai ar truputį per stori, bet vis tiek nieko nedarą, kad pakeistų savo išvaizdą. Tyrimo rezultatų skirtumai fizinio aktyvumo aspektu statistiškai reikšmingi ($\chi^2=11,203$, $p=0,024$).

Daugelis aktyviai po pamokų laiką leidžiančių moksleivių respondentų teigia, kad jie nenorėtų keisti savo išvaizdos. Tačiau nemažai aktyvių moksleivių nėra patenkinti savo išvaizda ir nori ją keisti. Jie sportuoja dėl to, kad nori atrodyti gražūs, sveiki, pasitikėti savimi. Po pamokų pasyvūs moksleiviai respondentai panašiai mano apie savo išvaizdą ir nori ką nors pakeisti, įgyti didesnio pasitikėjimo savimi. Tiek trečiokai, tiek ir ketvirtokai beveik patenkinti savo išvaizda. Rezultatų skirtumai statistiškai reikšmingi tik lyties aspektu ($p=0,015$).

Tyrimų rezultatai, susiję su atsakymais į klausimą, ar dažnai per praėjusius 6 mėnesius jautei kokių nors kūno negalavimų, statistiškai reikšmingai skiriasi lyties as-

pektu: gerokai daugiau mergaičių (55,4% mergaičių ir 35% berniukų) nurodė jautusios negalavimus per praėjusius 6 mėnesius ($\chi^2=8,300$, $p=0,004$). Mokslininkai [2, 4, 10] pastebi, kad įvairiais negalavimais dažniau skundžiasi tie moksleiviai, kurie yra mažiau fiziškai aktyvūs; tai ypač būdinga mergaitėms. Šiuos duomenis patvirtina ir tirtųjų moksleivių atsakymai apie laisvalaikio pomėgius.

Tyrimų rezultatai, susiję su laisvalaikio pobūdžiu, reikšmingai nesiskiria lyties aspektu, išskyrus atsakymus į klausimą, kiek valandų per savaitę žaidi kompiuteriu. Nustatyta, kad berniukai daugiau laiko nei mergaitės praleidžia žaisdami kompiuteriu. Visiškai nežaidžia kompiuteriu tik 17,5% tyrime dalyvavusių berniukų ir dvigubai daugiau tyrime dalyvavusių mergaičių (43,6%). Daugiau kaip dvi valandas per savaitę kompiuteriu žaidžia 40,2% apklaustų berniukų ir per pusę mažiau apklaustųjų mergaičių (20,8%). Rezultatų skirtumai lyties aspektu statistiškai reikšmingi ($\chi^2=17,604$, $p=0,001$).

Rezultatų aptarimas

Palyginus A. Zaborskio ir kitų autorių [8] atlikto tyrimo rezultatus, pastebėta, kad 11 metų amžiaus berniukai savo išvaizdą vertina pozityviau nei mergaitės. Aktyvūs po pamokų moksleiviai respondentai yra labiau patenkinti savo kūno išvaizda negu tie moksleiviai, kurie po pamokų užsiima pasyvia veikla, mažai juda. Analizuodami mūsų tyrimo duomenis, galime pastebėti, kad ryte mankštos nedarantys moksleiviai apie savo išvaizdą visai negalvoja, o kai kurie mano, kad yra gerokai ar truputį per stori, bet vis tiek nieko nedarą, kad pakeistų savo išvaizdą. Galima teigti, kad šio amžiaus moksleiviai taip jaučiasi todėl, kad jie yra palaikomi tėvų, mokytojų, jiems ši nuomonė yra svarbi. Berniukai savo išvaizdą vertina pozityviau negu mergaitės, jie rečiau nurodė kada nors jautęsi sutrikę, rečiau buvo patyrę bejėgiškumą, dažniau nurodė pasitikį savimi. Mūsų tyrimo metu gauti rezultatai yra panašūs: berniukai rečiau norėtų pakeisti savo išvaizdą, jiems patinka tai, kaip jie atrodo, jie džiaugiasi savimi. Galima teigti, kad pastarojo amžiaus moksleivių teigiamas požiūris į gyvenimą, jie labai aiškiai emocijų dėl savo išvaizdos nereiškia. Kaip teigia J. Williamsas ir C. Currie [9], berniukams dažniau atrodo, kad jie sveria per mažai, kadangi jų idealaus kūno suvokimas asocijuojasi su raumeningu kūnu, tačiau jie savo fizinę išvaizdą vertina geriau nei mergaitės.

Gera sveikata ir savijauta yra viena svarbiausių normalaus vystymosi ir sėkmingo mokymosi prielaidų. A. Zaborskio ir kitų autorių [10, 11, 12] tyrimo rezultatai rodo, kad moksleiviai dažniausiai skundžiasi galvos skausmais, irzlumu ir bloga nuotaika, nervine įtampa. Pasak minėtų autorių, nepriklausomai nuo amžiaus mergaičių nusiskundimai sveikata dažnesni nei berniukų.

Mūsų tyrime gauti duomenys yra panašūs: moksleiviai dažniausiai skundžiasi galvos skausmais, irzlumu ir bloga nuotaika, tačiau reikšmingų skirtumų lyties aspektu nenustatyta. Nusiskundimų dažnis, pagal A. Zaborskį ir kitus autorius [10], koreliavo su savo sveikatos vertinimu: kas ketvirtas ar penktas (23,9%) moksleivis, neturintis jokių nusiskundimų, manė esąs nelabai sveikas. Tai rodo, kad vertina asmeninę sveikatą ne tik pagal psichosomatinius negalavimus, bet ir remdamiesi daug platesne sveikatos samprata. Mūsų tyrime minėta koreliacija nebuvo analizuojama, o gauti rezultatai fizinio aktyvumo aspektu statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p=0,061$). Tai reiškia, jog nusiskundimų sveikata atsakymų dažnis tiek fiziškai aktyvių, tiek neaktyvių tiriamųjų aspektu panašus, nereikšmingai skiriasi tik nusiskundimų pobūdis.

Kaip minėjome, mergaitės dažniau skundžiasi kokiais nors kūno negalavimais (galvos, pilvo, skrandžio skausmais ir pan.) nei berniukai. Per praėjusius 6 mėnesius net daugiau negu pusė mūsų apklaustų mergaičių jautėsi negerai, skundėsi kokiais nors skausmais. Berniukai šiuo amžiaus tarpsniu yra santūresni ir nelinkę skųstis. Manytume, jog apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad berniukai yra aktyvesni, daugiau juda, užsiima aktyvia veikla, todėl jie ir jaučiasi geriau nei mergaitės. Mokslininkai pastebėjo [4], kad įvairiais negalavimais dažniau skundžiasi tie moksleiviai, kurie yra mažiau fiziškai aktyvūs; tai ypač būdinga mergaitėms. Mūsų rezultatų skirtumai lyties aspektu statistiškai reikšmingi ($p=0,004$).

Palyginę A. Zaborskio ir kitų autorių [10, 11] tyrimo rezultatus, galime pastebėti, kad kas ketvirtas (25,3%) moksleivis teigė, jog apie sveikatą su tėvais pasikalba kasdien. Tiek pat moksleivių aptaria tai su tėvais kelis kartus per savaitę arba kelis kartus per mėnesį. Panašus skaičius moksleivių su tėvais apie sveikatą niekada nesikalba arba tai pasitaiko vos kelis kartus per metus. Reikia pastebėti, jog tai ypač būdinga 13 ir 15 metų amžiaus moksleiviams. Taip pat toks reiškinys būdingesnis mergaitėms. Mūsų atlikto tyrimo rezultatų skirtumai lyties aspektu statistiškai nereikšmingi.

Į klausimą, koks yra tinkamiausias laikas pradėti rūpintis savo sveikata, daugelis apklaustų moksleivių (72%) atsakė, kad vaikystėje. Todėl vaikai renkasi judriuosius žaidimus, mėgsta pasivaikščioti po gryną orą, dauguma sportuoja ir aktyviai juda. Kiti vaikai respondentai teigia, kad susirūpinti savo sveikata reikia tada, kai susergi (12%), dar kiti mano, kad jaunystėje yra tam tinkamiausias laikas (13%), ir tik 3% moksleivių respondentų nurodė, jog senatvėje būtina galvoti apie savo sveikatą. Pastebėtina, kad berniukų ir mergaičių požiūris į sveikatą yra panašus. Panašius duomenis aptaria A. Zaborskis ir kiti autoriai [10, 11], kurie teigė, kad tinkamas požiūris į sveikatą skatina pradėti ją rūpintis dar vaikystėje. Tokios nuomonės laikėsi beveik pusė (47,5%) minėtų autorių ap-

klaustų moksleivių. Pagal minėtų autorių atliktą tyrimą, mergaitės tam pritarė dažniau nei berniukai (atitinkamai 50,2% ir 44,3%).

Fizinio aktyvumo priklausomybė nuo amžiaus susijusi su lytimi. A. Zaborskio ir kitų autorių [10, 11] tyrimo rezultatai rodo, kad nuo 11 iki 15 metų berniukų fizinis aktyvumas iš esmės nekinta, o mergaičių – statistiškai patikimai mažėja. Pasaulio sveikatos organizacija yra rekomendavusi jauno žmogaus fizinio aktyvumo minimumu laikyti 4 valandas per savaitę. Taikydami šį kriterijų, pasak minėto autoriaus [10], galime pastebėti, kad Lietuvoje nepakankamai fiziškai aktyviais reikėtų laikyti 2/3 berniukų ir daugumą (82,5%) mergaičių. Palyginus minėtų autorių tyrimo rezultatus amžiaus grupėse, pastebima, kad 11 metų amžiaus moksleiviai dažniausiai sportuoja ir mankštinaisi apie 1 valandą per savaitę.

Išvados

1. Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų fizinis aktyvumas yra susijęs su subjektyviu išvaizdos vertinimu lyties aspektu: mergaitės gerokai dažniau nori keisti savo išvaizdą, o berniukai labiau pasitiki savimi ir nekelia didelių reikalavimų savo išvaizdai.

2. Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų fizinis aktyvumas yra susijęs su subjektyviu sveikatos vertinimu lyties aspektu: mergaitės ženkliai dažniau skundžiasi kokiais nors kūno negalavimais (galvos, pilvo, skrandžio skausmais ir pan.) nei berniukai. Fiziškai aktyvūs moksleiviai ženkliai dažniau jaučiasi sveiki ir pasitikintys savimi nei pasyviai laiką po pamokų leidžiantys moksleiviai.

Literatūra

1. Laskienė S. Physical Education and Education through Sport in Lithuania. In: Physical Education and Sport Education in European Union. Paris: Editions Revue EP. 2008; 229–253.
2. Laskienė S. Peculiarities of young people's lifestyle in the Baltic States // BRETTSCHEIDER, WOLF D.; NAUL, ROLAND. Obesity in Europe: Young People's Physical Activity and Sedentary Lifestyles. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH, 2007; 219–242.
3. Gučas A. Vaiko ir paauglio psichologija. Kaunas, 1990.
4. Brettshneider W. D., Naul R., Armstrong N., Diniz J. A., Froberg K., Laakso L., Telama R., Laskienė S., Patriksson G., Rychtecky A., van Mechelen W., Vanreusel B. Study on young people's lifestyles and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance [Elektroninis išteklius]: final report [CD-ROM]. Paderborn, 2004.
5. Harris J. R., Liebert M. The Child: Development from Birth through Adolescence. Englewood Cliffs, 1987.
6. Papalia D. E., Olds S. W. A Child's World: Infancy Through Adolescence. New York, 1990.
7. Charles Horton Cooley. „Social Consciousness“, Proceedings of the American Sociological Society, 1 (1907): 97–109.

[žiūrėta 2008-04-07]. Prieiga per internetą: http://www.brocku.ca/MeadProject/Cooley/Cooley_1907.html

8. Zaborskis A., Lenciauskiene I. Health Behavior among Lithuania's Adolescents in Context of European Union. *Croat. Med. J.*, 2006; 47: 335-43.

9. Williams C. Currie Self – esteem and physical development in early adolescence: pubertal timing and body image. *Journal of Early Adolescence*. 2000.

10. Zaborskis A., Žemaitienė N., Šumskas L., Diržytė A. Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata: Pasaulio sveikatos organizacijos 1994 m. tarptautinės moksleivių apklausos rezultatai. Vilnius: Leidybos centras. 1996.

11. Laskienė S., Zaborskis A., Žemaitienė N. Physical activity of children and adolescents within their lifestyle (case of Lithuania) // Sport a kvalita života [elektroninis išteklius]: mezin?rodn? v?deck? konference konan? v r?mci Evropského roku v?chovy sportem 2004; Brno, 11-12. 11. 2004. Brno: Masarykova univerzita v Brn?, 2004; 1-6.

12. Laskienė S. Sport, health and lifestyle – the importance of childrens participation in physical and sporting activities // Восток - Беларусь - Запад. Сотрудничество по проблемам формирования и укрепления здоровья: материалы международного симпозиума, Брест, Беларусь, 24-28 октября 2007 г. Брест: Альтернатива, 2007; 29-36.

Straipsnis gautas 2008-08-07

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SUBJECTIVE ASSESSMENT OF APPEARANCE, HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY BY YOUNG SCHOOL-AGE CHILDREN

Skaistė Laskienė

Lithuanian Academy of Physical Education

Summary

The aim of research. To identify the relationship between the subjective assessment of appearance and health by third and fourth graders and physical activity. The research was carried out within the framework of an international project coordinated by The German Sport University of Cologne. Material for the research was collected during 2006-2007 and the research was completed in December 2008. The initial stage of empirical research- the results of which are discussed in this article-were aimed at establishing the differences on the level of separate grades in the relationship of subjective assessment of appearance and health by school children and physical activity. In total, 396 school children of the third grade (46%) and fourth grade (54%) participated in the survey: 202 girls and 194 boys. It has been established that physically active school children more often feel healthy and are self-confident than their peers spending time passively after classes. School children who choose active forms of leisure much more often harden their body, opt for active forms of leisure. There was no significant difference in the replies provided by school children of different grades. There was significant difference in the replies in terms of gender: girls far often wish to change their appearance, whereas boys are more self-confident and are not highly demanding to their appearance.

Keywords: physical activity, subjective assessment of appearance, health.

Correspondence to Skaistė Laskienė,
Lithuanian Academy of Physical Education,
Sporto 6, LT-44221 Kaunas, Lithuania.
E-mail: s.laskiene@lkka.lt

VEIKSNIAI, SĄLYGOJANTYS PACIENTŲ NUOMONĘ APIE SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ KOKYBĘ

Daiva Brogienė¹, Romualdas Gurevičius²

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas, ²Higienos institutas

Santrauka

Tyrimo tikslas – įvertinti pacientų socialinių, demografinių ir hospitalizavimo charakteristikų įtaką pacientų sveikatos priežiūros paslaugų kokybės vertinimui.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Atlikta gydytų pacientų daugiapakopė proporcingai stratifikuota tikimybinė atranka 22 Lietuvos asmens sveikatos priežiūros stacionarinėse gydymo įstaigose. 2006 m. lapkričio – 2007 m. vasario mėnesiais išdalinta 2 060 anketų, kurias pildė kiekvienas išvykstantis pacientas išvykimo iš stacionaro dieną. Analizei naudota 1 917 anketų, arba 93,06% visų išdalintų anketų. Tyrimo instrumentu pasirinktas Europos Picker instituto modifikuotas klausimynas, kurį sudarė 34 uždaro tipo klausimai. Pritaikius faktorinės analizės statistinį metodą, išskirtos šešios paslaugų kokybės matavimo dimensijos. Nepriklausomais kintamaisiais pasirinkti pacientų socialiniai ir demografiniai požymiai (amžius, lytis, išsilavinimas, užsiėmimas ir gaunamos pajamos) ir hospitalizavimo veiksniai (gydymo profilis, hospitalizavimo tipas).

Rezultatai. Amžius – dažniausiai pacientų paslaugų kokybės vertinimui įtakos turintis veiksnys. Vyresnio amžiaus pacientai geriau vertino gautų paslaugų kokybę. Stipriausias koreliacinis ryšys nustatytas tarp paciento amžiaus ir jo nuomonės apie emocinę paramą ir saugumą ($\rho = -0,16$ $P = 0,000$). Lytis ir išsilavinimas nekoreliavo su kokybės vertinimu, nors moterys pagrindines paslaugų kokybės charakteristikas vertino truputį geriau nei vyrai. Kokybės vertinimui įtakos turėjo gydymo profilis. Terapijame skyriuje gydęsi pacientai nurodė turėję mažesnę galimybę pasirinkti gydymo įstaigą ($\rho = 0,148$, $P = 0,000$), kritiškiau vertino išrašymo procedūrą ir skausmo kontrolę.

Išvados. Nors įvairių mokslinių studijų pateikiami tyrimų rezultatai labai prieštaringi, tačiau atliktas tyrimas parodė, kad pacientų charakteristikos gali turėti įtakos paslaugų kokybės vertinimui. Šiuos ir kitus specifinius veiksnius būtina įtraukti į pacientų klausimynus apie sveikatos priežiūros paslaugų vertinimą ir juos įvertinti. Veiksniai tampa reikšmingi, kai norime palyginti pacientų nuomonę apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę tarp gydymo įstaigų (gydymo profilių), išskirti problemines sveikatos priežiūros kokybės sritis ar dinamiškai lyginti paslaugų kokybės vertinimą.

Raktažodžiai: stacionarinė asmens sveikatos priežiūra, paslaugų kokybė, pacientų nuomonė, socialiniai ir demografiniai veiksniai, hospitalizavimo charakteristikos.

Įvadas

Paskutinįjį dešimtmetį pacientų nuomonė apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę yra svarbus instrumentas kontroliuojant ir vertinant sveikatos priežiūros įstaigų teikiamų paslaugų kokybę [1, 2]. Pacientų pasitenkinimas – sudedamoji paslaugų kokybės audito dalis, pagrįsta A. Donabedian [3] sveikatos priežiūros struktūros, proceso ir rezultatų modeliu.

Sveikatos priežiūros paslaugų kokybei vertinti taikomi įvairūs pacientų klausimynai [4, 5, 6]. Daugelis autorių pažymi, kad klausimynai ne tik atspindi pacientų nuomonę, bet ir teikia informacijos sveikatos politikams, įstaigų vadybininkams, siekiantiems įtvirtinti pacientą kaip centrinę figūrą sveikatos apsaugos sistemoje, ko-reguojantiems nacionalines ir vietines sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo programas. Mokslinės

literatūros apžvalgos teigia, kad pacientai paprastai gerai vertina gautų paslaugų kokybę, todėl mokslininkų dėmesys krypta į specifines problemines sveikatos priežiūros sritis, kurias nurodo būtent pacientai [2]. Klausimynu pasirinktas paslaugos kokybės vertinimo būdas yra visiškai lygiavertis klinikinio efektyvumo ir įrodymais pagrįstos sveikatos priežiūros rezultatų vertinimui. Periodinė tokių tyrimų analizė naudinga stebėjimui ir vertinimui, kaip atlikti pokyčiai paslaugų teikimo procese tobulina gydymo įstaigų vadybos kokybės programas.

Susidomėjimas pacientų nuomonių tyrimais per paskutinįjį dešimtmetį išaugo ir Lietuvoje. Atlikta nemažai mokslinių darbų, kuriais bandoma išsiaiškinti pacientų pasitenkinimą sveikatos priežiūros paslaugomis, įvertinti teikiamų paslaugų kokybę ir nustatyti pacientų lūkesčius, susijusius su paslaugų kokybe [7, 8]. Bandoma atskleisti įvairių socialinių sluoksnių gyventojų požiūrį į sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą ir kokybę [9, 10].

Vertinant pacientų nuomonę apie stacionarinėje sveikatos priežiūros įstaigoje suteiktas paslaugas, mokslinės

Adresas susirašinėti: Daiva Brogienė, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas, M. K. Čiurlionio g. 21, 03101 Vilnius. El. paštas brogiene@delfi.lt.

studijos rodo, kad pacientų pasitenkinimas iš esmės priklauso nuo paslaugos teikėjo charakteristikų (draugiškumo, paciento padrašinimo, pagalbos, pagarbos ir palaikymo, dėmesingumo, gebėjimo išklausti, kompetencijos, informacijos suteikimo) ir pačių paslaugų charakteristikų (prieinamumo, tęstinumo, teismo, fizinės aplinkos, paslaugos komforto, apžiūros kruopštumo, kontakto palaikymo, privatumo bendraujant ir kt.) [11]. Kiekvienas kokybės rodiklis matuoja specifinį kokybės aspektą, tačiau jį gali paveikti ir keletas kitų specifinių veiksnių. Dažniausiai moksliniuose tyrimuose analizuojamos pacientų charakteristikos, kurios visiškai nepriklauso nuo paslaugų teikėjo kontrolės [12]. Dažnai pacientas gali skųstis, nors jis gavo kokybišką paslaugą, arba pacientas yra patenkintas ir dėkingas, nors, jo nuomone, jis gavo ne pačios geriausios kokybės paslaugą. Taigi kokybės vertinimo palyginimai tarp įvairių paslaugų teikėjų, kurie teikia paslaugas skirtingų charakteristikų pacientams, gali skirtis ne tik dėl paslaugų kokybės lygio. Paslaugos kokybės vertinimą gali veikti amžius, lytis, išsilavinimas, paciento sveikatos būklė ir kiti įvairūs veiksniai. Paciento vertinimas yra subjektyvus. Šiam procesui įtakos turi netgi paciento nuotaika, noras rimtai ar nerimtai vertinti, noras patikti paslaugos teikėjui ir apskritai paciento požiūris į visą sveikatos apsaugos sistemą.

Taigi vertinant paslaugų kokybę ir siekiant palyginti įvairių studijų rezultatus svarbu žinoti, kaip kiti veiksniai (amžius, lytis, išsilavinimas, socialinė padėtis ir kt.) gali paveikti kokybės vertinimą. Mokslinės studijos, tiriančios šių veiksnių įtaką pacientų nuomonei apie paslaugų kokybę, pateikia labai prieštarigus tyrimų rezultatus. Tačiau straipsnių išvadose dažnai pažymima, kad pacientų charakteristikos ir kiti specifiniai veiksniai daugiau ar mažiau sąlygoja sveikatos priežiūros kokybės vertinimo rodiklius [13]. Sitzia J. akcentuoja, kad būtina atsižvelgti į šiuos veiksniai.

Net ir labai reikšmingi rezultatai, lyginant studijas, kurių metu buvo skirtingi dominuojantys veiksniai, gali būti nepatikimi [14]. Autoriai nurodo ir kitas objektyvias priežastis, kodėl būtina analizuoti socialines demografines ir kitas pacientų charakteristikas. Jų nuomone, tai svarbu, jeigu planuojame lyginti tyrimų rezultatus po tam tikro laiko etapo arba siekiame nustatyti pacientų grupes, kurių rizika blogiau vertinti paslaugų kokybę yra didesnė.

Šio tyrimo tikslas – įvertinti pacientų socialinių, demografinių ir hospitalizavimo charakteristikų įtaką pacientų sveikatos priežiūros paslaugų kokybės vertinimui.

Tyrimo metodika

Imtis. Tyrimas buvo atliktas 22 Lietuvos asmens sveikatos priežiūros stacionarinėse gydymo įstaigose (toliau – ASP). Taikyta daugiapakopė proporcingai stratifikuota tikimybinė pacientų atranka. Sudarant išvykusių iš stacionaro pacientų respondentų tiriamąją grupę, bendro

populiacijos ligoninės suskirstytos į vienarūšius sluoksnius (stratas) (universitetines, miestų ar apskričių ir rajonines ligonines), kiekvieno sluoksnio viduje vykdyta atsitiktinė atranka (iš ligoninių, teikiančių paslaugas: chirurgija II ir / ar chirurgija III bei terapija II ir / ar terapija III). Į tiriamąją stacionarinių ASP grupę įtrauktos ASP, kurios atitiko tokius kriterijus: stacionarinės asmens sveikatos priežiūros viešosios įstaigos ir su Teritorine ligonių kasa sudariusios sutartis teikti stacionarines paslaugas. Į imtį pateko pacientai, gydęsi daugiau nei 24 val. Imties tūris apskaičiuotas pagal išrašytų iš stacionarinių ASP ligonių dažnį Lietuvoje [15], naudojant specialią formulę ($p=0,95$, $z=1,96$ tikimybės įvertinimo tikslumas=0,02 stacionaro ligonių dažnis – 0,23) [16]. Nustatyta, kad reprezentatyvi imtis turėtų sudaryti ne mažiau kaip 1 800 tirtinų atvejų. Atsižvelgiant į kiekvienos ligoninės tipo pagrindinę charakteristiką, t. y. besigydyusių pacientų skaičių tokio tipo ligoninėje, gauta proporcija 25,6:41,2:33,2 trijuose ligoninių tipo sluoksniuose. Pritaikant proporcijos metodą ir remiantis apskaičiuotu imties tūriu, klausimyno anketos paskirstytos šitaip: universitetinėse ligoninėse – 560, miestų, apskričių ligoninėse – 780, rajonų – 720.

Instrumentas. Pacientų apklausai taikyta anoniminė anketa klausimynas. Moksliniame tyrime naudotas Europos Picker instituto modifikuotas klausimynas, pritaikytas stacionare gydytiems pacientams. Klausimai, atsižvelgiant į nacionalinę sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo programą, buvo renkami iš Picker instituto Europos klausimų banko (*The Picker Patient Experience Questionnaire*) [17, 18]. Įvairios tarptautinės mokslinės studijos tyrimų instrumentams paruošti pasirenka būtent šio klausimyno bazinę dalį [19]. Atsakymų į klausimus rezultatai lengvai interpretuojami, nesudėtinga nustatyti opiausias paslaugų kokybės problemas. Klausimynas apima visas pagrindines paslaugos kokybės matavimo kategorijas: išteklius, procesą ir rezultatus. Klausimų aukštas išorinio pagrįstumo (angl. *face validity*) laipsnis, paties klausimyno sudarymo pagrįstumas (angl. *construct validity*) ir vidinis patikimumas (angl. *internal reliability consistency*). Panaudojant tokį klausimyną, tyrimai buvo atlikti Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Švedijoje, Šveicarijoje ir JAV [20]. Atliktas bandomasis tyrimas Santariškių klinikose patvirtino, kad klausimynas suprantamas mūsų pacientams ir gali būti taikomas Lietuvoje. Apklausos anketa pacientams buvo modifikuota, atsižvelgiant į nacionalinę sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo koncepciją [18] ir aprobuota Vilniaus universiteto Visuomenės sveikatos institute.

Taikyta tyrimo instrumentą sudarė 34 uždaro tipo klausimai, iš jų 27 atspindėjo pacientų nuomonę vertinant sveikatos priežiūros paslaugos kokybę. Vertinimui pasirinkti šie paslaugos kokybės aspektai: paslaugų prieinamumas, informacijos pacientams teikimas, paciento autonomija ir galimybė dalyvauti priimančioms sprendimams,

šeimos narių įtraukimas, paciento ir personalo bendravimas, paciento saugumas ir fizinė aplinka. Sveikatos priežiūros vertinimą atspindėjo trys klausimai: bendras paslaugų kokybės vertinimas, savo sveikatos būklės vertinimas išvykstant iš ligoninės ir ketinimas rekomenduoti gydytis šioje ligoninėje savo artimiesiems.

Pasirinktos šios pacientų socialinės demografinės charakteristikos: amžius, lytis, išsilavinimo lygis, socialinė padėtis (užsiėmimas) ir gaunamos pajamos. Hospitalizavimą atspindėjo dvi charakteristikos: hospitalizavimo tipas (skubus / planinis) ir gydymo profilis (chirurginis / terapinis).

Procedūra. Tyrimas vykdėtas 2006 m. lapkričio – 2007 m. vasario mėnesiais. Taikytas principas: išvykstantis iš stacionaro pacientas išvykimo dieną užpildo klausimyną. Klausimyną įteikia ir jį, pacientui užpildžius, priima tyrėjas (jo asistentas), vadovaudamasis specialiai parengta instrukcija. Klausimyno įteikimas asmeninio kontakto būdu užtikrina aukštą klausimyną atsakiusių respondentų procentą [1].

Anketos statistiškai apdorotos SPSS paketu (SPSS for Windows 15,0).

Atlikta tiriamoji (angl. *exploratory*) faktorinė analizė. Faktorine analize statistiniai duomenys pagal pacientų atsakymų į skirtingus klausimus tarpusavio koreliaciją sugrupuoti į grupes – faktorius. Kiekvienas faktorius turi bendrą visai klausimų grupei prasmę ir atspindi tam tikrą sveikatos priežiūros paslaugų kokybės dimensiją. Atlikta bendrai suteiktos priežiūros stacionare vertinimo analizė, taip pat kiekvienos dimensijos, reiškiančios tam tikrą kokybės elementą, vertinimas. Kokybės matavimo dimensijoms išskirti taikytas faktorinės analizės statistinis metodas (ekstrakcijos metodas: pagrindinių komponentų analizė).

leškant statistinių koreliacinių ryšių tarp kintamųjų naudotas statistinio ryšio stiprumą ir kryptį rodantis neparimetrinis Spearmano koreliacijos koeficientas (ρ) (angl. *Spearman's rank correlation coefficient*).

Vertinant tyrimo kokybę atsižvelgta į du pagrindinius tyrimo kokybės požymius: validumą (angl. *validity*) ir patikimumą (angl. *reliability*). Atliekant kiekvieno tyrimo etapą, laikytasi tam skirtos metodologijos [21]. Išorinį validumą patvirtino tyrimo imties reprezentatyvumas, o tyrimo patikimumą (stabilumą) – pasirinktas Europos Pikker instituto klausimynas (t. y. panaudotas jau patikrintas instrumentas tam pačiam dalykui matuoti).

Tyrimo instrumento – klausimyno kintamųjų vidinei darnai įvertinti taikytas Cronbach alfa koeficientas (angl. *Cronbach's alpha*).

Rezultatai

Iš viso išdalyta 2 060 anketų. Klausimynus grąžino 2 006 pacientai, t. y. 97,38%. Iš jų 89 anketos buvo nepildytos (pacientas atsisakė) ir 54 užpildytos neteisingai

(taisytos). Atsakymo procentas, atmetus nepildytas ir sugadintas, – 93,06%, taigi statistinei analizei naudota 1 917 anketų.

Tyrimo dalyvavo 43,7% vyrų ir 56,3% moterų. 42,5% respondentų amžius buvo nuo 51 iki 70 metų. Dauguma jų turėjo vidurinį ar specialųjį išsilavinimą (54,3%), 29% respondentų buvo pensininkai. Respondentų demografinės charakteristikos pateiktos 1 lentelėje.

Daugiau nei pusė respondentų į gydymo įstaigą pateko skubos tvarka. Hospitalizavimo charakteristikos pateiktos 2 lentelėje. 61,9% pacientų hospitalizuoti skubos tvarka, 38,1% atvejų hospitalizacija buvo planinė.

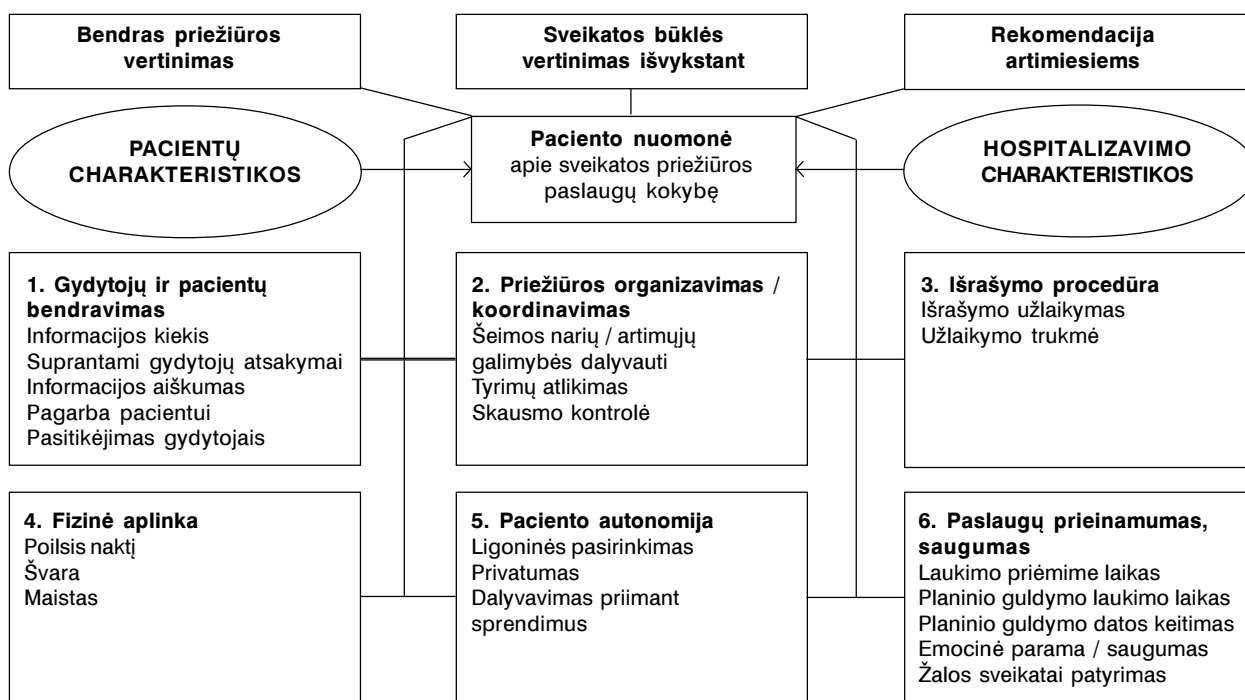
1 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį, amžių, išsilavinimą, pajamas ir užsiėmimą

	Vyrai n (proc.)	Moterys n (proc.)	Iš viso n (proc.)
Amžius			
–30	92 (11,0)	88 (8,1)	180 (9,4)
31–50	320 (38,2)	404 (37,4)	724 (37,8)
51–70	344 (41,1)	470 (43,5)	814 (42,5)
70 +	81 (9,7)	118 (10,9)	199 (10,3)
Iš viso	837 (100,0)	1 080 (100,0)	1 917 (100,0)
Išsilavinimas			
Nebaigtas vidurinis	150 (17,9)	156 (14,4)	306 (15,9)
Vidurinis / spec. vidurinis	431 (51,5)	609 (56,4)	1040 (54,3)
Nebaigtas aukštasis	92 (11,0)	109 (10,1)	201 (10,5)
Aukštasis	164 (19,6)	206 (19,1)	370 (19,3)
Iš viso	837 (100,0)	1 080 (100,0)	1 917 (100,0)
Gaunamos pajamos, Lt.			
0	26 (3,1)	42 (3,9)	68 (3,5)
–500	191 (22,8)	410 (38,0)	601 (31,5)
500–1000	358 (42,8)	442 (40,9)	800 (41,7)
1001–2000	182 (21,7)	160 (14,8)	342 (17,8)
2000 +	80 (9,6)	26 (2,4)	106 (5,5)
Iš viso	837 (100,0)	1 080 (100,0)	1 917 (100,0)
Užsiėmimas			
Valstybės tarnautojas	73 (8,7)	128 (11,9)	201 (10,5)
Valstybės įmonės darbuotojas	125 (14,9)	212 (19,6)	337 (17,6)
Privačios įmonės savininkas	42 (5,0)	18 (1,7)	60 (3,1)
Privačios įmonės samdomas	193 (23,1)	142 (13,1)	335 (17,5)
Žemės ūkio darbuotojas	48 (5,7)	18 (1,7)	66 (3,4)
Pensininkas	212 (25,3)	343 (31,8)	555 (28,9)
Namų šeimininkas (-ė)	3 (0,4)	77 (7,1)	80 (4,2)
Studentas, moksleivis	29 (3,5)	22 (2,0)	51 (2,7)
Bedarbis	55 (6,6)	48 (4,4)	103 (5,4)
Kitas	57 (6,8)	72 (6,7)	129 (6,7)
Iš viso	837 (100,0)	1 080 (100,0)	1 917 (100,0)

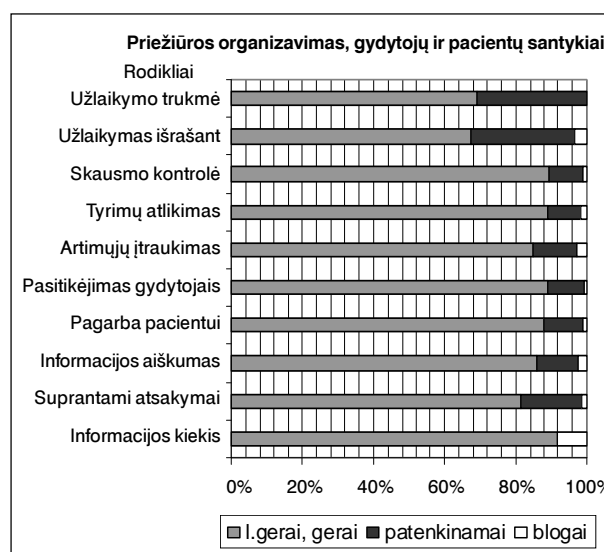
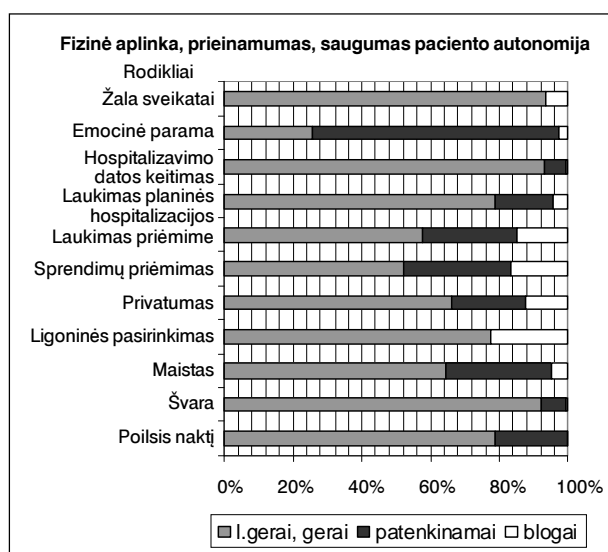
Pritaikius faktorinės analizės metodą, apskaičiuotas Bartleto sferiškumo kriterijus 3109,825, $df=210$, $p<0,000$, Kaizerio, Mejerio ir Olkino (KMO) matas (0,813, $p<0,000$). Jie parodė, kad tyrimo instrumento kintamieji yra gerai koreliuoti ir surinkti duomenys tinkami faktorinės analizės metodui taikyti ($0,8<KMO<0,9$). Naudojant Varimax sukimo metodą, gautos šešios tikrinės reikšmės ($> 1,0$), taigi išskirtos 6 esminės sveikatos priežiūros paslaugų kokybę matuojančios dimensijos, kurios paaiškina 51,48% bendrosios kintamųjų dispersijos. Faktorinės analizės metodas nebuvo taikytas trimis pagrindinėms charakteristikoms: bendras sveikatos priežiūros kokybės

2 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal hospitalizavimo tipą ir gydymo profilį

Hospitalizavimo tipas	Gydymo profilis		Iš viso n (proc.)
	Chirurginis n (proc.)	Terapinis n (proc.)	
Skubus	439 (37,9)	747 (63,0)	1 186 (100,0)
Planinis	361 (49,4)	370 (50,6)	731 (100,0)
Iš viso	800 (41,7)	1 117 (58,3)	1 917 (100,0)



1 pav. Sveikatos priežiūros kokybės vertinimo dimensijų ir rodiklių schema



2 pav. Paslaugų kokybės vertinimo procentinis pasiskirstymas

vertinimas, paciento savo sveikatos būklės vertinimas išvykstant iš ligoninės ir jo ketinimas rekomenduoti gydytis šioje ligoninėje savo artimiesiems.

Cronbach alpha – 0,7931. Tai aukštas skalės vidinis patikimumas, tą patį reiškinį matuojantys klausimai statistiškai koreliuoti tarpusavyje. Panašius rezultatus pateikia ir kitos studijos, nurodytos šio straipsnio literatūros sąrašė.

Atsižvelgdami į analizės metu gautus rezultatus galime pasiūlyti šią sveikatos priežiūros kokybės vertinimo dimensijų ir rodiklių schemą (1 pav.).

Remdamiesi atlikto tyrimo duomenimis, pateikiame bendro paslaugų kokybės vertinimo rezultatus: 91,9% pacientų apskritai palankiai vertino paslaugų kokybę (44,4% „labai gerai“ ir 44,7% „gerai“). Didžioji dalis respondentų (86,4%) nurodė, kad rekomenduotų šioje ligoninėje gydytis savo šeimos nariams ir artimiesiems. 86,6% respondentų sveikatos būklė išvykstant iš ligoninės buvo geresnė nei atvykus.

Pacientų nuomonę apie paslaugų kokybę atspindėjo šešios kokybės dimensijos. Jų vertinimo rezultatai pateikti 2 pav.

Kokybės rodiklių vertinimas parodė esmines problemines sritis: pacientams trūksta gydymo įstaigos darbuotojų emocinės paramos, juos vargina dažnai užsitęsiančios išrašymo iš ligoninės procedūros, pacientai ne visuomet turi galimybę dalyvauti priimant sprendimus dėl savo sveikatos būklės tyrimo ar gydymo.

Darėme prielaidą, kad paciento nuomonę apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę galintys paveikti veiksniai yra pacientų charakteristikos (amžius, lytis, išsilavinimas, užsiėmimas, pajamos) ir hospitalizavimo charakteristikos (gydymo profilis ir hospitalizavimo tipas).

Visų pirma taikant statistines koreliacijas analizuotas ryšys tarp pagrindinių kokybės vertinimo dimensijų (bendro vertinimo, sveikatos būklės ir rekomendacijos) ir pacientų bei hospitalizavimo charakteristikų. Tačiau rezultatai parodė, kad pagrindinės kokybės vertinimo charakteristikos nepriklauso nei nuo socialinių demografinių veiksnių, nei nuo gydymo profilio. Tik labai silpnai teigiamas ryšys ($p=0,091$, $p=0,000$) tarp sveikatos būklės vertinimo išrašant ir hospitalizavimo tipo leido daryti prielaidą, kad planine tvarka hospitalizuoti

3 lentelė. Ryšys tarp kokybės vertinimo rodiklių ir pacientų charakteristikų

Kokybės rodiklis	Pacientų charakteristikos				
	Amžius	Lytis	Išsilavinimas	Užsiėmimas	Pajamos
1. Gydytojų ir pacientų bendravimas					
Informacijos kiekis	-0,051	0,006	0,007	0,017	0,014
Suprantami gydytojų atsakymai	-0,069	-0,028	-0,016	0,003	-0,002
Informacijos aiškumas	-0,088	0,009	-0,018	0,038	-0,037
Pagarba pacientui	-0,063	-0,035	0,008	-0,017	0,012
Pasitikėjimas gydytojais	-0,087	-0,019	0,011	0,004	0,009
2. Priežiūros organizavimas / koordinavimas					
Šeimos narių / artimųjų galimybės dalyvauti	-0,085	0,051	0,057	-0,014	0,038
Tyrimų atlikimas	-0,131*	-0,012	-0,004	-0,021	0,025
Skausmo kontrolė	-0,028	-0,045	-0,012	0,012	
3. Išrašymo procedūra					
Išrašymo užlaikymas	-0,038	-0,021	-0,075	0,029	-0,062
Užlaikymo trukmė	-0,040	-0,021	-0,079	0,025	-0,059
4. Fizinė aplinka					
Poilsis naktį	-0,021	-0,019	0,024	-0,069	0,026
Švara	-0,102*	0,012	0,061	-0,033	0,075
Maistas	-0,087	-0,054	0,077	-0,008	0,108*
5. Paciento autonomija					
Ligoninės pasirinkimas	-0,042	-0,007	-0,047	0,110**	-0,009
Privatumas	-0,045	-0,029	-0,068	0,040	-0,014
Dalyvavimas priimant sprendimus	-0,075	-0,076	-0,057	0,039	0,022
6. Paslaugų prieinamumas, saugumas					
Laukimo priėmimo laikas	-0,118*	-0,026	0,098*	-0,055	0,094*
Planinio guldymo laukimo laikas	-0,025	-0,028	-0,030	-0,014	0,012
Planinio guldymo datos keitimas	-0,061	-0,019	-0,014	-0,052	0,047
Emocinė parama / saugumas	-0,161*	-0,035	-0,043	-0,037	0,012
Žalos sveikatai patyrimas	-0,040	0,027	0,027	0,018	0,005

Spearmano koreliacijos koeficientų statistinio reikšmingumo lygmuo $P < ,05$; *– $p=0,000$; **– $p=0,003$

pacientai blogiau vertina savo sveikatos būklę išvykdami iš ligoninės nei pacientai, hospitalizuoti skubos tvarka.

Kitame tyrimo etape koreliacijos metodas taikytas siekiant nustatyti, ar socialiniai demografiniai ir hospitalizavimo veiksniai turi įtakosatskiriems paslaugų kokybės vertinimo rodikliams. Tyrimo rezultatai pateikti 3 ir 4 lentelėse.

Statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp lyties ir kokybės vertinimo rodiklių nenustatyta, taigi galime daryti išvadą, kad paciento lytis šiame tyrime neturėjo įtakos pacientų nuomonei apie paslaugų kokybę. Statistiškai reikšminga (teigiama silpna) koreliacija tarp paciento gaunamų pajamų ir maisto kokybės vertinimo rodo, kad didesnes pajamas gaunantys pacientai blogiau vertino ligoninės maisto kokybę.

Neturintys užsiėmimo pacientai (pensininkai, namų šeimininkės, studentai ir bedarbiai) turėjo mažesnę galimybę pasirinkti gydymo įstaigą planinės hospitalizacijos atveju ($p=0,110$, $p=0,003$).

Nors ir mažo stiprumo ryšiu, tačiau reikšmingai koreliuoja paciento amžius su keletu kokybės rodiklių: laiku atliktu tyrimu ($p=-0,131$, $p=0,000$), švaros vertinimu ($p=-0,102$, $p=0,000$), laukimo priėmimo skyriuje laiku ($p=-0,118$, $p=0,000$) bei emocinės paramos / saugumo vertinimu ($p=-0,161$, $p=0,000$). Paciento amžius ir šių kokybės rodiklių ryšį detalizuoja 5 lentelė, kurioje aiškiai matoma tendencija vyresnio amžiaus pacientams geriau vertinti jiems suteiktų paslaugų kokybę.

Tyrimo analizuoti ir kiti veiksniai, galintys paveikti paciento nuomonę apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. Tai gydymo profilis ir hospitalizavimo tipas. Statistiškai reikšmingų koreliacijų tarp hospitalizavimo tipo ir kokybės vertinimo nenustatyta, tačiau gydymo profilis turi įtakos pacientams vertinant gautų paslaugų kokybę. Ryšys tarp šio veiksnio ir kokybės rodiklių pateiktas 4 lentelėje. Rezultatai rodo, kad terapiniuose skyriuose gydyti pacientai teigia, kad blogiau buvo kontroliuojamas skausmas ($p=0,139$, $p=0,000$). Hospitalizuojant į terapinį skyrių pacientas turėjo mažesnę galimybę rinktis gydymo įstaigą ($p=0,148$, $p=0,000$). Terapiniuose skyriuose dažniau užtrunka išrašymo iš stacionaro procedūra nei chirurginiuose skyriuose ($p=0,104$, $p=0,000$).

Rezultatų aptarimas

Išnagrinėjus užsienio šalyse atliktų tyrimų duomenis apie stacionariųjų pacientų pasitenkinimą gautomis sveikatos priežiūros paslaugomis ir atlikus šio tyrimo rezultatų analizę, pasitvirtino bendra tendencija: stacionare gydyti pacientai aukštai vertina jiems suteiktos priežiūros kokybę [1, 22, 23, 24]. Aukštą pacientų pasitenkinimo lygį sveikatos priežiūros paslaugomis rodo šis ir ankstesni moksliniai tyrimai Lietuvoje [8, 9].

Studijos duomenų analizė parodė, kad socialiniai de-

mografiniai veiksniai, galintys veikti pacientų nuomonę apie paslaugų kokybę, šiame tyrime neturėjo įtakos pagrindinėms paslaugų kokybės vertinimo charakteristikoms: pacientui apskritai vertinant gautų paslaugų kokybę, vertinant savo sveikatos būklę išvykstant ir jo intencijai rekomenduoti gydytis šioje ligoninėje savo artimiesiems. Tačiau tarptautinių studijų rezultatai pateikiami labai įvairūs. Neretai mokslininkai pateikia duomenis, rodančius, kad pacientų sveikatos būklę statistiškai reikšmingai koreliuoja su socialiniais demografiniais veiksniais [25, 26]. Blogos sveikatos būklės pacientas sveikatos priežiūros paslaugas vertina blogiau [11]. Dažnai bloga sveikata tiesiog atspindi blogą sveikatos priežiūrą, jeigu vertinimo momentai sutampa. Tačiau remiantis moksline literatūra tenka pripažinti, kad paciento savo sveikatos būklės vertinimas priklauso daugiau nuo gautų paslaugų kokybės (klinikiniu, bendravimo aspektais) nei nuo amžiaus ar socialinio statuso [27].

J. A. Hall ir M. C. Dornan, atlikę 110 mokslinių studijų

4 lentelė. Ryšys tarp kokybės vertinimo rodiklių ir gydymo profilio

Kokybės rodikliai	Gydymo profilis: chirurginis / terapinis
1. Gydytojų ir pacientų bendravimas	
Informacijos kiekis	0,012
Suprantami gydytojų atsakymai	-0,030
Informacijos aiškumas	-0,025
Pagarba pacientui	-0,008
Pasitikėjimas gydytojais	0,037
2. Priežiūros organizavimas / koordinavimas	
Šeimos narių / artimųjų galimybės dalyvauti	0,003
Tyrimų atlikimas	-0,091
Skausmo kontrolė	0,139*
3. Išrašymo procedūra	
Išrašymo užlaikymas	0,104*
Užlaikymo trukmė	0,09
4. Fizinė aplinka	
Poilsis	0,024
Švara	0,005
Maistas	-0,03
5. Paciento autonomija	
Ligoninės pasirinkimas	0,148*
Privatumas	0,007
Dalyvavimas priimant sprendimus	-0,012
6. Paslaugų prieinamumas, saugumas	
Laukimo priėmimo laikas	0,022
Planinio gydymo laukimo laikas	0,047
Planinio gydymo datos keitimas	0,062
Emocinė parama / saugumas	-0,058
Žalos sveikatai patyrimas	-0,022

Spearmano koreliacijos koeficientų statistinio reikšmingumo lygmuo $P<0,000$; *– $p=0,000$

metaanalizę, suformulavo išvadą, kad daugelyje mokslinių studijų socialinių demografinių charakteristikų ryšys su pacientų paslaugų kokybės vertinimu yra labai silpnas netgi ir tada, kai jis statistiškai reikšmingas [25]. Autorių nuomone, pacientų sveikatos priežiūros vertinimas daugiausia priklauso nuo paslaugų kokybės dimensijų: paslaugų teikimo, gydytojų ir pacientų bendravimo, fizinės aplinkos, paslaugų prieinamumo ir saugumo. Nors mokslinėse studijose naudojamų pacientų klausimynų tikslas yra įvertinti pacientų nuomonę apie priežiūros kokybę, paprastai klausimynuose įtraukiami ir pacientų socialiniai demografiniai duomenys, kiti veiksniai, galintys turėti įtakos vertinimui. Jie užima lyg ir tarpinę poziciją tarp teikiamų paslaugų ir jų vertinimo. Dažnai autoriai, nustatę silpną ryšį tarp šių rodiklių ir sveikatos priežiūros vertinimo, detaliau neanalizuoja šių rezultatų. Tačiau J. H. Hall ir bendraautoriai pažymi, kad nors ir mažos koreliacijos tarp socialinių demografinių veiksnių ir paslaugų kokybės, jų analizė reikšminga sveikatos mokslo tyrimuose ir reikalinga globaliai vertinant atliktos mokslinės studijos rezultatus.

Amžius – vienas iš dažniausiai studijose tiriamų veiksnių, galinčių paveikti paciento nuomonę [14]. Tokunaga J. ir bendraautoriai, atlikę mokslinę studiją Japonijos ligoninėse, nustatė, kad iš visų tirtų socialinių demografinių veiksnių tik pacientų amžius paveikė pacientų nuomonę, vertinant paslaugų kokybę [28]. Dauguma mokslinių studijų pateikia išvadą, kad jaunesnio amžiaus pacientai blogiau vertina jiems suteiktą paslaugų kokybę [29, 30, 31, 25]. Autoriai teigia, kad vyresnio amžiaus žmonės apskritai geranoriškesni, nenorintys priimti neigiamų vertinimų. Hall ir bendraautoriai netgi nurodo, kad vyresnio amžiaus žmonės gydomi dėmesingiau ir kruopščiau [25]. G. Cohen akcentuoja, kad vyresni pacientai mažiau detalai domisi savo sveikatos būkle, todėl linkę rečiau klausyti gydytojo [27]. Sitzia ir Wood, atlikę daugiau nei 100 mokslinių straipsnių apie pacientų pasitenkinimą sveikatos priežiūros paslaugomis metaanalizę, padarė apibendrinamąją išvadą, kad vyresnio amžiaus pacientai geriau vertina gautą paslaugų kokybę, nes jie linkę mažiau kritikuoti, jų gerokai kuklesni lūkesčiai [13]. Detalius mokslinio tyrimo rezultatus apie pacientų amžiaus įtaką jų pasitenkinimui sveikatos prie-

žiūra pateikia M. Rahmqvist. Autorius regresinės analizės metodu nustatė statistiškai reikšmingą ryšį tarp amžiaus ir pacientų pasitenkinimo indekso ($r=0,307$) [14].

Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad amžiaus ir visų kokybės rodiklių ryšys yra statistiškai reikšmingas ($P<0,05$), tačiau ryšio stiprumą ir kryptį pavyko įvertinti tik keturioms kokybės dimensijoms: emocinės paramos ir saugumo, paslaugų organizavimo / koordinavimo, fizinės aplinkos ir paslaugų prieinamumo. Vyresnio amžiaus pacientai geriau vertino tai, kad tyrimai laiku atliekami ($\rho=-0,13$, $p=0,000$), jie nurodo trumpesnę laukimo laiką priėmimo skyriuje ($\rho=-0,12$, $p=0,000$), geriau vertino pagalbinių patalpų švarą ligoninėje ($\rho=-0,10$, $p=0,000$).

Stipriausias koreliacinis ryšys nustatytas tarp paciento amžiaus ir jo nuomonės apie emocinę paramą ir saugumą ($\rho=-0,16$, $p=0,000$).

Panašius rezultatus paskelbė ir M. S. Westaway su bendraautoriais [11]. Autorė nustatė panašaus stiprumo koreliacijas tarp paciento amžiaus ir bendro paslaugų kokybės vertinimo ($r=0,17$, $p=0,005$), tarp paciento amžiaus ir paciento-gydytojo bendravimo vertinimo dimensijos ($r=0,16$, $p=0,009$).

Tarptautinės mokslinės studijos pateikia labai prieštaringų duomenų apie pacientų lyties įtaką jų nuomonei vertinant paslaugų kokybę. Nors dauguma studijų pateikia išvadą, kad lytis neturi įtakos pacientų nuomonei, Saudo Arabijos mokslininkai teigia, kad moterys palankiau vertina paslaugų kokybę [32]. Tokią išvadą jie pagrindžia vienu iš arabų kultūros bruožų ypatumu – bet kokioje paslaugų srityje moterims rodoma didesnė pagarba nei vyrams. Visiškai priešingas išvadas pateikia Phi Linh Nguyen Thi su bendraautoriais [31]. Jis nurodo, kad lytis nėra susijusi su pacientų nuomone vertinant paslaugų kokybę, nors vyrai kiek palankiau vertino ligoninės fizinę aplinką, gydytojų ir pagalbinių personalo darbą.

Atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad lyties ir kokybės dimensijų vertinimo ryšys šiame tyrime nebuvo statistiškai reikšmingas, nors moterys kai kurias kokybės dimensijas vertino geriau nei vyrai. 58,1% moterų teigia, kad gydytis šioje ligoninėje rekomenduotų savo artimiesiems ($\chi^2=17,635$, $df=2$, $p=0,000$).

5 lentelė. Respondentų paslaugų kokybės teigiamo vertinimo palyginimas pagal amžiaus grupes

Rodiklis	Amžius				X ² kriterijus
	16–30 n (proc.)	31–50 n (proc.)	51–70 n (proc.)	70 + n (proc.)	
Man paskirti tyrimai visada buvo atliekami laiku	115 (63,9)	554 (76,5)	669 (82,2)	171 (85,9)	X ² =57,411; df=9; p=0,000
Tualetai ir vonių kambariai labai švarūs	77 (42,8)	300 (41,4)	419 (51,5)	112 (56,3)	X ² =27,484; df=12; p=0,007
Atvykęs ligoninę patekau į palatą tuoj pat arba laukiau iki 20 min.	83 (46,1)	385 (53,2)	476 (58,5)	132 (66,3)	X ² =39,269; df=18; p=0,003
Aš surasdavau emocinę paramą ir iš gydytojo, ir iš slaugytojo	27 (15,0)	143 (19,8)	204 (25,1)	52 (26,1)	X ² =64,558; df=12; p=0,000

Išsilavinimas taip pat gali turėti įtakos pacientų nuomonei. Mokslinių studijų rezultatai rodo, kad aukštesnį išsilavinimą turintys pacientai blogiau vertina paslaugų kokybę [32, 13, 25]. Autoriai daro vieną iš prielaidų, jog aukštesnį išsilavinimą turinčių pacientų lūkesčiai yra didesni. Tokie pacientai taiko aukštesnius, mažiau lanksčius vertinimo kriterijus ir dažniau nusivilia teikiama priežiūra. Tuo remiantis autoriai daro gana logišką išvadą – geriau vertina mažesnę išsilavinimą turintys pacientai. Tokio teiginio negalėtų patvirtinti šis atliktas tyrimas, nes statistiškai reikšmingo ryšio tarp pacientų nuomonės apie paslaugų kokybę ir išsilavinimo nenustatyta.

Apie tai, kaip paciento užsiėmimas veikia jo nuomonę vertinant paslaugų kokybės dimensijas, mokslinės studijos pateikia labai prieštarungus duomenis [25]. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad paciento užsiėmimas neabejotinai turėjo įtakos vienai kokybės dimensijai – paciento autonomijai. Užsiėmimas koreliavo su svarbiu kokybės vertinimo rodikliu – galimybe pasirinkti stacionarinę gydymo įstaigą. Atlikta studija parodė, kad nedirbantys pacientai (bedarbiai, pensininkai, studentai, namų šeimininkės) turėjo mažesnę galimybę pasirinkti gydymo įstaigą planinei hospitalizacijai ($p=0,110$, $p=0,003$).

Galima būtų daryti prielaidą, kad kuo didesnes pajamas turi pacientas, tuo geriau turėtų vertinti gaunamas paslaugas dėl turimos galimybės gauti geresnį gydymą. Retos mokslinės studijos, kurios analizuoja ryšį tarp socialinio paciento statuso pagal gaunamas pajamas ir paslaugų kokybės vertinimo. Šis tyrimas nenustatė statistiškai reikšmingo ryšio tarp pacientų gaunamų pajamų ir sveikatos priežiūros kokybės vertinimo. Tačiau dažnai mokslininkai šioje srityje randa statistinį ryšį su kai kuriomis labai specifinėmis kokybės vertinimo dimensijomis [13]. Atliktas tyrimas patvirtino vieną iš tokių atvejų: nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija tarp paciento gaunamų pajamų ir maisto kokybės vertinimo. Nors ryšio stiprumas mažas ($p=0,108$, $p=0,000$), tačiau galima teigti, kad didesnes pajamas gaunantys pacientai blogiau vertino maisto kokybę.

Be socialinių demografinių veiksnių, mokslinės studijos analizuoja ir kitus svarbius veiksnius, galinčius paveikti pacientų nuomonę apie jiems suteiktų paslaugų kokybę. Šiame tyrime iš kitų svarbių veiksnių pasirinktos hospitalizavimo charakteristikos: gydymo profilis ir hospitalizavimo tipas.

Mokslinės studijos teigia, kad paciento nuomonę apie paslaugų kokybę dažnai veikia gydymo profilis. J. Labarer ir bendraautoriai, atlikę mokslinį tyrimą Prancūzijos ligoninėse, nustatė statistiškai reikšmingus skirtumus tarp pacientų, gydytų skirtinguose departamentuose, vertinimų [26]. Mokslininkai pateikė išvadą, kad iš visų hospitalizavimo charakteristikų tik gydymo profilio veiksnys turėjo įtakos pacientų nuomonei. Gydymo profilio ir specialybės veiksnių įtaką paslaugų kokybės vertinimui nurodo ir

kiti autoriai [14]. M. Rahmqvist, atlikęs pacientų nuomonės apie gautų paslaugų kokybę studiją įvairiose klinikose, pateikė statistiškai patikimus rezultatus: akušerijos klinikose daugiau teigiamų vertinimų nei psichiatrijos klinikose.

Atliktame tyrime analizuoti du labai skirtingi gydymo profiliai: terapinis ir chirurginis (neiškiriant specialybės srities). Atlikto tyrimo duomenų analizė rodo, kad gydymo profilis gali paveikti paciento nuomonę apie paslaugų kokybę. Mokslinė literatūra teigia, kad skausmas ir prasta jo kontrolė tiesiogiai susijusi su blogesniu kokybės vertinimu [11]. Statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas tarp trijų kokybės vertinimo rodiklių (skausmo kontrolės, išrašymo procedūros ir ligoninės pasirinkimo) ir gydymo profilio.

Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad terapiniuose skyriuose blogiau kontroliuojamas skausmas ($p=0,139$, $p=0,000$). Kuo stipresnis skausmas, tuo pacientas nori efektyviau bendrauti su personalu, tikėdamasis gauti daugiau dėmesio. Taigi paciento ir poreikiai, ir lūkesčiai didesni, jam reikalinga didesnė emocinė parama.

Viena iš probleminių sričių, nurodomų šiame tyrime, yra pacientų išrašymo užlaikymas. Terapiniuose skyriuose išrašymo užlaikymas buvo dažnesnis atvejis nei chirurginiuose, taigi terapiniuose skyriuose gydyti pacientai šią kokybės dimensiją vertino kritiškiau ($p=0,104$, $p=0,000$).

Galimybė pasirinkti ligoninę iš anksto teigiamai nuteikia pacientą, leidžia jam susikurti daugiau realius lūkesčius, o tai, be abejo, turėtų teigiamai paveikti paslaugų kokybės vertinimą. Šiame tyrime analizuota planine tvarka hospitalizuotų pacientų ligoninės pasirinkimo galimybė. Tyrimo rezultatai parodė, kad hospitalizuojant planine tvarka į terapinius skyrius pacientai turėjo mažesnę galimybę pasirinkti gydymo įstaigą ($p=0,148$, $p=0,000$).

Hospitalizacijos tipas. Skubios hospitalizacijos atveju pacientai geriau vertina paslaugų kokybę, teigia kai kurie mokslininkai [31]. Mūsų tyrimo duomenimis, hospitalizavimo tipo galimybės paveikti paciento nuomonę yra labai mažos. Nustatytas silpnai teigiamas ryšys tarp paciento savo sveikatos būklės vertinimo ir hospitalizavimo tipo ($p=0,09$, $p=0,000$). Savo sveikatos būklę išrašant blogiau vertino planine tvarka hospitalizuoti ir gydyti pacientai.

Yra ir daugiau specifinių veiksnių, galinčių paveikti pacientų nuomonę, kurie nebuvo įtraukti į šį tyrimą. Šiuo atveju analizuoti tik tie veiksniai, kurie iš esmės svarbūs biomedicininiam, sveikatos priežiūros vadybos aspektu. Tačiau mokslinėje literatūroje gausu mokslinių studijų, kurios sveikatos priežiūros paslaugų kokybės vertinimą paciento akimis analizuoja kartu su psichologiniais socialiniais veiksniais. Daug prieštarungų rezultatų pateikia moksliniai straipsniai, kuriuose skelbiami duomenys apie paciento asmenybės bruožų (komunikabilumo, sąžiningumo, emocionalumo, savarankiškumo ir kt.) įtaką jo nuomonei vertinant sveikatos priežiūros kokybę [33]. A. A. J. Hendriks ir bendraautoriai nurodė, kad asmenybės

nėra svarbus veiksnys, galintis paveikti paciento nuomonę apie sveikatos priežiūros kokybės vertinimą.

Sveikatos priežiūros vadybos biomedicininis aspektu esminiai veiksniai, galintys turėti įtakos pacientų nuomonei vertinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, yra pacientų socialinės demografinės charakteristikos. Jas reikėtų įtraukti į pacientų anketas-klausimynus ir įvertinti šių charakteristikų ryšį su paslaugų kokybės dimensijų vertinimu. Statistinė analizė bus naudinga, jei lyginsime pacientų gautų paslaugų kokybės vertinimą tarp gydymo įstaigų (profilų, specialybių), atskirų sveikatos priežiūros paslaugų kokybės dimensijų ar kokybės vertinimą apskritai dinamikoje.

Pažymėtini ir atlikto tyrimo ribojimai. Analizuojant hospitalizavimo charakteristikų įtaką pacientų kokybės vertinimui nebuvo atsižvelgta į hospitalizavimo trukmę, gydymo profiliai nedetalizuoti pagal specialybes. Paciento savo sveikatos būklės įvertinimas atvykus į ligoninę suteiktų daug informacijos apie jo gyvenimo kokybę, o tai svarbus veiksnys, galintis paveikti paciento nuomonę apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę.

Išvados

1. Stacionare gydyti pacientai aukštai vertina jiems suteiktų paslaugų kokybę, tačiau kartu nurodo ir esmines problemines sritis: pacientams trūksta gydymo įstaigos personalo emocinės paramos (saugumo), juos vargina dažnai užsitęsiančios išrašymo iš ligoninės procedūros, pacientai ne visada turi galimybę dalyvauti priimant sprendimus dėl savo sveikatos būklės tyrimo ar gydymo.

2. Tyrimo rezultatai patvirtino iškeltą hipotezę: socialiniai demografiniai ir hospitalizavimo veiksniai turi įtakos pacientų nuomonei apie sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. Į juos būtina atsižvelgti, jeigu siekiame palyginti paslaugų kokybę vertinančių klausimynų rezultatus tarp gydymo įstaigų (profilų, specialybių), atskirų sveikatos priežiūros paslaugų kokybės dimensijų ar klausimynų rezultatus dinamiškai.

3. Paciento amžius – veiksnys, turintis stipriausią koreliacinį ryšį su pacientų paslaugų kokybės vertinimu. Nors koreliacija silpna (statistiškai reikšminga), tačiau rezultatai rodo, kad pacientų amžius turi įtakos kokybės dimensijoms. Vyresnio amžiaus pacientai, reikšdami nuomonę apie gautų paslaugų kokybę, ypatingą dėmesį skiria emocinei paramai ir saugumui.

4. Įvertinę paciento lyties, išsilavinimo, užsiėmimo ir kokybės rodiklių koreliacinės analizės rezultatus, nustatėme, kad šie socialiniai demografiniai veiksniai neturėjo įtakos paciento nuomonei apie paslaugų kokybę.

5. Gaunamos paciento pajamos dažniausiai turėjo įtakos labai išskirtinėms specifinėms kokybės dimensijoms. Tyrimo statistinė analizė nustatė silpną koreliacinį ryšį tarp paciento gaunamų pajamų ir maisto kokybės

vertinimo. Didesnes pajamas gaunantys pacientai blogiau vertino ligoninės maisto kokybę.

6. Gydymo profilis turėjo įtakos keletui paslaugų kokybės vertinimo dimensijų. Stipriausias koreliacinis ryšys nustatytas tarp gydymo profilio ir galimybės pasirinkti gydymo įstaigą. Terapinio profilio pacientai turėjo mažesnę galimybę pasirinkti gydymo įstaigą nei chirurginio profilio. Terapiniuose skyriuose gydęsi pacientai nurodo ilgesnę išrašymo procedūros trukmę ir blogesnę skausmo kontrolę.

7. Atlikto tyrimo rezultatų analizė rodo, kad norint tobulinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę būtina atkreipti dėmesį į kai kurias pacientų grupes, kurioms yra didesnė rizika blogiau vertinti gautų paslaugų kokybę: jaunesnio amžiaus pacientai, pacientai hospitalizuojami į terapinį skyrių su skausmo klinika, planine tvarka į terapinį skyrių hospitalizuojami pacientai.

Padėka

Autoriai dėkoja tyrime dalyvavusių ligoninių vadovams, sudariusiems sąlygas atlikti šį tyrimą, ir gydymo įstaigų slaugos administratoriams bei įstaigų auditoriams – už pagalbą atliekant tyrimą.

Literatūra

1. Sitzia J., Wood N. Response rate in patient satisfaction research: an analysis of 210 published studies. *Int. J. Qual. Health Care*, 1998; 10(4): 311–317.
2. Weingart S. N., Pagovich O., Sands D. Z. et al. Patient-reported service quality on a medicine unit. *Int. J. Qual. Health Care*, 2006; 18(2): 95–101.
3. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *J. Am. Med. Assoc.*, 1998; 260: 1743–1748.
4. Nathorst-Boos J., Munck I. M. E., Eckerlund I., Ekfeldt-Sandberg K. An evaluation of the QSP and the QPP: two methods for measuring patient satisfaction. *Int. J. Qual. Health Care*, 2001; 13(3): 257–264.
5. Sitzia J. How valid and reliable are patient satisfaction data? An analysis of 195 studies. *Int. J. Qual. Health Care*, 1999; 11: 319–328.
6. Hendriks A. A. J., Oort F. J., Vrieling M., Smets E. M. A. Reliability and validity of the satisfaction with hospital care questionnaire. *Int. J. Qual. Health Care*, 2002; 14(6): 471–482.
7. Misevičienė I., Milašauskienė Ž. Pacientų pasitenkinimas ligoninės medicinos personalo darbu. *Medicina*, 2003; 38: 559–565.
8. Bučiūnienė I., Pelkinis J., Milašauskienė Ž. Ligoninės medicinos personalo ir pacientų vertinimai apie medikų ligoninėje teikiamas paslaugas. *Medicina*, 2004; 40(3): 272–277.
9. Ivonaitis A., Klumbienė J. Pacienčių pasitenkinimas paslaugų kokybe akušerijos stacionaruose. *Lietuvos akušerija ir ginekologija*, 2006; IX(1): 12–15.
10. Stankūnas M., Starkuvienė S., Kalėdinė R., Kapustinskienė V. Bedarbių požiūris į sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą ir kokybę tyrimas. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, 2006; X(4): 245–249.
11. Westaway M. S., Rheeder P., Van Zyl D. G., Seager J. R. Interpersonal and organizational dimensions of patient

- satisfaction: the moderating effects of health status. *Int. J. Qual. Health Care*, 2003; 15(4): 337–344.
12. Perneger T. V. Adjustment for patient characteristics in satisfaction surveys. *Int. J. Qual. Health Care*, 2004; 16(6): 433–435.
13. Sitzia J., Wood N. Patient satisfaction: a review of issues and concepts. *Soc. Sci. Med.*, 1997; 45(2): 1829–1843.
14. Rahmqvist M. Patient satisfaction in relation to age, health status and other background factors: a model for comparisons of care units. *Int. J. Qual. Health Care*, 2001; 13(5): 385–390.
15. Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2005 m. Lietuvos sveikatos informacijos centras; Vilnius, 2006.
16. Sapagovas J., Vilkauskas L., Rašymas A., Šaferis V. Informatikos ir matematinės statistikos pradžios. Kaunas, KMU, 2000; 22–23.
17. Picker Institute Europe. <http://www.pickereurope.org>
18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-09-14 įsakymas Nr. V-642 „Dėl sveikatos priežiūros kokybės užtikrinimo 2005–2010 m. programos patvirtinimo“.
19. The Picker Institute. *Picker Institute Adult Inpatient Survey 1988*. Boston MA: The Picker Institute, 1988: <http://www.nationalresearch.com>.
20. Jenkinson C., Coulter A., Bruster S. The Picker Patient Experience Questionnaire: development and validation using data from in-patient surveys in five countries. *Int. J. Qual. Health Care*, 2002; 14(5): 353–358.
21. Tomaškova H., Šlachtova H., Šplichalova A. Methodical approach to data processing from a questionnaire survey. *Bio-medicine Papers*, 2003; 147(1): 101–107.
22. Draper M., Cohen P., Buchan H. Seeking consumer views: what use are results of hospital patient satisfaction surveys? *Int. J. Qual. Health Care*, 2001; 13(6): 463–368.
23. Coulter A., Cleary P. D. Patients' experiences with hospital care in five countries. *Health Aff.*, 2001; 20(3): 244–252.
24. Bruster S., Jarman B., Bosanquet N., Weston D. et al. National survey of hospital patients. *Brit. Med. J.*, 1994; 309(6968): 1542.
25. Hall J. A., Dornan M. C. Patient socio demographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: a meta-analysis. *Soc. Sci. Med.*, 1990; 30(7): 811–818.
26. Labarere J., Francois P. and al. Development of a French inpatient satisfaction questionnaire. *Int. J. Qual. Health Care*, 2001; 13(2): 99–108.
27. Cohen G. Age and health status in a patient satisfaction survey. *Soc. Sci. Med.*, 1996; 42(7): 1085–1093.
28. Tokunaga J., Imanaka Y., Nobutomo K. Effects of patient demands on satisfaction with Japanese hospital care. *Int. J. Qual. Health Care*, 2000; 12(5): 395–401.
29. Lee Y., Kasper J. D. Assessment of medical care by elderly people: general satisfaction and physician quality. *Health Services Research*, 1998; 32(6): 741–757.
30. Gonzalez N. and al. Development and validation of an inpatient satisfaction questionnaire. *Int. J. Qual. Health Care*, 2005; 17(6): 465–472.
31. Nguyen Thi P. L., Briancon S., Empereur F., Guillemin F. Factors determining inpatient satisfaction with care. *Soc. Sci. Med.*, 2002; 54: 493–504.
32. Al-Doghaither A. H. Inpatient satisfaction with physician services at King Khalid University Hospital, Riyadh, Saudi Arabia. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2004; 10(3): 358–364.
33. Hendriks A. A. J., Smets E. M. A., Vrieling M. R. and al. Is personality a determinant of patient satisfaction with hospital care? *Int. J. Qual. Health Care*, 2006; 18(2): 152–158.

Straipsnis gautas 2008-07-30

FACTORS DETERMINING INPATIENTS OPINION ABOUT QUALITY OF CARE

Daiva Brogienė¹, Romualdas Gurevičius²

¹Vilnius university, Faculty of Medicine, Institute of Public Health, ²Institute of Hygiene

Summary

The study aimed to examine the relation of inpatients sociodemographic and hospitalization characteristics to their opinion about quality of care. The sociodemographic characteristics were: age, sex, educational level, occupational status and income. The hospitalization characteristics were: the treatment profile and the type of hospitalization.

Consecutively discharged 2060 patients from 22 general hospitals were sampled during November 2006 and February 2007. A total of 2006 inpatients responded to the questionnaire (97,38%). A 34-item self-report questionnaire (modified Picker Institute Europe survey instrument) was used. Using a large (N=1917) sample of inpatients, we provide the correlations between each of five demographic variables and each of the dimensions of quality of care. Although most of the demographic-quality of care associations are of trivial size, one is somewhat stronger: older patients tend to rate quality of care higher than younger ones.

Therapeutic profile patients rated the quality dimensions worse than surgical profile.

Conclusions: The variables with the strongest and most consistent associations with inpatients opinion about health care quality was age. No overall relationship was found for sex, education level and occupation. In general, relations were extremely small even when statistically significant.

Keywords: hospital health care, quality of health care, patients' opinion, sociodemographic and hospitalization characteristics.

Correspondence to Daiva Brogienė,
Vilnius university, Faculty of Medicine, Institute of Public
Health, M. K. Ciurlionio 21, LT-03101 Vilnius, Lithuania.
E-mail: brogiene@delfi.lt

KANCEROGENŲ PAPLITIMAS LIETUVOS DIRBANČIŲJŲ DARBO APLINKOS ORE

Rūta Petrauskaitė Everatt^{1,2}, Gražina Smolianskienė¹, Danutė Adamonienė¹, Liuda Bakienė¹,
Danguolė Kaziukonienė¹, Remigijus Jankauskas¹

¹Higienos institutas, ²Vilniaus universiteto Onkologijos institutas

Santrauka

Šio darbo tikslas – įvertinti kancerogeninių cheminių medžiagų paplitimą ir jų koncentracijas Lietuvos įmonėse pagal Higienos instituto Cheminių veiksnių tyrimo laboratorijoje 2002–2007 m. atliktų tyrimų duomenis. Vertinome tų veiksnių koncentracijas darbo aplinkos ore, kurie pagal Tarptautinio vėžio tyrinėjimų centro klasifikaciją yra 1 ar 2A kancerogenų grupėje ir jų veikiami Lietuvoje dirbo daugiausia darbuotojų. Kancerogeniniai aromatiniai angliavandeniiliai (benzenas, stirenas) ir chlorintieji angliavandeniiliai (metileno chloridas, perchloretilenas, vinilo chloridas, anglies tetrachloridas) buvo nustatyti dujų chromatografijos, benz(a)pirenas – skysčių chromatografijos, asbestas – optinės mikroskopijos, dulkės (kietosios medienos) – gravimetriniu, kvarcas (silicio dioksido atmaina, alveolinė frakcija), formaldehidai, sieros rūgštis – spektrofotometriniu, metalai (arsenas, chromas, kadmis, kobaltas, nikelis, švinas) – elektroterminės atominės absorbcinės spektrometrijos metodais. Laboratorijoje atlikta 2,8 tūkst. kancerogeninių cheminių medžiagų tyrimų įvairių ekonominės veiklos rūšių įmonėse. Daugiausia atlikta benzono, kietosios medienos dulkių, formaldehido ir sieros rūgšties tyrimų. Medžiagų koncentracijos įvairiose darbo vietose buvo įvairios. Didžiausios maksimalios vertės, viršijančios ribinius dydžius, buvo benzono, asbesto, silicio, perchloretileno ir formaldehido operatoriaus pylėjo darbo aplinkoje rafinuotų naftos produktų gamyboje, santechniko darbo aplinkoje pastatų statybos įmonėje, operatoriaus darbo vietoje drabužių skalbimo ir valymo įmonėje, šaltkalvio-suvirintojo darbo vietoje elektros įrangos gamybos įmonėje, paruošėjos-aparatininkės darbo aplinkoje tekstilės įmonėje ir staliaus darbo vietoje baldų gamybos įmonėje. Pažymėtina, kad kai kurių kancerogeninių veiksnių, kurių veikiami, CAREX duomenimis, dirba daug darbuotojų (pvz., dyzelinių variklių išmetamųjų dujų, kristalinio silicio, policiklinių aromatinių angliavandeniilių), tyrimų neatliekama arba tokių tyrimų yra maži. Nepakanka tyrimų tose ekonominės veiklos srityse ir darbo vietose, kur nustatoma daugiausia piktybinių navikų atvejų kitose šalyse (statybų pramonė, darbas su metalais, transportas ir transporto paslaugų sritis, stogdengių darbas, kelių remontas / tiesimas, darbas spaustuvėse, žemės ūkyje, aptarnavimo pramonės kai kuriose srityse, restoranuose, viešbučiuose, mašinų gamyboje, nerūdijančio plieno pramonėje).

Raktažodžiai: kancerogeninės cheminės medžiagos, darbo aplinka, laboratoriniai tyrimai.

Įvadas

Darbo vieta turėtų būti ta vieta, kur darbuotojai uždirba lėšų pragyvenimui sau ir savo šeimoms, kur siekiama tobulėti, patirti džiaugsmą ir pasitenkinimą, bet ne vieta, kur rizikuojama susirgti ar pakenkti sau ar savo šeimos nariams [1]. Kenksmingų veiksnių darbo aplinkoje nustatymas ir reguliavimas turėtų būti visuomenės sveikatos prioritetas, ypač dėl to, kad šių veiksnių poveikis yra priverstinis darbuotojo požiūriu ir šių veiksnių poveikio dažniausiai galima išvengti. Būtina ir visuomenės parama, kad kenksmingi profesiniai veiksniai būtų nustatomi, o jų poveikis – mažinamas.

R. Doll ir R. Peto 1981 m. savo ataskaitoje JAV Kongresui įvertino, kad profesiniai veiksniai sukelia 4% visų mirčių nuo piktybinių navikų JAV, šio rodiklio svyravimo ribos – nuo 2% iki 8% [2]. Didžiojoje Britanijoje, įvertinus

etiologinę veikiamųjų frakciją ir veiksningą riziką, 4,9% visų mirties nuo vėžio atvejų (8% tarp vyrų ir 1,5% tarp moterų) buvo įvertinti kaip sukelti kancerogenų darbo aplinkoje. Asbestas buvo daugiau kaip pusės mirčių nuo piktybinių navikų priežastis, kitos svarbios priežastys buvo silicis, dyzelinio variklio išmetamosios dujos, radonas, darbas dažytoju, mineralinės alyvos tarp metalo darbuotojų ir spaustuvėse, pasyvus rūkymas (tarp nerūkančiųjų), darbas suvirintoju ir dioksinais [3]. 1998–2002 m. apklausus 2 702 plaučių vėžiu susirgusius pacientus ir 2 633 kontrolinės grupės asmenis Čekijoje, Vengrijoje, Lenkijoje, Rumunijoje, Rusijoje ir Slovakijoje nustatyta, kad kada nors paveiktiems profesinių plaučių kancerogenų rizika susirgti plaučių vėžiu buvo 1,29 (95% PI 1,12–1,49) tarp vyrų ir 1,11 (0,74–1,65) tarp moterų. Šio tyrimo duomenimis, plaučių vėžio atvejų dalis, atsirandanti dėl profesinių kancerogenų poveikio, buvo 12% tarp vyrų ir 1,5% tarp moterų [4].

Tarptautinis vėžio tyrinėjimų centras (TVTC) į 1 grupę (kancerogeniški žmogui veiksniai) įtraukė 105 veiksnus.

Tai įvairūs cheminiai junginiai, farmaciniai preparatai, bakterinės ir virusinės infekcijos. Daugelis jų randami darbo aplinkoje, pvz., asbestas, silicis, benzenas, nikelio junginiai, kadmio, rentgeno ir gama spindulių. Dar 66 veiksniai, mišiniai ir aplinkybės klasifikuojamos į 2A grupę (tikriausiai kancerogeniški žmogui veiksniai). Tai ir dyzelių variklių išmetamosios dujos, trichloretilenas, tetrachloretilenas, neorganiniai švino junginiai, nearseninių insekticidų purškimas ir naudojimas, polichlorinti bifeniilai, naftos valymas, meninio stiklo ir stiklo dirbinių gamyba ar pamaininis darbas, kai trikdomas cirkadinis ciklas [5].

Įvairūs piktybiniai navikai gali būti sukeliama daugelio įvairių darbo aplinkos veiksnių. Tačiau trys navikai (plaučių vėžys, leukozės ir piktybinė mezotelioma) sudaro didžiąją visų darbo aplinkos veiksnių sukeltų piktybinių navikų dalį [6]. Pagrindiniai profesiniai veiksniai, sukeliantys plaučių vėžį, yra arsenas, asbestas, berilis, kadmio, chromas, dyzelių variklių išmetamosios dujos, pasyvus rūkymas (nerūkantiems), nikelis ir silicis. Benzenas, etileno oksidas, jonizuojanti spinduliuotė yra dažniausi leukozę sukeliantys profesiniai veiksniai. Asbestas yra vienintelis profesinis veiksnys, sukeliantis mezoteliomą. Kiti piktybiniai navikai, sukeliama profesinių kancerogenų, yra šlapimo pūslės vėžys, kurio priežastis gali būti aromatinių aminų ar benzidino dažų poveikis, taip pat nosies ertmės ir prienosinių ančių navikai dėl kietosios medienos dulkių, VI chromo junginių ir nikelio junginių poveikio, kaulų ir sąnarinės kremzlės navikai dėl jonizuojančios spinduliuotės ir odos piktybiniai navikai dėl arseno, distiliacijos tarpinių produktų ir jonizuojančios spinduliuotės, taip pat plaučių vėžys dėl pasyvaus rūkymo darbo vietoje.

Kenksmingų veiksnių poveikis skiriasi tarp darbuotojų, darbo vietų, priklauso nuo laikotarpio ir šalies. Renkantis prioritetus tyrimams ir profilaktikos priemonėms parengti, būtina atsižvelgti į vyraujančius kenksmingus veiksnius darbo aplinkoje ir jų poveikio intensyvumą.

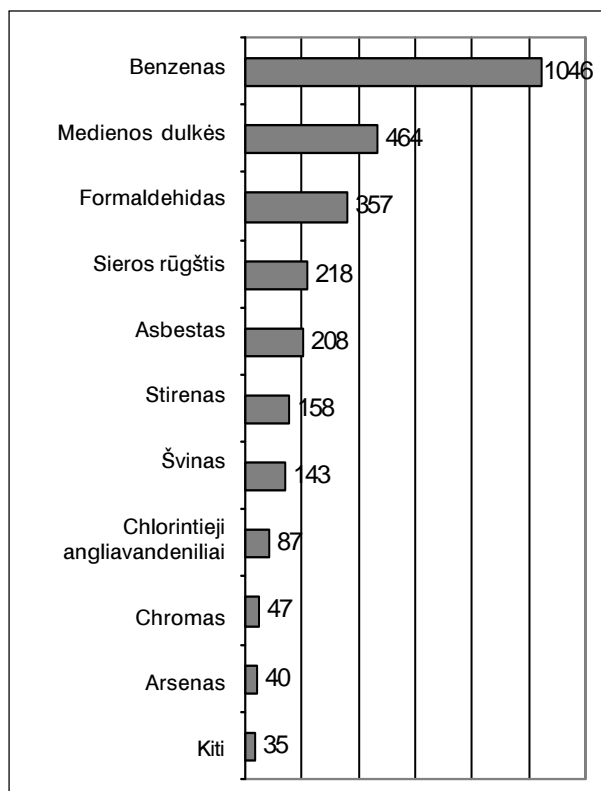
Šio darbo tikslas – įvertinti kancerogeninių cheminių medžiagų paplitimą ir jų koncentracijas Lietuvos įmonėse pagal Higienos instituto Cheminių veiksnių tyrimo laboratorijoje 2002–2007 m. atliktų tyrimų duomenis. Tai gali būti naudinga vertinant kancerogeninių medžiagų keliamą profesinę riziką, planuojant profilaktikos priemones ir tiriant kancerogeninių medžiagų poveikį dirbančiųjų Lietuvoje sveikatai.

Medžiaga ir metodai

Kai kurių kancerogeninių cheminių medžiagų ekspozicija Lietuvos įmonėse iki 2002 m. jau buvo įvertinta ir rezultatai paskelbti straipsnyje [7]. Šiame darbe pateikti 2002–2007 m. atliktų kancerogeninių cheminių medžiagų tyrimų rezultatai. Vertinome tų veiksnių koncentracijas darbo aplinkos ore, kurie pagal TVTC kla-

sifikaciją yra 1 arba 2A kancerogenų grupėje. Šiam straipsniui buvo pasirinkti kancerogenai, kurių veikiami, 1997 m. Lietuvoje atlikto CAREX tyrimo duomenimis, dirbo daugiausia darbuotojų [8].

Šio darbo duomenų šaltinis – kancerogeninių cheminių medžiagų darbo aplinkos ore tyrimų, atliktų Higienos instituto Cheminių veiksnių tyrimų laboratorijoje 2002–2007 m., rezultatai. Įmonės sugrupuotos pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių [9]. Siekiant įvertinti cheminių medžiagų poveikį per aštuonias valandas (pamainą), oro ėminiai buvo imami vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, o aptiktos cheminių medžiagų koncentracijos ore buvo lyginamos su ilgalaikio poveikio ribiniais dydžiais [10]. Kancerogeniniai aromatiniai angliavandeniliai (benzenas, stirenas) ir chlorintieji angliavandeniliai (metileno chloridas, perchloretilenas, vinilo chloridas, anglies tetrachloridas) buvo nustatyti dujų chromatografijos metodu [11–13], benz(a)pirenas – skysčių chromatografijos [14], asbestas – optinės mikroskopijos [15, 16], dulkės (medienos) – gravimetriniu [14], kvarcas (silicio dioksido atmaina, alveolinė frakcija), formaldehidai, sieros rūgštis – spektrofotometriniu [14], metalai (arsenas, chromas, kadmio, kobaltas, nikelis, švinas) – elektroterminės



1 pav. Darbo aplinkos oro taršos kancerogenais tyrimų skaičius pagal cheminį veiksnį (2002–2007 m.)

atominės absorbcinės spektrometrijos metodais [14, 17, 18]. Šiame darbe pateikiami duomenys apie visų rūšių medienos, kartu ir medienos plokščių bei chemikalais (klijais ir medienos konservantais) paveiktos medienos, dulkių koncentracijas, nebuvo siekiama atskirai vertinti įvairių medienos rūšių (kietosios, minkštosios, medienos plokščių) dulkių koncentracijų. Laboratorinių tyrimų duomenys sugrupuoti pagal cheminį veiksnių, įmonių ekonominės veiklos rūšį, apskaičiuoti gautų koncentracijų minimalūs ir maksimalūs dydžiai bei aritmetiniai vidurkiai. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojantis programine įranga „Microsoft Excel“.

Rezultatai

Higienos instituto Cheminių veiksnių tyrimų laboratorija (toliau – laboratorija) 2002–2007 m. laikotarpiu atliko 2,8 tūkst. kancerogeninių cheminių medžiagų tyrimų daugiau kaip 50 įvairių Lietuvos įmonių darbo vietose. Tyrimų skaičiaus pasiskirstymas pagal tirtą kancerogeną pavaizduotas diagramoje (1 pav.), kur matyti, kad dau-

giausia atlikta benzono (37,3%), medienos dulkių (16,6%) ir formaldehido (12,7%) tyrimų. Kitų kancerogenų tyrimų skaičius pasiskirstė tokiu būdu: sieros rūgštis – 7,8%, asbesto – 7,4%, stireno – 5,6%, švino – 5,1%, chlorintųjų angliavandenilių – 3,1%, chromo – 1,7%, arseno – 1,4% ir kitų – 1,2% (1 pav.). Daugiausia kancerogenų tyrimų atlikta apdirbamosios gamybos įmonėse – 2 085 tyrimai (74,4%) ir elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo įmonėse – 288 (10,3%). Visose kitose ekonominės veiklos rūšies įmonėse tyrimų skaičius sudarė 15,3% nuo bendro tyrimų skaičiaus. Ypač mažai tyrimų atliekama statybos įmonėse (2,5%).

2002–2007 m. laboratorijoje buvo atlikti 1 046 benzono koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimai 19 įmonių. Benzono tyrimų duomenys pagal įmonės ekonominės veiklos rūšį ir darbuotojo profesiją apibendrinti 1 lentelėje. Daugiausia benzono tyrimų (872) buvo atlikta kokso ir rafinuotų naftos produktų įmonėse, taip pat – žmonių sveikatos priežiūros įstaigose (42) ir baldų gamybos įmonėse (33). Benzono ilgalaikio poveikio ribinis dydis (3,25 mg/m³) buvo viršytas 6,4% visų tyrimų, o koncentracija keitėsi nuo 0 iki 83,64 mg/m³.

1 lentelė. Benzono koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.).

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 3,25 mg/m ³ /bendras tyrimų skaičius	Benzono koncentracija darbo aplinkos ore, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Operatorius	0/6	neaptikta	neaptikta	neaptikta
	Operatorius-kūrikas-laborantas	0/31	neaptikta	1,7	0,23
	Operatorius-laborantas	5/9	neaptikta	28,24	5,37
	Šaltkalvis	0/3	neaptikta	neaptikta	neaptikta
	Operatorius-pylėjas, mašinistas	38/823	neaptikta	83,64	0,23
Kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba	Šaltkalvis-remontininkas, valytoja	0/18	neaptikta	2,01	0,37
	Galvanikas	3/3	6,36	6,63	6,52
Baldų gamyba	Apdailininkas-operatorius	0/27	neaptikta	0,51	0,25
	Surinkėjas	6/6	30,3	45,79	35,91
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	Šaltkalvis-mechanikas, laborantas	0/9	neaptikta	0,30	0,08
	Dažytojas	5/6	3,0	5,99	4,37
Sausumos transportas ir transportavimas vamzdiniais	Mašinistas, dažytojas	6/24	0,02	15,13	0,74
Tekstilės gaminių gamyba	Margintoja	3/9	1,79	5,89	3,30
Sandėliavimas ir transportui būdingų paslaugų veikla	Mašinistas, laborantas	0/9	neaptikta	0,27	0,09
Žmonių sveikatos priežiūros veikla	Laborantas	0/24	neaptikta	2,86	0,26
	Darbininkas, vadybininkas	0/18	neaptikta	0,72	0,34
Kitos	Dažytojas, prižiūrėtojas	0/21	neaptikta	2,44	0,95
IŠ VISO		66/1046	neaptikta	83,64	3,47

2 lentelė. Medienos dulkių koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 5,00 mg/m ³ / bendras tyrimų skaičius	Medienos dulkių koncentracija darbo aplinkos ore, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Baldų gamyba	Stalius, staklininkas, pjovėjas, operatorius, stalius-šlifotojas, transportuotojas, apdailininkas	47/351	0,24	19,43	4,22
	Kūrikas	0/2	0,98	1,11	1,05
Medienos, medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba	Stalius	16/33	1,16	13,17	5,18
Pastatų statyba	Stalius	2/12	1,21	11,63	4,32
	Staklininkas-dailidė	2/3	2,75	10,00	6,17
Kitų mineralinių produktų gamyba	Stalius	2/19	0,63	6,56	2,77
Kita apdirbamoji gamyba	Stalius	11/22	1,79	11,40	5,97
Transportas ir saugojimas	Stalius, staklininkas	4/18	2,05	9,56	4,51
Švietimas	Stalius	3/4	3,35	8,72	6,96
IŠ VISO		87/464	0,24	19,43	4,57

3 lentelė. Formaldehido koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 0,6 mg/m ³ /bendras tyrimų skaičius	Formaldehido koncentracija, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Baldų gamyba	Fanerootojas nukrovėjas	2/114	0,008	0,810	0,100
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	Plastmasių liejikas	0/8	0,016	0,024	0,019
	Žemakrosnininkas	0/84	neaptikta	0,560	0,030
Tekstilės gaminių gamyba	Margintojas	0/12	neaptikta	0,020	0,008
	Paruošėjas, aparatrininkas	2/12	neaptikta	3,890	0,520
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	Dresuotojas operatorius	0/24	0,003	0,037	0,130
Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla	Operatorius	4/20	0,004	1,940	0,357
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Operatorius vulkanizuotojas	0/8	0,003	0,130	0,007
Kita apdirbamoji gamyba	Operatorius, fanerootojas, izoliuotojas-skardininkas	0/7	neaptikta	0,260	0,053
Pastatų statyba	Biuro darbuotojas	0/5	0,002	0,010	0,006
Transportas ir saugojimas	Palydovas-bufetininkas	0/4	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	Gydytojas	0/20	neaptikta	0,032	0,013
	Biuro darbuotojas	0/39	neaptikta	0,031	0,150
IŠ VISO		8/357	neaptikta	3,890	0,107

Operatorius-pylėjas, operatorius-laborantas, dirbantys kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyboje, surinkėjas baldų gamybos įmonėje, mašinistas, dažytojas sausumos transporto įmonėje – šių profesijų darbuotojų aplinkoje nustatytos didžiausios benzeno koncentracijos (atitinkamai 83,64 mg/m³, 45,79 mg/m³ ir 15,13 mg/m³). Kai kurių profesijų darbo aplinkoje benzeno koncentracijos buvo padidėjusios visų arba daugelio tyrimų metu, pvz., galvaniko – kitų transporto priemonių gamybos įmonėje, surinkėjo – baldų gamybos įmonėje, dažytojo – elektros, dujų ir garo tiekimo įmonėje.

22 įmonėse atlikti 464 medienos dulkių tyrimai (2 lentelė). Daugiausia tyrimų atlikta baldų gamybos įmonėse – 353 tyrimai, taip pat medienos bei medienos ir kamštienos gaminių gamybos įmonėse – 33 tyrimai. 19% visų tyrimų rezultatų viršijo ribinį 5,00 mg/m³ dydį (medienos ir medienos gaminių gamyboje – 48,5% tyrimų). Vidutinė medienos dulkių koncentracija buvo 4,57 mg/m³, ji svyravo nuo 0,24 iki 19,43 mg/m³. Didžiausia maksimali medienos dulkių koncentracija aptikta baldų gamybos įmonėje staliaus darbo vietoje – 19,43 mg/m³, maksimalios ir vidurkinės koncentracijos viršijo ribinį dydį ir medienos bei medienos gaminių gamybos, pastatų statybos, popieriaus ir popieriaus gaminių gamybos srityse. Staliai, staklininkai, staliai-dailidės buvo veikiami didžiausių medienos dulkių koncentracijų.

357 formaldehido koncentracijos darbo aplinkoje tyrimai atlikti 16-oje įmonių (3 lentelė). Daugiausia formaldehido tyrimų atlikta baldų gamybos, kitų nemetalo mineralinių produktų gamybos įmonėse bei žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo įstaigose (atitinkamai 114, 92 ir 59 tyrimai). Formaldehido koncentracija svyravo nuo 0 iki 3,89 mg/m³, 2,2% tyrimų rezultatų viršijo 0,6 mg/m³ ribinę vertę. Didžiausia formaldehido koncentracija nustatyta paruošėjos ir aparatinkės darbo aplinkoje tekstilės įmonėje (3,89 mg/m³). Ribinė vertė buvo viršyta ir operatoriaus darbo vietoje augalininkystėje, gyvulininkystėje, medžioklėje ir susijusių paslaugų veikla užsiimančioje įmonėje bei faneruotojo-krovėjo darbo aplinkoje baldų gamybos įmonėje. Kitose darbo vietose aptikti formaldehido kiekiai neviršijo ribinio dydžio.

15-oje įmonių atlikta 218 sieros rūgšties tyrimų, iš jų 14 (6,4%) viršijo ribinį 1,0 mg/m³ dydį (4 lentelė). Koncentracijos svyravo nuo 0 iki 4,92 mg/m³. Didžiausia sieros rūgšties koncentracija nustatyta akumulatorininko ir operatoriaus darbo vietoje naftos produktų gamybos įmonėje (4,92 mg/m³), koncentracijos viršijo ribinį dydį elektros įrangos gamyboje dirbusio pagalbinio darbuotojo darbo vietoje, laboranto darbo vietoje elektrinėje ir galvaniko darbo vietoje baldų gamyboje.

Iš 208 atliktų asbesto tyrimų didžiausias tyrimų skaičius buvo energetikos pramonės įmonėse – 63,9% ir

4 lentelė. Sieros rūgšties koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.).

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 1,0 mg/m ³ bendras tyrimų skaičius	Sieros rūgšties koncentracija, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Akumulatorininkas operatorius	7/97	neaptikta	4,92	0,68
Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba	Šaltkalvis-remontininkas, poliruotojas, laborantas	0/26	neaptikta	0,60	0,12
Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba	Galvanikas	0/32	0,16	0,58	0,35
Elektros įrangos gamyba	Galvanikas	0/8	neaptikta	neaptikta	neaptikta
	Pagalbinis darbuotojas	3/3	1,46	2,10	1,54
Baldų gamyba	Galvanikas	2/4	0,76	1,34	1,07
	Elektrokrautuvo vairuotojas	0/4	0,20	0,48	0,32
Kita apdirbamoji gamyba	Valymo įrenginių operatorius, akumulatorininkas, galvanikas	0/14	0,21	0,76	0,55
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	Laborantas	2/12	neaptikta	1,58	0,35
	Akumulatorininkas	0/4	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Kitos	akumulatorininkas	0/14	neaptikta	0,59	0,22
IŠ VISO:		14/218	neaptikta	4,92	0,47

statybose – 11,1% (5 lentelė). Asbesto koncentracija svyravo nuo <0,01 iki 1,8 pl/cm³. Nustatyta 11 atvejų (5,3%), kai asbesto koncentracija darbo aplinkos ore viršijo ribinį dydį 0,1 pl/cm³. Asbesto plaušelių aptikta elektrinių, mašinų gamybos, chemijos pramonės įmonėse, statybos ir transporto pramonėje. Asbesto koncentracijos viršijo ribinį dydį statybų, energetikos, mašinų ir įrangos remonto ir įrengimų, transporto ir kokso, rafinuotų naftos produktų pramonės įmonėse, būtent izoliuotojų, santechnikų, šaltkalvių-remontininkų, derintojų, presuotojų darbo aplinkoje. Didžiausia asbesto plaušelių koncentracija nustatyta statybų pramonėje asbesto turinčių konstrukcijų ardymo metu – 1,8 plaušelių/cm³.

6 lentelėje pateikiami stireno tyrimų duomenys. Iš 4 įmonėse atliktų stireno 158 tyrimų ilgalaikio poveikio ribinis dydis (90,0 mg/m³) buvo viršytas vieną kartą. Stireno koncentracijos svyravo nuo 0 iki 107,1 mg/m³. Didžiausios koncentracijos aptiktos formuotojo darbo vietoje transporto priemonių ir įrangos gamybos įmonėje bei pylėjo darbo aplinkos ore naftos produktų gamybos įmonėje.

143 švino tyrimai atlikti 17 įmonių (7 lentelė). Gautas švino koncentracijos svyravo nuo 0 mg/m³ iki 0,68 mg/m³. Nustatyti 9 atvejai (6,3%), kai švino koncentracija viršijo ribinį dydį. Darbo vietos, kuriose švino koncentracija viršijo ribinį dydį: operatoriaus kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos įmonėje,

5 lentelė. Visų atmainų asbesto alveolinės frakcijos plaušelių koncentracijos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 0,1 pl./cm ³ /bendras tyrimų skaičius	Asbesto koncentracija darbo aplinkos ore, pl./cm ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	Termoizoliuotojas	3/133	< 0,01	0,63	0,03
Pastatų statyba	Santechnikas	1/23	< 0,01	1,8	0,09
Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas	Šaltkalvis-remontininkas, derintojas, presuotojas	3/16	< 0,01	0,19	0,04
Viešasis valdymas ir gynyba	Biuro tarnautojas	0/13	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Transportas ir saugojimas	Termininkas, presuotojas	2/12	< 0,01	0,13	0,05
Kokso, rafinuotų naftos produktų ir branduolinio kuro gamyba	Šaltkalvis-remontininkas	2/7	< 0,01	0,15	0,06
Maisto produktų gamyba	Operatorius	0/4	< 0,01	< 0,01	< 0,01
IŠ VISO		11/208	< 0,01	1,8	0,04

6 lentelė. Stireno koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių 90,0 mg/m ³ /bendras tyrimų skaičius	Stireno koncentracija darbo aplinkos ore, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Pylėjas, operatorius	0/137	neaptikta	59,42	0,43
Kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba	Formuotojas, šaltkalvis, montuotojas, operatorius	1/15	neaptikta	107,01	25,39
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	Surinkėjas	0/3	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais	Dažytojas	0/3	neaptikta	11,03	10,39
IŠ VISO		1/158	neaptikta	107,01	9,05

linotipininko leidybos įmonėje, akumuliatorininko ir šaltkalvio sausumos transporto įmonėje. Atlikti 47 chromo tyrimai trijose įmonėse, dauguma tyrimų – elektros, dujų ir garo tiekimo pramonės srityje. Ribinis dydis viršytas du kartus (4,2%) katilo apeivio darbo vietoje elektros, dujų ir garo tiekimo įmonėje. Atlikta 14 nikelio tyrimų trijose įmonėse, šio metalo koncentracijų, viršijančių ribinius dydžius, neaptikta. Atlikus 40 arseno tyrimų vienoje elektros, dujų ir garo tiekimo įmonėje, 1 kobalto tyrimą stiklo įmonėje ir 6 kadmio tyrimus dviejose įmonėse, šių metalų nerasta.

Atlikti 87 chlorintųjų angliavandenilių (perchloroetileno, anglies tetrachlorido, metileno chlorido ir vinilo chlo-

rido) koncentracijų tyrimai 10 įmonių (8 lentelė). Perchloroetileno koncentracijos svyravo nuo 0 iki 609,0 mg/m³, ribinis dydis 70 mg/m³ buvo viršytas 50% visų tyrimų. Intensyviai buvo veikiami operatoriai drabužių skalbimo, valymo paslaugas teikiančiose įmonėse, šaltkalviai-suvirintojai elektros įrangos gamybos įmonėje ir operatoriai pastatų statybos įmonėje. Metileno chlorido buvo aptikta visų 9 tyrimų metu (vienoje darbo vietoje vienoje įmonėje), jo vidurkinė koncentracija darbo aplinkos ore buvo artima ribiniam dydžiui, bet jo neviršijo. Atlikus 24 tyrimus 4 augalininkystės ir gyvulininkystės, guminių ir plastikinių gaminių gamybos ir kitų nemetalo mineralinių produktų gamybos srities įmonių darbo

7 lentelė. Metalų (švino, chromo ir nikelio) koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių RD*, mg/m ³ /bendras tyrimų skaičius	Metalų koncentracija darbo aplinkos ore, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
ŠVINAS					
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Operatorius	4/18	neaptikta	0,68	0,151
	Inžinierius, technikas	0/4	0,003	0,004	0,003
Kita apdirbamoji pramonė	Surinkėjas	0/11	neaptikta	0,025	0,009
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	Katilo apeivis, akumuliatorininkas	0/44	neaptikta	0,003	0,001
Pastatų statyba	Darbų vykdytojas, vairuotojas, ekskavatorininkas	0/21	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Sausumos transportas ir transportavimas vamzdynais	Akumuliatorininkas, šaltkalvis	3/15	neaptikta	0,160	0,035
Leidybinė veikla	Linotipininkas	2/12	0,060	0,250	0,119
Kino filmų, televizijos programų gamyba, garso įrašymų ir muzikos įrašų leidybos veikla	Linotipininkas	2/12	0,060	0,250	0,119
Kita	Technikas	0/14	neaptikta	0,001	neaptikta
IŠ VISO		9/143	neaptikta	0,68	0,031
CHROMAS					
Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	Katilo apeivis	2/40	0,001	0,006	0,002
Pastatų statyba	Statybininkas	0/4	0,002	0,002	0,002
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	Operatorius	0/3	0,001	0,003	0,002
NIKELIS					
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Katilo apeivis	0/7	0,003	0,058	0,029
Guminių ir plastikinių gaminių gamyba	Operatorius	0/3	0,003	0,006	0,005
Baldų gamyba	Šaltkalvis, remontininkas	0/4	neaptikta	0,001	neaptikta
IŠ VISO:		0/14	neaptikta	0,058	0,011
IŠ VISO		11/204			

* ilgalaikio poveikio ribinis dydis: švino – 0,15 mg/m³, chromo – 0,005 mg/m³, nikelio – 0,1 mg/m³ [10]

aplinkos ore, vinilo chlorido nerasta. Taip pat neaptikta anglies tetrachlorido 6 tyrimų vienoje įmonėje metu.

Vienoje apdirbamosios pramonės įmonėje atlikti 8 benz(a)pireno tyrimai darbo aplinkos ore, nustatyta koncentracija neviršijo ilgalaikio poveikio ribinio dydžio 0,002 mg/m³.

6 kvarco (silicio dioksido atmainos) tyrimai atlikti dviejose įmonėse. Dviejų tyrimų metu (33% visų tyrimų) viešojo transporto įmonės šaltkalvio-remontininko darbo aplinkoje nustatytos koncentracijos viršijo ribinį 0,1 mg/m³ dydį, kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos įmonėje stiklapūčio darbo vietoje kvarco neaptikta.

Aptarimas

CAREX duomenimis, 1997 m. apie 213 100 darbuotojų Lietuvoje dirbo veikiami kancerogenų [8]. Dažniausiai dirbantieji buvo veikiami tokių kancerogeninių veiksnių darbe, kaip saulės spinduliuotė, pasyvus rūkymas, medienos dulkės, silicis, dyzelinių variklių išmetamosios dujos, radonas, benzenas, etileno dibromidas ar švinas. Daugiausia kancerogenų paveiktų asmenų dirbo žemės ūkyje, statybose, privačiame ūkyje, prekyboje, medienos gaminių gamyboje, sausumos kelių transporte ir kt.

Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad iš darbo aplinkoje tirtų 18 cheminių kancerogeninių medžiagų darbo ap-

linkoje aptikta 13, o 10 medžiagų maksimalios koncentracijos viršijo ribinį dydį, kai kuriais atvejais iki 18–26 kartų. Maksimali benzeno koncentracija, nustatyta darbo aplinkos ore, 26 kartus didesnė už ribinį dydį operatoriaus pylėjo darbo aplinkoje kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyboje, 18 kartų didesnė už ribinį dydį asbesto koncentracija santechniko darbo aplinkoje pastatų statybos įmonėje. Perchloretileno koncentracija ribinį dydį viršijo 8–9 kartus operatoriaus darbo vietoje drabužių skalbimo ir valymo įmonėje, šaltkalvio-suvirintojo darbo vietoje elektros įrangos gamybos įmonėje, formaldehido – 6 kartus paruošėjos ir aparatininkės darbo aplinkoje tekstilės įmonėje, sieros rūgšties – 5 kartus akumuliatorininko ir operatoriaus darbo vietoje naftos produktų gamyboje, taip pat aptikta maksimali medienos dulkių koncentracija buvo 4 kartus didesnė už ribinį dydį staliaus darbo vietoje baldų gamybos įmonėje. Pažymėtina, kad nenustatyta benz(a)pireno, nikelio, metileno tetrachlorido koncentracijų, viršijančių ribinius dydžius, o vinilo chlorido, anglies tetrachlorido, arseno, kadmio ir kobalto darbo aplinkos ore neaptikta. Dažniausiai ribinius dydžius viršijo perchloretileno, kietosios medienos dulkių, kvarco, sieros rūgšties, benzeno, asbesto ir formaldehido koncentracija darbo aplinkos ore.

Interpretuoti šio tyrimo rezultatus reikėtų atsargiai, kadangi laboratorijos duomenys buvo renkami siekiant įvairių tikslų, tai nebuvo tikslingai suplanuotas tyrimas

8 lentelė. Chlorintųjų angliavandenilių (perchloretileno, vinilo chlorido, anglies tetrachlorido, metileno chlorido) koncentracijos darbo aplinkos ore tyrimų duomenys pagal ekonominės veiklos rūšį ir profesiją (2002–2007 m.)

Ekonominės veiklos rūšis	Profesija	Tyrimų skaičius, viršijančių RD*, mg/m ³ /bendras tyrimų skaičius	Chloruotųjų angliavandenilių koncentracija darbo aplinkos ore, mg/m ³		
			Min.	Maks.	Vid.
Perchloretilenas					
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Operatorius	0/12	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Elektros įrangos gamyba	Šaltkalvis-suvirintojas	3/3	541,88	584,05	561,2
Pastatų statyba	Operatorius	3/3	79,14	80,06	79,7
Kita asmenų aptarnavimo veikla	Operatorius	18/30	17,28	609,01	109,92
IŠ VISO		24/48	neaptikta	609,01	187,71
Vinilo chloridas					
Kitos	Šurinkėjas, pakuotojas, ekstruderio mašinistas	0/24	neaptikta	neaptikta	neaptikta
Metileno chloridas					
Baldų gamyba	Operatorius, pakuotojas	0/9	98,36	115,58	104,90
Anglies tetrachloridas					
Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba	Laborantas	0/6	neaptikta	neaptikta	neaptikta
IŠ VISO		24/87			

* ilgalaikio poveikio ribinis dydis: perchloretileno – 70 mg/m³, vinilo chlorido – 7,77 mg/m³, anglies tetrachlorido – 13,0 mg/m³, metileno chlorido – 120,0 mg/m³ [10]

su atsitiktinai parinkta darbo vietų imtimi, atspindinčia visas darbo vietas Lietuvoje. Mūsų šalyje nėra sistemos, kaip nuolat ir sistemingai vertinti kancerogeninių cheminių medžiagų poveikį ir intensyvumą darbo vietose. Nėra ir reprezentatyvių kancerogenų poveikio tyrimų atskirose pramonės srityse. Šio darbo rezultatų reprezentatyvumas labai nevienodas, kadangi tyrimų skaičius svyruoja nuo 1 046 benzeno tyrimų iki 6 kvarco tyrimų. Neaišku, ar kancerogeninių medžiagų matavimų rezultatai tam tikrose darbo vietose atspindi visas darbo vietas, kur vykdomas vienas ar kitas darbo procesas. Nepaisant to, šie duomenys rodo, kad kai kurių kancerogenų lygiai darbo aplinkoje yra didesni negu leidžiama įstatymais ir žmonės dar yra veikiami didelių kancerogenų koncentracijų. Pavyzdžiui, medienos dulkių, benzeno, formaldehido ir perchloretileno tyrimai parodė, kad kai kurie darbuotojai yra intensyviai veikiami šių medžiagų. Dar daug darbuotojų yra veikiami mažesnių kancerogeninių cheminių medžiagų koncentracijų, pvz., silicio statybų pramonėje, kur darbuotojų skaičius pastaraisiais metais padidėjo. Tyrimai Olandijos statybų pramonėje atskleidė, kad daugiau kaip pusė 8 val. alveolinės kristalino silicio dulkių frakcijos viršijo Olandijoje leidžiamus ribinius lygius, poveikis keitėsi įvairiomis dienomis ir įvairiose darbo vietose. Lietuvoje 1997 m. silicio veikiami darbe buvo 39 622 asmenys, deja, atlikti tik šeši silicio koncentracijų darbo aplinkoje tyrimai. Šių tyrimų rezultatai negali atspindėti silicio poveikio darbo aplinkoje visoje Lietuvoje.

Pramonės šakos ir profesijos, kur kitose šalyse registruojama daug mirties nuo vėžio atvejų, apima statybų pramonę, darbą su metalais, kalnakasybą, transportą ir transporto paslaugų sritį, stogdengių darbą, kelių remontą / tiesimą, spaustuves, žemės ūkį, kai kurią aptarnavimo pramonę, restoranus, viešbučius, mašinų gamybą, nerūdijančio plieno ir chemijos pramonę [3]. Mūsų laboratorijoje daugiausia buvo atlikta tyrimų kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos įmonėse, baldų gamybos, elektros, dujų, garo tiekimo įmonėse, žmonių sveikatos priežiūros ir socialinės srities darbo vietose.

Šiame darbe pateikti rezultatai skiriasi nuo anksčiau pateiktų 1999–2002 m. atliktų tyrimų rezultatų [7]. Gerokai padaugėjo medienos dulkių tyrimų. Vidutinė ir maksimali medienos dulkių koncentracijos darbo aplinkoje sumažėjo nuo 19,1 mg/m³ iki 4,57 mg/m³ (vidutinė) ir nuo 56,8 mg/m³ iki 19,43 mg/m³ (maksimali). Sumažėjo silicio dioksido (kvarco) tyrimų 2002–2007 m. lyginant su laikotarpiu iki 2002 m., koncentracijų vidutiniai dydžiai taip pat sumažėjo, nors kai kuriais atvejais dar viršijo ribinę vertę. Benzeno tyrimų skaičius 2002–2007 m. buvo daugiau kaip du kartus didesnis, palyginti su ankstesniu laikotarpiu, kadangi daugiau buvo atlikta tyrimų kokso ir rafinuotų naftos produktų gamybos įmonėse. Lyginant su laikotarpiu iki 2002 m. nustatytos mažesnės maksimalios

ir vidutinės benzeno koncentracijos. 2002–2007 m. buvo atlikta mažiau švino tyrimų, palyginti su ankstesniais metais, tačiau nustatytos didesnės negu ankstesniu laikotarpiu vidutinės ir maksimalios švino koncentracijos. Formaldehido tyrimų skaičius buvo didesnis, nustatytos didesnės šios medžiagos maksimalios koncentracijos darbo aplinkoje. Padaugėjo asbesto koncentracijos darbo aplinkoje tyrimų. Nustatytos didesnės maksimalios ir vidutinės asbesto plaušelių koncentracijos.

Informacija apie jonizuojančios spinduliuotės poveikį darbo aplinkoje kaupiama Radiacinės saugos centre. Duomenys apie pramonėje, medicinoje ir mokslo įstaigose dirbančiųjų individualias dozes buvo anksčiau skelbti [19]. Informacijos apie radono poveikį darbo vietose nėra. Suminė saulės spinduliuotė ir ultravioletinė saulės spinduliuotė stebima Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos. Tabako dūmai aplinkoje, CAREX duomenimis, yra vienas iš labiausiai paplitusių kancerogenų darbo aplinkoje. Papildytas Tabako kontrolės įstatymas, kuriuo uždrausta rūkyti darbo vietose, esančiose uždaroje patalpose ir kitose viešosiose vietose, turės didelės reikšmės darbuotojų, veikiančių tabako dūmų darbo aplinkoje, skaičiui ir sumažins mirčių nuo tabako dūmų aplinkoje skaičių. Tabako dūmų, kietųjų dalelių, saulės spindulių, mineralinių alyvų ir anglies dervų poveikis darbe yra daugelio odos vėžio atvejų priežastis kitose šalyse, tačiau šiame darbe šie veiksniai netirti.

Tikėtina, kad kancerogeninių cheminių medžiagų poveikis darbo aplinkoje turės įtakos tam tikrai susirgimų piktybiniais navikais daliai artimiausioje ateityje. Lietuvoje cheminių veiksmų darbo aplinkos ore tyrimai atliekami atestuotose ar akredituotose laboratorijose. Šių tyrimų duomenys gali suteikti tam tikrų žinių apie poveikį įvairiose darbo vietose [20]. Nors dalies veiksmų poveikio lygiai sumažėjo, pastarųjų metų matavimai rodo besitęsiantį intensyvų kai kurių kancerogeninių medžiagų poveikį darbo aplinkos ore, į kurį būtina atkreipti dėmesį.

Išvados

1. Higienos instituto Cheminių veiksmų tyrimo laboratorijoje atlikta 2,8 tūkst. kancerogeninių cheminių medžiagų tyrimų įvairių ekonominės veiklos rūšių įmonėse. Daugiausia atlikta benzeno, medienos dulkių, formaldehido, sieros rūgšties tyrimų. Benz(a)pireno, metalų (kobalto, kadmio, nikelio), kvarco tyrimų buvo atlikta mažiausiai (mažiau kaip po 10 tyrimų).

2. Cheminių kancerogeninių medžiagų koncentracijos darbo vietose buvo įvairios. Nustatyta 13 cheminių medžiagų Lietuvos įmonių darbo aplinkos ore (iš 18 tirtų), 10 medžiagų koncentracijos viršijo ribinius dydžius. Didžiausios maksimalios vertės, viršijančios ribinius dydžius, buvo benzeno, asbesto, silicio, perchloretileno ir

formaldehido operatoriaus pylėjo darbo aplinkoje kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyboje, santechniko darbo aplinkoje pastatų statybos įmonėje, operatoriaus darbo vietoje drabužių skalbimo ir valymo įmonėje, šaltkalvio-suvirintojo darbo vietoje elektros įrangos gamybos įmonėje, paruošėjos ir aparatininkės darbo aplinkoje tekstilės įmonėje, staliaus darbo vietoje baldų gamybos įmonėje. Nenustatyta benz(a)pireno, nikelio, metileno tetrachlorido koncentracijų, viršijančių ribinius dydžius, o vinilo chlorido, anglies tetrachlorido, arseno, kadmio ir kobalto darbo aplinkos ore neaptikta.

3. Pažymėtina, kad tyrimai neatliekami arba tyrimų skaičius mažas tokių kancerogeninių veiksnių, kurių veikiami, CAREX duomenimis, dirba daug dirbančiųjų (pvz., dyzelinių variklių išmetamųjų dujų, kristalinio silicio, policiklinių aromatinių angliavandenilių). Nepakanka tyrimų tose ekonominės veiklos srityse ir darbo vietose, kur daugelyje šalių registruojama daug mirčių nuo piktybinių navikų (statybų pramonė, darbas su metalais, transportas ir transporto paslaugų sritis, stogdengių darbas, kelių remontas / tiesimas, darbas spaustuvėse, žemės ūkyje, aptarnavimo pramonės kai kurios srityse, restoranuose, viešbučiuose, mašinų gamyboje, nerūdijančio plieno pramonėje).

Praktiniai pasiūlymai

Planuojant profesinių piktybinių navikų profilaktikos priemones, šio tyrimo duomenimis, didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas operatorių, pylėjų, laborantų darbo vietoms naftos produktų įmonėse, operatorių darbo vietoms valyklose, santechnikų – pastatų statybos, stalių – baldų gamybos įmonėje, paruošėjų-aparatininkų darbo vietoms tekstilės pramonės įmonėse, šaltkalvių-suvirintojų darbo vietoms elektros įrangos gamybos įmonėse.

Rekomenduotina sujungti ir išanalizuoti visose šalies laboratorijose sukauptus duomenis apie kancerogenų paplitimą darbo vietose ir išskirti kancerogeninius veiksnius, profesijas, ekonominės veiklos sritis, kuriose turėtų būti kuriama rizikos mažinimo strategija.

Literatūra

1. Zahm S. H., Blair A. Occupational cancer among women: where have we been and where are we going? *Am. J. Ind. Med.*, 2003; 44: 565–575.
2. Doll R., Peto R. *The cause of cancer*. Oxford, Oxford University Press, 1981.
3. Rushton L., Hutchings S., Brown T. P. The Burden of Cancer at Work: Estimation as the first step to prevention. *Occup. Environ. Med.* published online 31 Jan 2008; doi:10.1136/oem.2007.037002.
4. Olsson A. C., Gustavsson P., Zaridze D. et al. Lung cancer attributable to occupational exposures in a multi-center case-control study in Central and Eastern Europe. *EJC Supplements*, 2008; 6(9): 193.

5. Uleckienė S., Zabulytė D. Įvairių veiksnių kancerogeniškumo žmogui įvertinimas (remiantis Tarptautinio vėžio tyrinėjimo centro duomenimis). *Visuomenės sveikata*, 2007; 3(38): 53–63.

6. Driscoll T., Nelson D. I., Steenland K. et al. The Global Burden of Disease Due to Occupational Carcinogens. *American Journal of Industrial Medicine*, 2005; 48: 419–431.

7. Jankauskas R., Pajarskienė B., Adamonienė D., Smolianskienė G., Petrauskaitė Everatt R. Profesinės potencialių darbo aplinkos kancerogenų ekspozicijos įvertinimas Lietuvos įmonėse. *Visuomenės sveikata*, 2002; 4(19): 35–41.

8. Jankauskas R., Pajarskiene B., Kauppinen T. Occupational exposure to carcinogens in Lithuania in 1997. *Medicinos teorija ir praktika*, 2001; 1(25): 11–16.

9. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius, patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ-226 (Žin., 2007, Nr. 119–4877).

10. Lietuvos higienos norma HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. V-827/A1-287 (Žin., 2007, Nr. 108–4434).

11. LST ISO 9487:2003 „Darbo vietos oras. Aromatinių angliavandenilių garų nustatymas. Medžio anglies pripildyti sorbciniai vamzdeliai, desorbicija tirpikliu ir dujų chromatografijos metodas“. Lietuvos standartizacijos departamentas, 2003.

12. Vinilchlorido monomero koncentracijos darbo aplinkos ore nustatymas dujų chromatografijos metodu, patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. liepos 4 d. įsakymu Nr. 381 (Žin., 2000, Nr. 57–1692).

13. LST ISO 9486:2003 „Darbo vietos oras. Chlorintųjų angliavandenilių garų nustatymas. Medžio anglies pripildyti sorbciniai vamzdeliai, desorbicija tirpikliu ir dujų chromatografijos metodas“. Lietuvos standartizacijos departamentas, 2003.

14. NIOSH pocket guide to chemical hazards/ U.S. Department of Health and human services. DHHS Publication N. 99-115, 1999.

15. Asbesto skaidulų koncentracijos ore matavimo metodiniai nurodymai, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. sausio 13 d. įsakymu Nr. V-34 (Žin., 2006, Nr. 13–461).

16. LST ISO 8672:2001 „Oro kokybė. Ore esančių neorganinių skaidulų skaičiaus nustatymas fazine kontrastine mikroskopija. Membraninio filtro metodas“. Lietuvos standartizacijos departamentas, 2001.

17. LST ISO 8518:2003 „Darbo vietos oras. Švino dalelių ir švino junginių nustatymas. Liepsnos arba elektroterminės atominės absorbcijos spektrometrinis metodas“. Lietuvos standartizacijos departamentas, 2003.

18. LST ISO 11174:2003 „Darbo vietos oras. Kadmio dalelių ir kadmio junginių nustatymas. Liepsnos ir elektroterminės atominės absorbcijos spektrometrinis metodas“. Lietuvos standartizacijos departamentas, 2003.

19. Morkunas G., Gričiene B., Jankauskiene D. Current status of personal dosimetry in industry, research and medicine in Lithuania. *Radiation Protection Dosimetry*, 2001; 96(1–3): 57–59.

20. Cherrie J. W., Tongeren M., Semple S. Exposure to Occupational Carcinogens in Great Britain. *Ann. Occup. Hyg.*, 2007; 51(8): 653–664.

Straipsnis gautas 2008-09-04

OCCUPATIONAL EXPOSURE TO AIRBORNE CARCINOGENS IN LITHUANIAN WORKPLACES

Rūta Petrauskaitė Everatt^{1,2}, Gražina Smolianskienė¹, Danutė Adamonienė¹, Liuda Bakienė¹,
Danguolė Kaziukonienė¹, Remigijus Jankauskas¹

¹Institute of Hygiene, Vilnius, ²Institute of Oncology Vilnius University, Vilnius

Summary

The aim of this paper is to assess the distribution and concentrations of carcinogens in workplace air in Lithuania during the period 2002–2007. The information was obtained from the database of the Laboratory of Chemical Hazards Investigations at the Institute of Hygiene. Carcinogenic agents were selected from the list of International Agency for Research on Cancer groups 1 and 2a and to which the highest numbers of workers were exposed in Lithuania according to CAREX evaluation. Cancerogenic aromatic hydrocarbons (benzene, styrene) and chlorinated hydrocarbons (methylene chloride, perchloroethylene, vinyl chloride, carbon tetrachloride) were determined by gas chromatographic method, benzo(a)pyrene – liquid chromatographic method, asbestos – optical microscopy, wood dust – gravimetric method, airborne silica (crystalline-quartz), formaldehyde, sulphuric acid – spectrophotometric method, metals (arsine, chromium, cadmium, cobalt, nickel, lead) – electrothermal atomic absorption spectrometric method. There were 2.8 thousands assessments of workplace concentrations of carcinogenic substances performed at the laboratory. The highest number of evaluations was performed for benzene, wood dust, formaldehyde, sulphuric acid. The lowest number of evaluations was for benzo(a)pyrene, metals (cobalt, cadmium, nickel), silica (<10). Highest maximal values, exceeding limit values, were determined for benzene, asbestos, silica, perchloroethylene, and formaldehyde. Operator at the petroleum industry, plumber in construction, operator in dry cleaning company, smith-welder at the electrical equipment manufacture, tool-operator at the textile manufacture and carpenter at the furniture industry were exposed to highest concentrations of carcinogenic agents at work. The lack of evaluations of certain agents, to which many workers are exposed at work is stressed (diesel exhaust fumes, silica, polycyclic aromatic hydrocarbons). There is no or little data on workplace concentrations of carcinogens in industries, where the highest numbers of occupational cancer are registered in other countries (construction, work with metals, transport and service, roofers, road construction/repair, printing, agriculture, restaurants, hotels, machine industry).

Keywords: chemical carcinogens, workplace environment, exposure, measurements.

Correspondence to Gražina Smolianskienė,
Institute of Hygiene,
Etmonų 3/6, LT-01129, Vilnius, Lithuania.
E-mail: grazina.smolianskiene@dmc.lt

PROFESINIŲ KAULŲ IR RAUMENŲ SISTEMOS LIGŲ PRIEŽASTYS LIETUVOJE 2005–2007 METAIS

Rasa Šidagytė, Danė Krišilevičienė, Saulius Vainauskas
Higienos instituto Darbo medicinos centras

Santrauka

Nuo 2005 m. profesinės kaulų ir raumenų sistemos ligos sudaro didžiausią Lietuvoje nustatomų profesinių ligų dalį. Tyrimo tikslas – aprašyti 2005–2007 m. laikotarpiu užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežastis. Tyrimui panaudoti Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro duomenys.

Per analizuojamą laikotarpį daugiausia nustatyta fizikinių veiksnių (vibracijos) sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų (74,8%). Vyraujantis ergonominis veiksnys buvo krovinių pernešimas ir kėlimas. Tiek vibracija, tiek ergonominiai veiksniai daugiausiai sukėlė dorsalgiją (M54), kitas tarpslankstelinio disko ligas (M51) ir nugaros osteochondrozę (M42). Vibracijos sukeltos profesinės kaulų ir raumenų sistemos ligos dažniausios buvo įrenginių, mašinų operatorių ir surinkėjų profesinėje grupėje (91,3%), o sukeltos ergonominių veiksnių – kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų (37,2%) bei nekvalifikuotų darbininkų (28,3%) profesinėse grupėse. Daugiausia vibracijos sukeltų ligų nustatyta dirbantiems žemės ūkyje, medžioklėje ir miškininkystėje (27,9%) bei statyboje (24,5%), o sukeltų ergonominių veiksnių – apdirbamojoje pramonėje (43,2%) ir žemės ūkyje, medžioklėje ir miškininkystėje (31,5%). Vibracija 96,4% profesinių kaulų ir raumenų ligų sukėlė vyrams. Ergonominiai veiksniai 73,5% ligų sukėlė moterims. Ergonominių veiksnių sukeltos profesinės kaulų ir raumenų ligos nustatytos jaunesnio amžiaus asmenims ir atitinkamai esant mažesniai darbo stažui negu sukeltos vibracijos.

Raktažodžiai: profesinė liga, kaulų ir raumenų sistemos ligos, vibracija, ergonominiai veiksniai.

Įvadas

Lietuvoje duomenys apie naujus profesinių ligų atvejus kaupiami Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registre, kurį 1994 m. įsteigė Lietuvos Respublikos Vyriausybė. Nuo 2004 m. duomenų apie profesines ligas rinkimas pagrįstas Europos profesinių ligų statistikos metodika [1] ir Eurostato ekspertų rekomendacijomis. Profesinių ligų rizikos veiksnius pradėta koduoti pagal Europos profesinių ligų priežasčių klasifikatorių [2]. Atitinkamai 2005 m. atnaujinta Profesinių ligų valstybės registro duomenų bazė. Lietuvos profesinių ligų struktūroje nuo 2005 m. dominuoja profesinės kaulų ir raumenų sistemos ligos: 2005 m. sudarė 42%, 2006 m. – 44% [3]. 2007 m. šios grupės ligos – artrozės, nugaros osteochondrozė, dorzopatijos, dorzalgijos, peties pažeidimai ir kt. – sudarė beveik pusę (45%) profesinių ligų [4].

Kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų priežastys yra įvairūs veiksniai, kurie turi įtakos pavieniui arba kartu. Tai fizikiniai veiksniai (vibracija, šaltis arba pernelyg didelis karštis, didelis triukšmas, galintis sukelti kūno įtampą), ergonominiai, arba biomechaniniai, veiksniai (jėgos naudojimas, pvz., kėlimas, nešimas, traukimas, stūmimas, įrankių naudojimas; judesių kartojimas; nepatogi arba nekintama kūno padėtis, pvz.,

pakėlus rankas virš pečių lygio, ilgas stovėjimas arba sėdėjimas; vietinis įrankių arba paviršių spaudimas), organizaciniai ir psichologiniai bei socialiniai veiksniai (daug pastangų reikalaujantis darbas, nevisiškas atliekamų užduočių kontroliavimas, mažas autonomijos lygis; nepakankamas pasitenkinimas darbu; pasikartojantis, monotoniškas, intensyvus darbas; bendradarbių, viršininkų ir vadovų pagalbos trūkumas), individualūs veiksniai (ankstesnės ligos, fizinis pajėgumas, amžius, nutukimas, rūkymas) [5].

Vibracija dažnai yra vienintelis profesines kaulų ir raumenų sistemos ligas sukeliantis fizikinis veiksnys. Sergančiųjų vibracine liga Lietuvoje tyrimas parodė, kad visose profesinėse grupėse vyravo kaulų ir raumenų sistemos, o ypač nugaros, patologija [6]. Nustatyta, kad Lietuvoje objektyvių kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų paplitimas tarp asmenų, patiriančių rankas veikiančią vibraciją, buvo 42,1%, tarp patiriančių visą kūną veikiančią vibraciją – 28,9%, tarp patiriančių rankas ir visą kūną veikiančią vibraciją – 55,9% [7]. Vibracija dažnai viršija didžiausius leidžiamus higienos normose nurodytus kenksmingų veiksnių lygius transporto darbuotojų darbo vietose. Subjektyvaus darbo sąlygų vertinimo analizė parodė, kad vibraciją autotransporto darbuotojai laiko vienu iš daugiausia jų sveikatai neišvengiamai turinčių veiksnių [8].

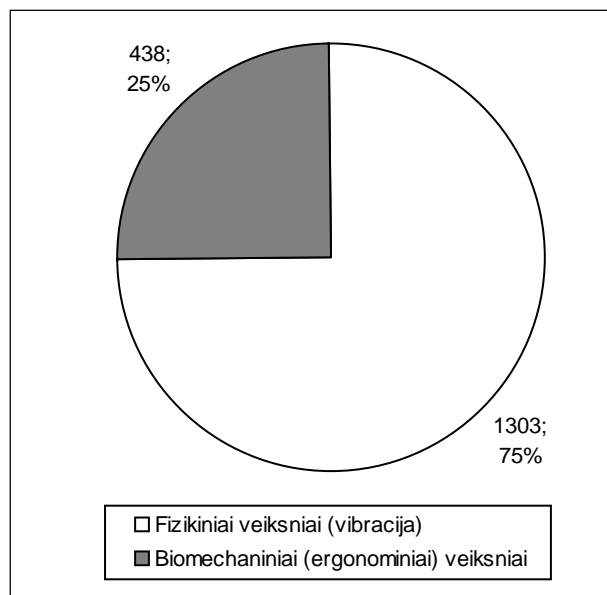
Ergonominiai darbo rizikos veiksniai, kurie sukelia kaulų ir raumenų sistemos ligas, Europos Sąjungoje

kasmet vis aktualesni, nes beveik penktadalis darbo vietų viršija norminius dydžius. 27 valstybės nares apimančios Europos Sąjungos 62% darbuotojų ketvirtadalį arba daugiau darbo laiko nuolat judina plaštakas ir rankas; 46% darbuotojų dirba būdami sunkios arba varginančios padėties; 35% darbuotojų nešioja arba kilnoja sunkius krovinius [9]. Norvegijoje atliktas tyrimas, kuris rėmėsi Naftos saugos valdybos su darbu susijusių ligų registro dvylikos metų duomenimis. Išaiškinta, kad dažniausi ekspozicijos tipai darbuotojų kaulų ir raumenų sistemos sutrikimams atsirasti buvo didelis fizinis krūvis ir pasikartojantys darbo judesiai [10]. Lietuvoje atlikti tyrimai parodė, kad transporto darbuotojų kaulų ir raumenų sistemos pažeidimai statistiškai reikšmingai susiję su netinkamomis ergonominėmis darbo sąlygomis. Darbas nepatogia priverstine darbo poza ir kai kurie darbo sunkumo kriterijai dažnai viršija leidžiamus parametrus transporto darbuotojų darbo vietose [8, 11]. Olandijoje atlikto tyrimo duomenimis, sėdimas darbas du kartus didina kaklo skausmų tikimybę, palyginti su tais, kurie dirbdami nesėdi, be to, tai labai priklauso nuo sėdėjimo trukmės [12].

Šio tyrimo **tikslas** – aprašyti 2005–2007 m. laikotarpiu Lietuvoje užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežastis.

Tyrimo objektas ir metodai

Tyrimui panaudoti Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro duomenys, surinkti pagal Europos profesinių ligų statistikos metodiką [1]. Į tyrimą



1 pav. 2005–2007 m. laikotarpiu Lietuvoje užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežasčių kategorijos (atvejų skaičius ir jų dalis procentais)

įtraukti visi per 2005–2007 m. laikotarpį Profesinių ligų valstybės registre užregistruoti profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų atvejai (1 741). Tyrimo objektas buvo per tirtą laikotarpį užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežastys. Išanalizuota profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežasčių struktūra, priežasčių kategorijų pasiskirstymas pagal diagnozę, profesiją, ekonominę veiklą, lytį, amžių ir darbo stažą. Profesinių ligų priežastys sugrupuotos pagal Europos profesinių ligų priežasčių klasifikatorių [2]. Analizuojant pasiskirstymą pagal diagnozę, profesiją ir ekonominę veiklą atvejai grupuoti pagal Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problemų klasifikaciją [13], Lietuvos profesijų klasifikaciją [14], Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių [15]. Analizė atlikta *MS Excel 2003* programa. Duomenys pateikti absoliučiais skaičiais ir procentais.

Rezultatai ir jų aptarimas

Beveik tris ketvirtadalius per nagrinėtą laikotarpį Lietuvoje užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų sąlygojo fiziniai veiksniai, o ergonominių (biomechaninių) veiksmų sukeltos profesinės kaulų ir raumenų sistemos ligos sudarė tik vieną ketvirtadalį (1 pav.). Kaip ir anksčiau, vibracija yra vienintelis fizikinių veiksmų kategorijos rizikos veiksnys.

1995–2000 m. kaulų ir raumenų ligų priežastimi vibracija buvo tik 60,5%, o ergonominiai veiksniai – net 39,5% atvejų [16]. Mūsų tyrimas rodo padidėjusią vibracijos sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų dalį. Tačiau remiantis Europos šalių pavyzdžiais, kai ergonominiai veiksniai sukelia didžiąją dalį profesinių ligų [17], galima teigti, jog vibracijos ekspozicija darbo vietose mažėja. Tai daugiausiai lemia tobulėjanti žemės ūkio ir kita darbinė technika. Priešingą situaciją Lietuvoje lėmė tai, kad nuo 2005 m. nebediagnozuojama vibracinė liga, o profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų dalis išaugo vibracijos sukeltų ligų sąskaita.

Per analizuojamą laikotarpį Lietuvoje pagrindiniai ergonominiai kaulų ir raumenų ligas sukėlę veiksniai buvo krovinių pernešimas ir kėlimas, darbo poza, pasikartojantys darbo judesiai (2 pav.). Krovinių krovimo rankomis ir monotoniškų judesių darbo žalos sveikatai prevenciją Europos Sąjungos šalys įvardijo kaip darbuotojų saugos ir sveikatos prioritetus [18].

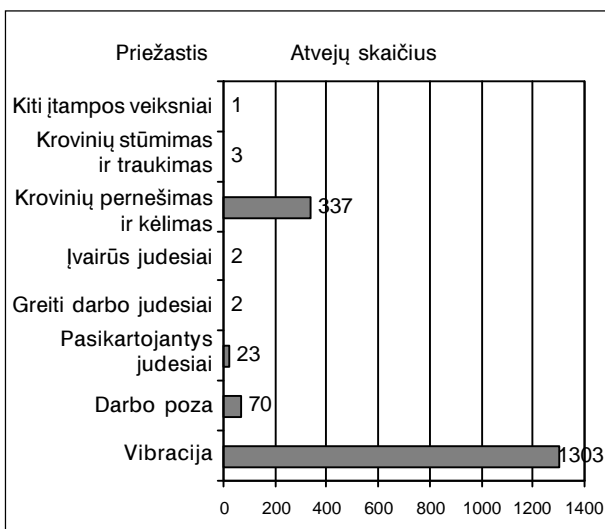
Ir vibracijos, ir ergonominių veiksmų sukeltų profesinių kaulų ir raumenų ligų struktūroje dominavo dorsalgija (M54) (atitinkamai 51,8% ir 42,2%), kitos tarpšlankstelinio disko ligos (M51) (31,3% ir 40,4%) ir nugaros osteochondrozė (M42) (14,8% ir 7,1%). Krovinių pernešimas ir kėlimas bei pasikartojantys darbo judesiai daugiausiai sukėlė penkis pažeidimus (M75).

Didžioji dauguma vibracijos sukeltų ligų (91,3%) užregistruota įrenginių ir mašinų operatorių bei surinkėjų profesinėje grupėje (3 pav.). Tai sunkiasvorių sunkvežimių ir krovinių transporto priemonių vairuotojai, žemės ir miškų ūkio variklinių mašinų ir įrenginių operatoriai (traktorininkai), žemės kasimo ir panašių mašinų operatoriai (buldozerių, ekskavatorių mašinistai). Beveik išimtinai tai vyrų profesijos.

Ergonominių veiksnių daugiau nei vibracijos sukeltų ligų užregistruota kvalifikuotiems darbininkams ir amatininkams (37,2%), nekvalifikuotiems darbininkams (28,3%). Dažnai tai moterų profesijos. Kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų profesinėje grupėje dažniausiai nuo kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų kenčia maisto gamintojai, tekstilininkai, siuvėjai, medienos meistrai, baldžiai. Nekvalifikuotų darbininkų profesinei grupei daugiausiai atstovauja gyvulių šėrikai, nekvalifikuoti ūkio ir statybos darbininkai, surinkėjai, pakuotojai.

Vibracijos ir ergonominių veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų atvejų skaičius, tenkantis įvairioms ekonominės veiklos rūšies grupėms, pavaizduotas 4 pav.

Veiksniai, sukiantys kaulų ir raumenų ligas, Lietuvoje daugiausiai veikia tų pačių sektorių darbuotojus, kaip ir kitose Europos Sąjungos šalyse. 27,9% vibracijos sukeltų profesinių kaulų ir raumenų ligų nustatyta dirbantiems žemės ūkyje, medžioklėje ir miškininkystėje, 24,5% – statybose. Būtent šiose veiklos srityse dažniausiai dirba aukščiau minėtų profesijų, kuriose žymi vibracijos ekspozicija, asmenys. 43,2% ergonominių veiksnių sukeltų ligų teko dirbantiems apdirbamojoje pramonėje – daugiausia maisto produktų ir gėrimų, tekstilės ir tekstilės gaminių, drabužių, me-

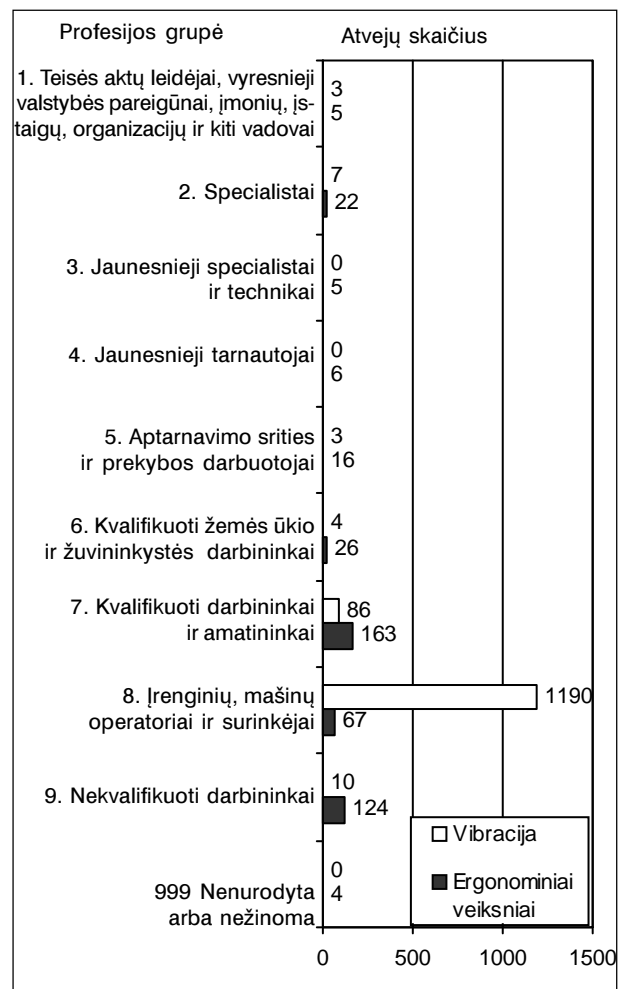


2 pav. Detali 2005–2007 m. Lietuvoje užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežasčių struktūra

dienos ir medinių gaminių gamyboje. Šiose srityse dirba daug aukščiau minėtų kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų bei nekvalifikuotų darbininkų. Taip pat nemaža dalis (31,5%) ergonominių veiksnių sukeltų ligų teko dirbantiems žemės ūkyje, medžioklėje ir miškininkystėje.

Vibracija didžiąją daugumą 2005–2007 m. laikotarpiu užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų ligų sąlygojo vyrams, o ergonominiai veiksniai, atvirkščiai, beveik tris ketvirtadalius ligų sąlygojo moterims (5 pav.). Panaši situacija buvo ir anksčiau [16]. Galime teigti, kad vyrams dažnesnė vibracijos, o moterims – ergonominių rizikos veiksnių ekspozicija dėl būdingo profesijos pasirinkimo.

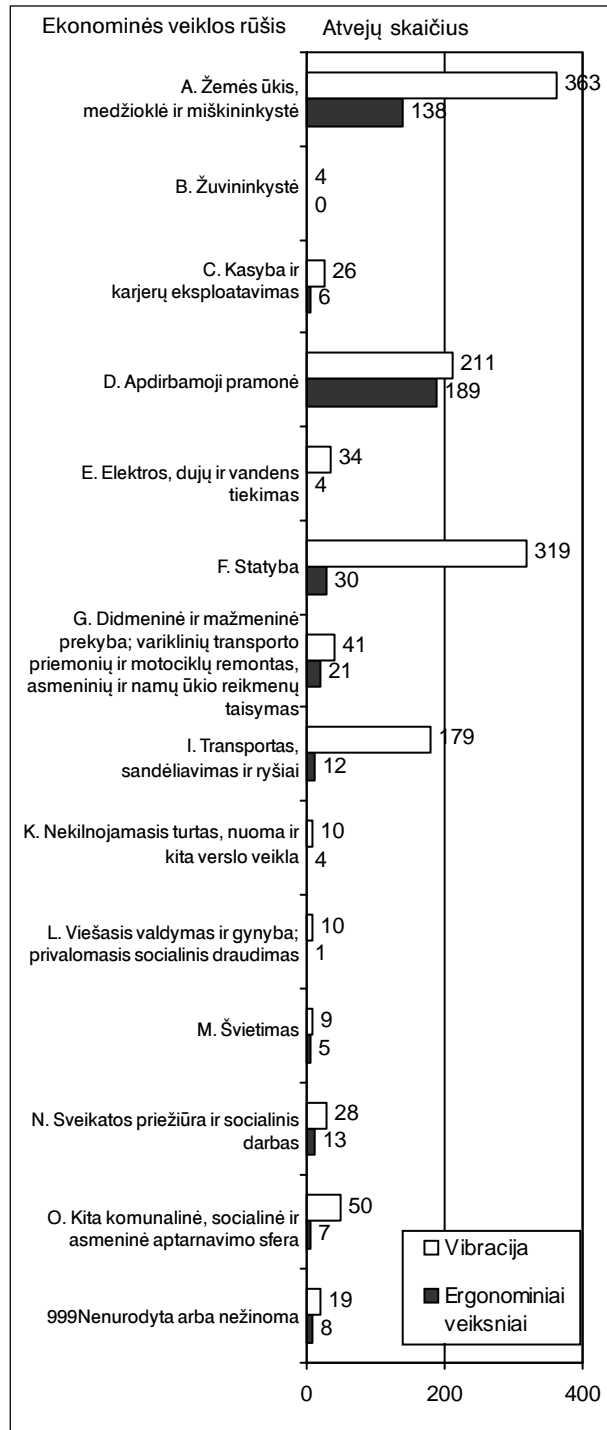
Didėjant amžiui ir darbo stažui, daugėja ir vibracijos, ir ergonominių veiksnių sukeltų kaulų ir raumenų sistemos ligų. Tiek vibracijos, tiek ergonominių veiksnių atvejų daugiausiai nustatyta esant 55–64 metų amžiui ir 31–40 metų darbo stažui (6 pav.). Šiuo laikotarpiu asmenys pajunta ryškius darbinės ekspozicijos padarinius, dėl to labai padidėja galimybė nustatyti profesinę ligą.



3 pav. Vibracijos ir ergonominių veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų atvejų skaičius, tenkantis įvairioms profesijos grupėms

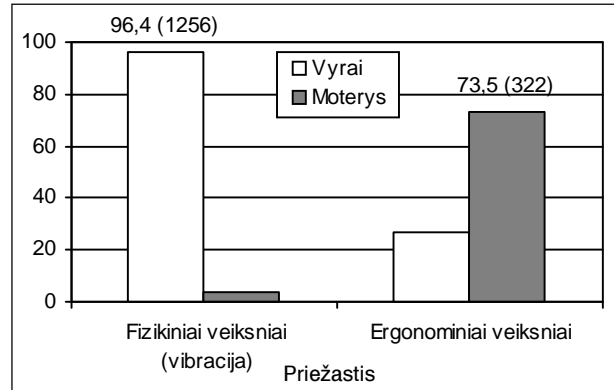
Be to, iki pensinio amžiaus žmonės vis dar vengia kreiptis dėl profesinės ligos nustatymo, nes bijo prarasti darbą ir netekti pajamų šaltinio.

65 ir daugiau metų amžiaus ir 41–50 metų darbo stažo grupėje abiejų priežasčių kategorijų sąlygotų profesinių ligų skaičius sumažėjo. Tai galima paaiškinti mažesniu tokio amžiaus ir darbo stažo asmenų

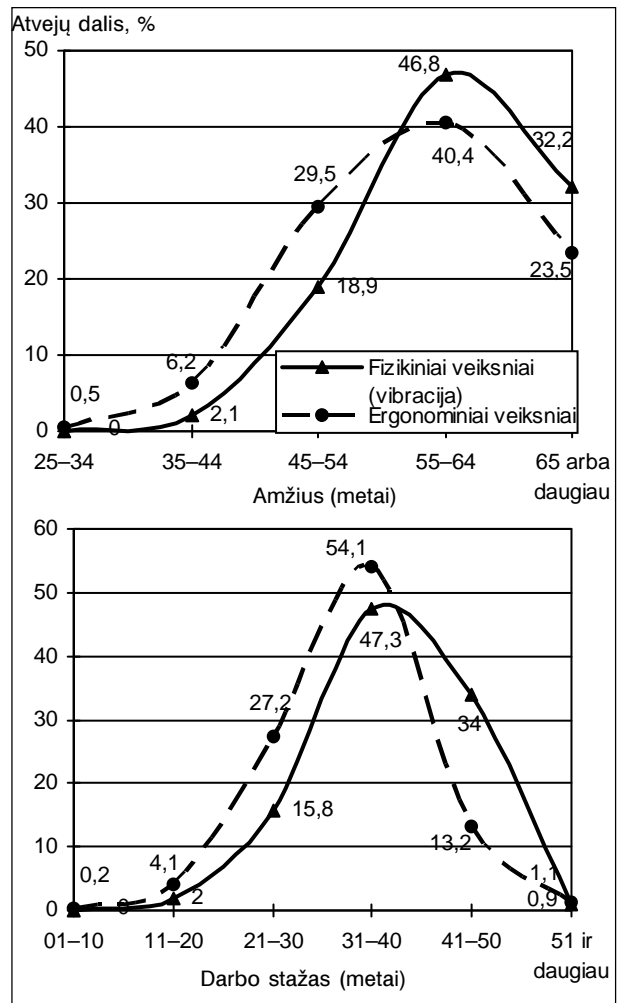


4 pav. Vibracijos ir ergonominių veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų atvejų skaičius, tenkantis įvairioms ekonominės veiklos rūšies grupėms

skaičiumi. Jaunesnio amžiaus grupėms tenka didesnė ergonominių veiksnių sukeltų kaulų ir raumenų ligų atvejų santykinė dalis negu vibracijos sukeltų atvejų, pavyzdžiui, 45–54 metų amžiaus grupei tenka



5 pav. Profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežasčių kategorijų pasiskirstymas pagal lytį (skliausteliuose nurodytas atvejų skaičius)



6 pav. Profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų priežasčių kategorijų pasiskirstymas pagal amžių ir darbo stažą santykinėmis dalimis

29,5% ergonominių veiksnių ir tik 18,9% vibracijos sukeltų ligų. Analogiškai didesnė negu vibracijos santykinė ergonominių veiksnių atvejų dalis tenka mažesnio darbo stažo grupėms, pavyzdžiui, 21–30 metų darbo stažo grupei tenka 27,2% ergonominių veiksnių ir tik 15,8% vibracijos sukeltų ligų. Taigi ergonominių veiksnių sąlygotos profesinės kaulų ir raumenų ligos, palyginti su vibracijos paskatintomis ligomis, dažnesnės jaunesnio amžiaus ir atitinkamai mažesnį darbo stažą turinčių asmenų grupėje. Tam įtakos galėjo turėti kelias priežastis.

Kaip buvo matyti aukščiau, didelė dalis ergonominių veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų ligų tenka moterims. Dėl fiziologinių priežasčių moterų organizmas yra jautresnis daugelio kenksmingų veiksnių poveikiui, todėl joms anksčiau atsiranda patologinių pakitimų ir jos greičiau pajunta simptomus. Be to, moterys linkusios labiau rūpintis savo sveikata, dėl to anksčiau kreipiasi į gydytojus nei vyrai. Tai sudaro galimybę profesinę ligą nustatyti dar jauno amžiaus ir mažesnį darbo stažą turinčiam asmeniui.

Vibracijos sukeltos ligos vyresnio amžiaus asmenims tikriausiai yra senos žemės ūkio ir kitos darbinės technikos, naudotos prieš kelis dešimtmečius, rezultatas. Asmenys, kuriems šiuo metu nustatomos vibracijos sukeltos ligos, dažnai jau yra pensinio amžiaus. Pensininkai gali siekti profesinės ligos nustatymo, kadangi profesinių ligų socialinio draudimo išmokos pagerina jų ekonominę padėtį. Tačiau prieš daugelį metų dirbusių kenksmingomis sąlygomis ir dabar norinčių profesinės ligos pripažinimo asmenų grupė anksčiau ar vėliau išsisems. Galima numanyti, kad ateityje Lietuvoje daugės ergonominių veiksnių sąlygotų kaulų ir raumenų sistemos ligų, o vibracijos sukeltų ligų turėtų mažėti.

Išvados

1. Per 2005–2007 m. laikotarpį Lietuvoje užregistruota 74,8% fizikinių veiksnių (vibracijos) ir 25,2% ergonominių (biomechaninių) veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų.

2. Ergonominių veiksnių kategorijoje vyravo krovinių pernešimas ir kėlimas, kuris sąlygojo 19,4% per nagrinėtą laikotarpį užregistruotų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų.

3. Vibracija daugiausiai sukėlė dorsalgiją (M54) (51,8%), kitas tarpšlankstelinio disko ligas (M51) (31,3%) ir nugaros osteochondrozę (M42) (14,8%). Ergonominių veiksnių sukeltų ligų struktūroje dominavo tos pačios diagnozės (atitinkamai 42,2%, 40,4%, 7,1%).

4. Vibracijos sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų daugiausia buvo įrenginių, mašinų operatorių ir surinkėjų profesinėje grupėje (91,3%). Ergonominių

veiksnių sukeltų ligų daugiausia buvo kvalifikuotų darbininkų ir amatininkų (37,2%) bei nekvalifikuotų darbininkų (28,3%) profesinėse grupėse.

5. Daugiausia vibracijos sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų nustatyta dirbantiems žemės ūkio, medžioklės ir miškininkystės (27,9%) bei statybos (24,5%) ekonominėse veiklose. Ergonominių veiksnių sukeltų ligų daugiausia nustatyta dirbantiems apdirbamosios pramonės (43,2%), taip pat žemės ūkio, medžioklės ir miškininkystės (31,5%) ekonominėse veiklose.

6. 96,4% vibracijos sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų teko vyrams. Moterims teko 73,5% ergonominių veiksnių sukeltų ligų.

7. Ergonominių veiksnių sukeltų profesinių kaulų ir raumenų sistemos ligų dalis, tenkanti 45–54 metų amžiaus grupei, sudarė 29,5%. Atitinkama vibracijos sukeltų ligų dalis sudarė tik 18,9%. Analogiškai ergonominių veiksnių sukeltų ligų dalis, tenkanti 21–30 metų darbo stažo grupei, sudarė 27,2%, o atitinkama vibracijos sukeltų ligų dalis sudarė 15,8%.

Literatūra

1. Europos profesinių ligų statistikos vadovas. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Vilnius, 2004.
2. Eurostat Working Papers series, Population and social conditions 3/2000/E/no 18 – Classification of the causal agents of the occupational Diseases (in all official European languages), 2000.
3. Higienos institutas. Profesinių ligų registras. Profesinių ligų statistika. <http://www.hi.lt>
4. Krišilevičienė D. Profesinės ligos Lietuvoje 2007 metais. Visuomenės sveikata, 2008; 1(40): 84–86.
5. Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. Veiksniai, galintys prisidėti prie kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų vystymosi. http://osha.vdi.lt/PDF/Msd2007/fs71ew07_lt.pdf (2008-05-20)
6. Einikienė A., Jankauskas R. Klinikinių sindromų paplitimas tarp ligonių, sergančių vibracine liga. Visuomenės sveikata, 1998; 1(4): 40–46.
7. Jankauskas R., Einikienė A., Krišilevičienė D. Objektivių kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų paplitimas tarp dirbančiųjų su vibraciją generuojančiais įrengimais. Visuomenės sveikata, 2005; 3(30): 13–17.
8. Ustinavičienė R., Obelenis V., Ereminas D. Dirbančiųjų sveikata ir šiuolaikinės darbo sąlygos. Medicina, 2004; 40(9): 897–904.
9. Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. Kaulų ir raumenų sistemos pažeidimų paplitimas Europos Sąjungoje. http://osha.europa.eu/topics/msds/facts_html (2007-10-30)
10. Morken T., Mehlum I. S., Moen B. E. Work-related musculoskeletal disorders in Norway's offshore petroleum industry. Occup. Med. (Lond.), 2007; 57(2): 112–7.
11. Obelenis V., Gedgaudienė D., Vasilavičius P. Working conditions and health of the employees of public bus and trolleybus transport in Lithuania. Medicina, 2003; 39(11): 1103–1109.
12. Ariens G. A., Bongers P. M., Douwes M., Miedema M. C., Hoogendoorn W. E., van der Wal G. et al. Are neck flexion,

- neck rotation, and sitting at work risk factors for neck pain? Results of a prospective cohort study. *Occup. Environ. Med.*, 2001; 58(3): 200–207.
13. 10-osios redakcijos Tarptautinė statistinė ligų ir sveikatos problemų klasifikacija (TLK–10). PSO, Ženeva, 1992.
14. Lietuvos profesijų klasifikatorius. <http://www.darborinka.lt/mod/klasifikatorius/>
15. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymas Nr. 252 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus atnaujinimo“ (Žin., 2002, Nr. 126-5744).
16. Einikienė A., Krišilevičienė D. Profesinių jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų paplitimas Lietuvoje 1995–2000 metais. *Visuomenės sveikata*, 2002; 3(18): 13–17.
17. Jankauskas R., Krišilevičienė D. Sergamumas profesinėmis ligomis Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse. *Visuomenės sveikata*, 2005; 4(31): 48–52.
18. Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. Ergonominiai veiksniai, sukeltantys kaulų ir raumenų sistemos pažeidimus. <http://ew2007.osha.europa.eu/whymisd> (2007-10-30)
Straipsnis gautas 2008-08-27

CAUSES OF OCCUPATIONAL MUSCULOSKELETAL DISEASES IN LITHUANIA IN THE YEAR 2005-2007

Rasa Šidagytė, Danė Krišilevičienė, Saulius Vainauskas
Occupational Medicine Centre, Institute of Hygiene

Summary

Musculoskeletal diseases are predominant among Lithuanian occupational diseases since 2005. The aim of the present study was to describe the causes of occupational musculoskeletal diseases registered in 2005–2007 in Lithuania. Data from Lithuanian State Register of Occupational Diseases were used.

74,8 per cent of diagnosed occupational musculoskeletal diseases in Lithuania in 2005–2007 were caused by physical factors (vibration). Predominant ergonomic factor was loads carrying and lifting. Together with ergonomic factors vibration most often caused dorsalgia (M54), other disc diseases (M51) and spinal osteochondrosis (M42). Musculoskeletal diseases, caused by vibration were predominant among professional group of devices and machine operators, and fitters (91,3 per cent); caused by ergonomic causes – among professional group of qualified workers and amateurs (37,2 per cent) and unqualified workers (28,3 per cent). Most musculoskeletal diseases, caused by vibration were assessed to farming, hunting and forestry (27,9 per cent) and construction workers (24,5 per cent); caused by ergonomic factors – to manufacturing (43,2 per cent), as well as farming, hunting and foresting workers (31,5 per cent). Vibration caused 96,4 per cent male musculoskeletal diseases, and ergonomic factors caused 73,5 per cent diseases to women. Musculoskeletal diseases caused by ergonomic factors assessed in juniority and respectively at lesser seniority than caused by vibration.

Keywords: occupational disease, musculoskeletal diseases, vibration, ergonomic factors.

Correspondence to Rasa Šidagytė,
Occupational Medicine Centre, Institute of Hygiene,
Etnonų 3/6, LT-01129 Vilnius, Lithuania.
E-mail: rasa.sidagyte@dmc.lt

ANTIBIOTIKŲ VARTOJIMAS LIGONINĖSE IR JAM ĮTAKOS TURINTYS VEIKSNIAI

Asta Palekauskaitė, Rolanda Valintėlienė
Higienos institutas

Santrauka

Tyrimais įrodyta, kad antibiotikų vartojimas ir mikroorganizmų atsparumas yra tiesiogiai susiję reiškiniai. Gausus ir netinkamas antibiotikų vartojimas yra pagrindinis veiksnys, lemiantis atsparių mikroorganizmų formavimąsi ir plitimą [1–5].

Šiame apžvalginiam straipsniui apibendrinami duomenys apie antibiotikų vartojimą ir jam įtakos turinčius veiksnius Lietuvos ir pasaulio ligoninėse.

Raktažodžiai: antibiotikai, vartojimas, suvartojimas, antimikrobinis atsparumas, valdymas.

Įvadas

Jau daug metų kalbama apie netinkamo antibiotikų vartojimo ir su tuo susijusio mikroorganizmų atsparumo antibiotikams (toliau antimikrobinis atsparumas) problemą daugelyje pasaulio šalių. Prieš dešimtmetį sutarta, kad Europos šalims reikalinga vieninga strategija planuojant ir įgyvendinant priemones, skirtas antimikrobiniam atsparumui mažinti. Tuometinė situacijos analizė atskleidė ne vieną spragą antibiotikų vartojimo srityje. Medicinos specialistai buvo kritikuojami dėl per didelio dėmesio atsparumo problemos analizei, nors jokių veiksmų problemai spręsti nesiėmė. Europos Sąjunga kasmet išleidžia milijardus eurų antibiotikams įsigyti, o nemažai tyrimų rodo, kad apie 50% antibiotikų paskiriama netinkamai ir tai dar daugiau skatina atsparių bakterijų atsiradimą ir plitimą [6]. Esant tokiai situacijai neginčijamai sutariama, kad greitas atsparių bakterijų atsiradimas ir plitimas yra pasaulinio masto problema ir situacijai valdyti viena iš būtinų priemonių – duomenų apie antibiotikų vartojimą, mikroorganizmų atsparumą, tai lemiančius veiksnius rinkimas ir analizė [6].

Šio straipsnio **tikslas** – apžvelgti literatūros duomenis apie antibiotikų vartojimą ir tam įtakos turinčius veiksnius Lietuvos ir pasaulio ligoninėse. Antibiotikų vartojimas gali būti vertinamas įvairiais parametrais, tokiais kaip jų suvartojimas, skyrimas ir pan. Šiame straipsnyje akcentuojamas antibiotikų suvartojimas, kuris ligoninėse matuojamas vidutine paros doze – VPD (angl. *defined daily dose*, DDD) 100-ui lovodienių. VPD – nustatyta suaugusiųjų dienos dozė tik vaistų, vartojamų pagrindinei indikacijai ir turinčių ATC kodą. Nustatytas pastovus vaistų suvartojimo matavimo vienetas leidžia palyginti vaistų suvartojimą tarp

atskirų šalių, vietovių ar tarp sveikatos priežiūros įstaigų, vertinti vaistų suvartojimo tendencijas atskirais laikotarpiais arba tarp skirtingų vaistų grupių [7].

Antibiotikų ir mikroorganizmų atsparumo raida

Antibiotikai (gr. *anti* – prieš, *bioetikos* – gyvybinis) – tai natūraliu ar sintetiniu būdu gaminamos mikroorganizmų, gyvulinės ir augalinės kilmės medžiagos, kurios slopina tam tikrų mikroorganizmų augimą ir dauginimąsi arba net užmuša juos [8].

Antibiotikų istorijoje svarbiausi anglų mokslininko Aleksandro Flemingo darbai. 1928 m. jis pastebėjo neįprastą reiškinį: aplink jo tyrinėjamą stafilokokų kultūrą, kurią apniko pelėsinis grybelis, atsirado suirusių bakterijų zona. Pelėsis, pavadintas *Penicillium notatum*, buvo dedamas ant žaizdų, tačiau dėl nestabilios struktūros plačiau gydymui nenaudotas. Ilgą laiką penicilinas buvo užmirštas ir tik po beveik dešimtmečio šios medžiagos tyrimus pratęsė H. W. Florey ir E. B. Chain. 1941 m. penicilino pirmą kartą suleista žmogui ir po to imtas plačiai naudoti gydymui. 1943 m. po daugelio sėkmingų klinikinių tyrimų peniciliną pradėjo gaminti penkios Amerikos farmacijos kompanijos. Penicilinas pradėjo antibiotikų erą ir, išgelbėjęs milijonus gyvybių, padarė perversmą medicinos praktikoje [9–11].

Sėkmingas penicilino taikymas skatino naujų antibiotikų kūrimą. 1944 m. išgautas grynas streptomocinas, 1952 m. – eritromocinas [12]. Tetraciklinų klasė atrasta 1940 m., iš kurios pirmieji aprašyti chlortetraciklinas ir oksitetraciklinas [13]. 1956 m. atrastas vankomicinas, 1957 m. išgautas kanamicinas [14, 15]. 1948 m. iš *Cephalosporium acremonium* kultūros išskirti cefalosporino junginiai, o 1964 m. sukurtas pirmasis cefalosporinų grupės antibiotikas [16].

Antibiotikai, atrasti prieš Antrąjį pasaulinį karą, buvo stebuklingi vaistai kovojant su daugeliu infekcinių ligų. Tačiau netrukus pastebėtas naujas reiškinys, kai dėl

antibiotikų terapijos poveikio formuojasi atsparūs mikroorganizmai [17]. Mikroorganizmų atsparumas antibiotikams – tai jų gebėjimas, panaudojant įvairius mechanizmus, apsisaugoti nuo antibiotikų poveikio. Išliko abejonių dėl sėkmingo antimikrobinių vaistų vartojimo atsiradus pirmosioms atsparioms bakterijoms, tokioms kaip *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *M. tuberculosis* ir kt. [18]. Ankstyvaisiais 1940 m. pastebėtas gonokokų, pneumokokų ir hemolizinių streptokokų atsparumas sulfonamidams [11]. 1942 m. nustatyti pirmieji penicilinui atsparūs stafilokokai, o jau 1960 m. daugiau nei 80% išskirtų stafilokokų buvo atsparūs penicilinui. 1960 m. pirmą kartą vienoje Anglijos ligoninių nustatytas meticilinui atsparus *S. Aureus* [18], o 2006 m. įvairiose šalyse meticilinui atsparių *S. aureus* paplitimas svyruoja nuo 0 iki 67 proc. [19]. Palaipsniui atsirado ir kelioms antibiotikų grupėms atsparių mikroorganizmų, o dabar šis reiškinys yra gana dažnas, nustatytas daugeliui mikroorganizmų. Pirmosios atsparios bakterijos pirmiausia nustatytos ligoninėje, po to ėmė plisti ir visuomenėje. Toks atsparumo modelis, kai pirma atsparių bakterijų atsiranda ligoninių aplinkoje ir po to išplinta visuomenėje, dabar yra gerai atpažįstamas reiškinys kiekvienos naujos atsparumo bangos metu [18].

Mikroorganizmų atsparumas ligoninėse ir jo pasekmės

Nors didžiausia dalis (apie 85–90%) antibakterinių vaistų suvartojama pirminės sveikatos priežiūroje įstaigose, tačiau, vertinant antibiotikų vartojimo intensyvumą, kuris išreiškiamas vidutinėmis paros dozėmis (VPD) tūkstančiui asmenų, jis yra ryškiai didesnis ligoninėse [20].

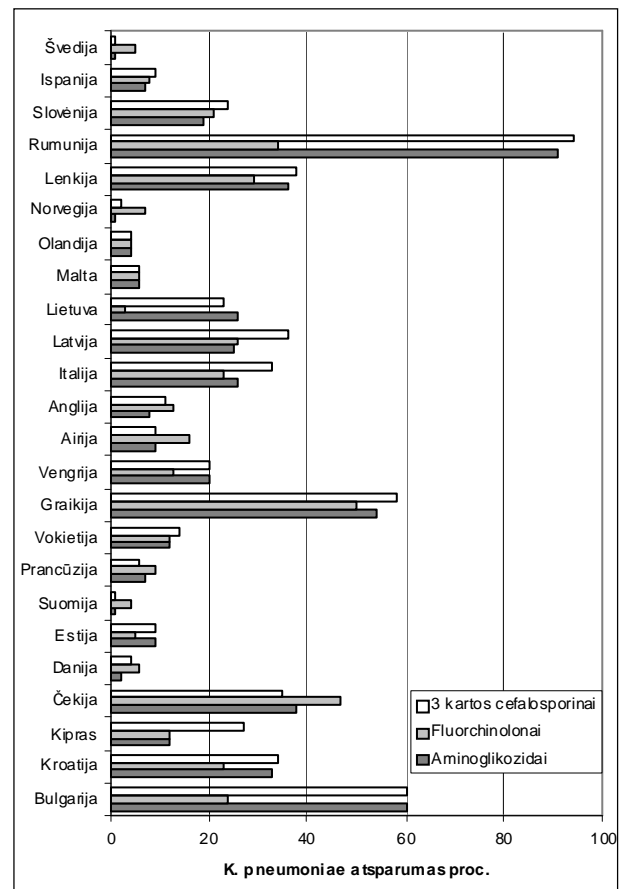
Daliai hospitalizuotų pacientų, kurių dažnai būna nusilpusi imuninė sistema ir sunkios infekcijų formos, reikalingas intensyvesnis, ilgesnis gydymas antibiotikais, dažnai jų skiriama infekcijų profilaktikai. Dėl dažno medicinos darbuotojų ir pacientų kontakto, intensyvaus medicininės įrangos naudojimo gyvybei palaikyti, ligoninės aplinkoje susidaro geresnės sąlygos infekcijoms perduoti ir mikroorganizmams plisti. Todėl būtent ligoninės laikomos bakterijų atsparumo antibiotikams formavimo ir plitimo epicentru.

Europoje sukurtas tinklas EARSS (angl. *European Antimicrobial Resistance Surveillance System*) įgalina stebėti bakterijų atsparumo skirtumus ir tendencijas skirtingose šalyse. Kadangi EARSS duomenų bazėje registruojami tik invaziniai sukėlėjai (t. y. išskirti iš kraujo ir likvoro), tai daugiau atspindi ligoninėse gydomas infekcijas. Tačiau tikslingiau situaciją ligoninėse vertinti pagal dvi išskirtinai ligoninėms būdingas bakterijas – *K. pneumoniae* ir *P. aeruginosa*. Analizuojant *K. pneumoniae* atsparumą 3 kartos cefalosporinams, fluorchinolonams ir aminoglikozidams 2006 m. (1 pav.) matyti, kad

situacija įvairiose šalyse labai skirtinga, tačiau aiškiai išsiskiria Skandinavijos šalys (Švedija, Danija), Olandija, kur atsparumo lygis mažas. Šiose šalyse egzistuoja efektyvios antibiotikų vartojimo ir atsparumo priežiūros ir valdymo sistemos. Ypač aukštas šios bakterijos atsparumas Bulgarijoje ir Graikijoje, o blogiausia situacija Rumunijoje, kur atsparumas aminoglikozidams ir 3 kartos cefalosporinams viršija 90% [19].

Ne mažiau svarbus sukėlėjas ligoninėse yra *P. aeruginosa*. Šio sukėlėjo aukštas atsparumas fluorchinolonams ir aminoglikozidams daugelyje šalių. Išimtis – Danija, kur nėra šiems antibiotikams atsparių *P. aeruginosa* (2 pav.) [19].

Dėl augančio sukėlėjų atsparumo ligoninėse didėja gydymo kaštai, daugėja komplikacijų, atsiranda gyventojų nepasitenkinimas sveikatos paslaugomis. Pavyzdžiui, JAV ligoninių išlaidos, susijusios su antimikrobiniu atsparumu, kasmet papildomai sudaro nuo 100 mln. iki 30 mlrd. dolerių [21]. Mirtingumas nuo infekcijų, sukeltų meticilinui atsparaus *S. aureus* ir meticilinui jautraus *S. aureus*, siekia atitinkamai 21% ir 8% [22]. Didėjantis antimikrobinis atsparumas kelia didžiulę grėsmę ne tik antibiotikus gaunančiam pacientui, bet ir visiems hospitalizuotiems pacientams, personalui, visai visuomenei [2, 23]. Infekcijos, sukeltos atsparių mikroorganizmų, sunkiau gydomos, lemia ilgesnę ir sunkesnę ligos eigą ir didesnę mirties riziką



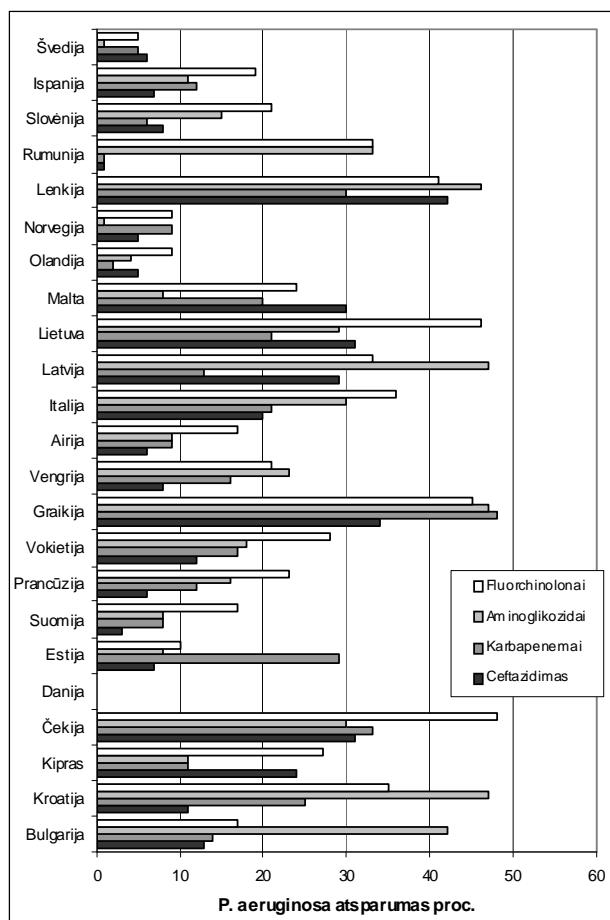
1 pav. *K. pneumoniae* atsparumas Europoje 2006 m.

dažniausiai dėl pavėluotai skirto tinkamo gydymo. Be to, padidėja užkrečiamumo laikotarpis, o tai sąlygoja didesnę visuomenėje esančių narių infekavimo tikimybę ir atsparių antibiotikams mikroorganizmų plitimą visuomenėje.

Tyrimais įrodyta, kad antibiotikų vartojimas ir mikroorganizmų atsparumas yra tiesiogiai susiję reiškiniai. Gausus ir netinkamas antibiotikų vartojimas yra pagrindinis veiksnys, lemiantis atsparių mikroorganizmų formavimąsi ir plitimą [1–5]. Todėl sprendžiant atsparumo problema pirmasis žingsnis – antibiotikų suvartojimo tyrimai.

Antibiotikų suvartojimas įvairiose pasaulio šalyse

Antibiotikų suvartojimas, jo tendencijos skirtingose pasaulio šalyse skiriasi ir tai išaiškėja vertinant įvairių straipsnių rezultatus. Deja, įvairiose šalyse atlikti tyrimai atskleidžia antibiotikų suvartojimo didėjimo tendencijas [24–28]. Pasaulio sveikatos politikai pagrįstai nuogaštauja, kad nepaisant pastangų sumažinti gausų antibiotikų vartojimą šių vaistų suvartojimas, o kartu ir antimikrobinis atsparumas didėja. Didžiulės pinigų sumos išleidžiamos brangiems antibiotikams įsigyti neapsaugos nuo atsparių bakterijų atsiradimo, dėl to išaugančių išlaidų ir prarastų gyvybių [23].



2 pav. *P. aeruginosa* atsparumas Europoje 2006 m.

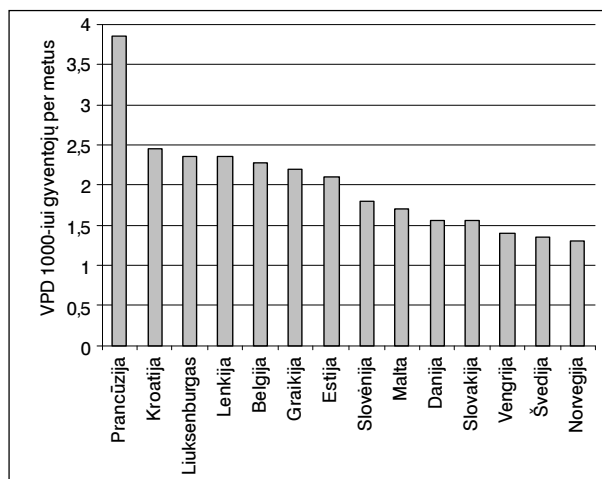
Tyrimų rezultatai rodo, kad antibiotikų suvartojimas skirtingose ligoninėse ir šalyse labai skiriasi. Vienas didžiausių tyrimų atliktas 2002 m. 15 Europos šalių, panaudojant europinio projekto ESAC duomenų bazes apie antibiotikų suvartojimą ligoninėse. Tyrimo duomenimis, vidutinis antibiotikų suvartojimas buvo 2,1 VPD 1 000-ūi gyventojų per dieną ir svyravo nuo 1,3 Norvegijoje, Švedijoje iki 3,9 Prancūzijoje [23] (3 pav.).

Danijoje atlikto tyrimo metu pastebėtas antibiotikų suvartojimo ligoninėse padidėjimas nuo 38 VPD/100-ūi lovdienių 1997 m. iki 44,8 VPD/100-ūi lovdienių 2001 m. Aiškinantis priežastis nustatyta, kad per tyrimo metus 31% padaugėjo operacijų ir tai galimai padidino antibiotikų skyrimą profilaktiškai, o tuo pačiu ir bendrą antibiotikų suvartojimą [24].

Italijos mokslininkai atliko tyrimą penkiose Italijos ligoninėse 2002–2004 m. ir nustatė, kad visose ligoninėse antibiotikų suvartojimas kasmet didėjo. Per trejus metus bendras antibiotikų suvartojimas šiose ligoninėse išaugo 18 proc. – nuo 64,9 VPD/100-ūi lovdienių 2002 m. iki 76,7 VPD/100-ūi lovdienių 2004 m. [25].

Graikijos ligoninėse taip pat buvo stebimas antibiotikų suvartojimo padidėjimas nuo 86,97 iki 106,24 VPD/100-ūi lovdienių 1998–2002 m. Nustatyta, kad daugiausiai antibiotikų buvo suvartojama chirurgijos skyriuose [26]. Tokį suvartojimo padidėjimą, kaip ir Danijos tyrime, galima būtų sieti su padidėjusiu antibiotikų skyrimu profilaktikai.

Tarptautinio tyrimo metu duomenys apie antibiotikų suvartojimą buvo renkami iš 3 universitetinių ligoninių vaistinių: po vieną Estijos, Švedijos ir Ispanijos. 1992 m. bendras antibiotikų suvartojimas buvo panašus visose ligoninėse: 41 VPD/100-ūi lovdienių Estijos, 47 – Švedijos ir didžiausias 51 – Ispanijos ligoninėje. Iki 1995 m. Estijos ligoninėje suvartojimas išaugo iki 48 VPD/100-ūi lovdienių. Antibiotikų suvartojimas Estijos ir Švedijos ligoninėse 30–50% didesnis chirurginiuose skyriuose, o Ispanijos ligoninėje skirtumų tarp skyrių beveik nebuvo. Autorių duomenimis, nustatytas antibiotikų suvartojimas



3 pav. Antibiotikų vartojimas Europos ligoninėse 2002 m.

tirtose ligoninėse daugiau nei 25% didesnis nei Danijos, Vokietijos, Olandijos ligoninėse, tačiau gerokai mažesnis nei Jungtinių Amerikos Valstijų ligoninėse [4].

Danijos antimikrobinio atsparumo stebėjimo ir tyrimų programos (angl. *Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme, DANMAP*) kasmetinių ataskaitų duomenimis, nuo 1997 m. iki 2006 m. antibiotikų suvartojimas ligoninėse vidutiniškai padidėjo 54% vertinant VPD/1 000-iai lovdienių. Tačiau šis padidėjimas aiškinamas tuo, kad padaugėjo pacientų, kuriems skiriama antibiotikų profilaktikai operacijų metu, padidėjus dienos dozei ar dažniau skiriant sudėtinę antibiotikų terapiją [27].

Siejant atsparumą su antibiotikų vartojimu galima apžvelgti atsparumo antibiotikams prevencijos ir kontrolės projekto (angl. *Antibiotic Resistance Prevention and Control, ARPAC*), vykdyto 2002–2004 m. Europos ligoninėse rezultatus. 2002 m. dalyvauti projekte pakviesta apie 2 500 Europos ligoninių, tačiau antibiotikų suvartojimo duomenys gauti iš 139. Tyrimo metu iš kiekvienos ligoninės buvo renkami duomenys apie antibiotikų suvartojimą 2001 m. Duomenys pateikiami pagal 5 Europos regionus. Vidutinis bendras antibiotikų suvartojimas 139 Europos ligoninėse 2001 m. buvo 49,6 VPD/100-ui lovdienių. Nustatytas vidutinio antibiotikų suvartojimo skirtinguose regionuose patikimas skirtumas: didžiausias antibiotikų suvartojimas – 72,2 VPD/100-ui lovdienių nustatytas Pietų Europos šalyse (Italija, Graikija, Ispanija, Portugalija, Malta ir kt.). Šiose šalyse stebimas ir didžiausias ne tik MRSA (2 pav.), bet ir kitų atsparių mikroorganizmų lygis. Antibiotikų suvartojimas Šiaurės Europoje – 48,3 VPD/100-ui lovdienių, Vakarų – 53,6, Pietryčių Europoje – 42,3. Tai buvo pirmasis tokios apimties antibiotikų suvartojimo ligoninėse tyrimas Europoje [28].

Tyrimai rodo, kad mažiausiai trečdaliui ligoninėje besigydančių pacientų skiriamas antibiotikų gydymo kursas ir apie 50% paskyrimų yra nereikalingi arba jie skiriami netinkami [2, 6]. O išlaidos antibiotikams įvairiose ligoninėse siekia 30–50% bendro vaistų biudžeto [29]. Todėl neteisingo antibiotikų vartojimo mažinimas yra svarbus ne tik medicininio požiūriu. Siekiant šio tikslo būtina žinoti antibiotikų skyrimą lemiančius veiksnius.

Antibiotikų suvartojimui įtakos turintys veiksniai

Pasaulyje atlikti tyrimai rodo, kad antibiotikų vartojimą veikia tokie veiksniai: medikų žinios, pacientų lūkesčiai ir jų santykiai su medikais, ekonominės sąlygos, sveikatos sistemos ypatumai ir teisinė bazė. Tačiau atskirų veiksnių svarba įvairiose šalyse skiriasi, todėl juos būtina žinoti, siekiant valdyti problemą [30–33].

Danijoje dar 1960 m. susirūpinta antimikrobiniais vaistų vartojimo gerinimu, siekiant sumažinti antimikrobinį at-

sparumą. Sėkmingas klinikinių mikrobiologų, medicinos darbuotojų ir farmacininkų bendradarbiavimas paskatino sukurti nacionalines teisingo antibiotikų vartojimo rekomendacijas. Daugelis Danijos ligoninių turi parengusios vidaus antibiotikų politiką ir vartojimo rekomendacijas. Vykdamas antibiotikų suvartojimo stebėseną, 1990 m. įkurtas vaistų registras, kur buvo registruojami ambulatoriniams ligoniams ir ligoninėse skiriami antibiotikai. Dabar Danija yra viena iš nedaugelio valstybių, kur antibiotikų suvartojimas yra mažiausias ir ligoninėse, ir ambulatorijose [24].

Prancūzijoje atliktas tyrimas parodė, kad svarbiausi veiksniai, turintys įtakos antibiotikų suvartojimui ligoninėse, yra antibiotikų komitetai, infekcinių ligų konsultantų ir antibiotikų skyrimo rekomendacijų buvimas [34].

Ispanijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad infekcinių ligų specialisto konsultacija prieš antibiotikų paskyrimą yra labai naudinga: gerokai daugiau antibiotikų buvo paskirta teisingai pirminiam gydymui ir sumažėjo neteisingo antibiotikų skyrimo atvejų [35]. Panašus tyrimas atliktas vienoje iš Turkijos ligoninių. Tyrimo metu gydytojas galėjo paskirti antibiotikų tik pasikonsultavęs su infekcinių ligų specialistu. Vien ši priemonė bendrą antibiotikų suvartojimą sumažino 18,5%, o išlaidos sumažėjo 332 tūkst. JAV dolerių per metus [31].

Nors bendras antibiotikų suvartojimas ligoninėse, lyginant su jų suvartojimu ambulatorinėse sveikatos priežiūros įstaigose, yra ženkliai mažesnis, tačiau ligoninėse suvartojamų antibiotikų reikšmė atsparumui yra begalinė dėl didesnio šių vaistų vartojimo intensyvumo. Apie 50% antibiotikų paskyrimų ligoninėse yra netinkami [2, 6, 36].

Antibiotikų vartojimo mažinimo procesas nėra paprastas. Svarbu taikyti tinkamas ir svarbiausias efektyvias priemones, nes ne visos priemonės, skirtos antibiotikų vartojimui mažinti, vienodai efektyvios. Pavyzdžiui, įvairūs personalo mokymai būna sėkmingi, tačiau progresas gali būti trumpalaikis dėl dažnos personalo kaitos [36].

1998 m. Didžiosios Britanijos sveikatos apsaugos ministerija parengė antimikrobinio atsparumo mažinimo veiksmų planą, pagal kurį pradėjo diegti sistemą, kai vaistininkas (vadinamas antibiotikų vaistininku) atlieka pagrindinį vaidmenį skatinant tinkamą antibiotikų skyrimą. Patirtis parodė, kad mikrobiologai ar infekcinių ligų specialistai, turėdami daug kitų funkcijų, negali pakankamai dėmesio skirti antibiotikų skyrimo problemai. Sujungus vaistinės, mikrobiologijos, gydytojų kompiuterines sistemas vaistininkas gali pamatyti probleminio antibiotikų skyrimo vietas ir taisyti jas tiesiogiai bendraudamas su gydytojais, skiriančiais antibiotikų, ar su skyrių vaistininkais, kurie savo ruožtu konsultuoja gydytojus. Vaistininko veikla apima medicinos personalo mokymus, ligoninės veiklos auditą, antibiotikų suvartojimo stebėseną, dalyvavimą infekcijų kontrolės veikloje, naujų antimikrobinų medžiagų įvertinimą, tačiau esminė

vaistinininko funkcija išlieka ligoninėse antibiotikų politikos stebėjimas ir vykdymas [36].

PSO strategijoje minima, kad siekiant kontroliuoti ir gerinti antibiotikų vartojimą ligoninėse svarbu vadovautis antibiotikų skyrimą kontroliuojančiais dokumentais, t. y. svarbu kurti ir naudotis rekomendacijomis, strategijomis, žinynais. Anglijos ligoninėse atliktas tyrimas, siekiant išsiaiškinti, kokie dokumentai ir kaip dažnai naudojami vykdant antibiotikų skyrimo kontrolę. Anketoje, kuri buvo siunčiama ligoninėms paštu, įtraukti klausimai apie tris dokumentų tipus: žinynus (jais buvo laikomi antibiotikų skyrimą ribojantys sąrašai), ligoninės patvirtintą antibiotikų politikos strategiją ir antibiotikų skyrimo rekomendacijas. Tyrimo rezultatai parodė, kad 32% į anketas atsakusių ligoninių turėjo visus tris dokumentų tipus, 36% – du, 24% – vieno tipo dokumentus. 7% į anketas atsakusių ligoninių neturėjo nė vieno antibiotikų skyrimą kontroliuojančio dokumento. Trečdalis dokumentų buvo prieinami elektronine versija, pusė atsakusių ligoninių aprūpina antibiotikus skiriančius gydytojus individualiai šių dokumentų kopijomis [37].

JAV Ligų prevencijos ir kontrolės centro tyrimo duomenimis, apie 70% ligoninės gydytojų skiria antibiotikų netinkamai, nors daugiau nei pusė gydytojų sutinka, kad antimikrobinis atsparumas yra problema jų ligoninėse. Kitas tyrimas buvo atliktas vienoje iš Čikagos ligoninių, kur nustatyta, kad tik 55% gydytojų ir apie 40% vaistinininkų laikosi antibiotikų skyrimo rekomendacijų. Tokie rezultatai paskatino šioje ligoninėje sukurti efektyvų metodą antibiotikų skyrimo kontrolei vykdyti. Sudaryta antibiotikų valdymo komanda iš gydančio gydytojo ir vaistinininko. Per bandomąjį dviejų savaitių tyrimą nustatyta, kad kasmet galima būtų sutaupyti 120 tūkst. JAV dolerių, jei 90% antibiotikų paskyrimų atitiktų rekomendacijas [38].

Turkijoje ištyrus pagrindinius veiksnius, lemiančius antibiotikų skyrimą tarp rezidentų, nustatyta, kad pagrindinis kriterijus tarp vyrų rezidentų skiriant antibiotikų buvo pacientų tikėjimasis gauti antibiotiką. Moterų rezidentų svarbiausias kriterijus skiriant antibiotikų buvo jų kaina. 71,6% rezidentų pažymėjo, kad vaistų kompanijų atstovų vizitai turi didelę įtaką antibiotikų skyrimui ir pasirinkimui [39].

Antibiotikų suvartojimas ir jam įtakos turintys veiksniai Lietuvoje

Apie antibiotikų suvartojimą Lietuvos ligoninėse žinoma mažai. Pirmieji duomenys apie antibiotikų suvartojimą iš 60 Lietuvos ligoninių surinkti 2003 m., kai Lietuva įsitraukė į Europos antibiotikų suvartojimo stebėjimo sistemos (ESAC) projektą. Nors šie duomenys nevisiškai atitiko ESAC protokolų reikalavimus, pagal kuriuos turėtų būti nuoseklus duomenų apie antibiotikų vartojimą rinkimas įvairiais lygiais (ambulatorijoje, ligo-

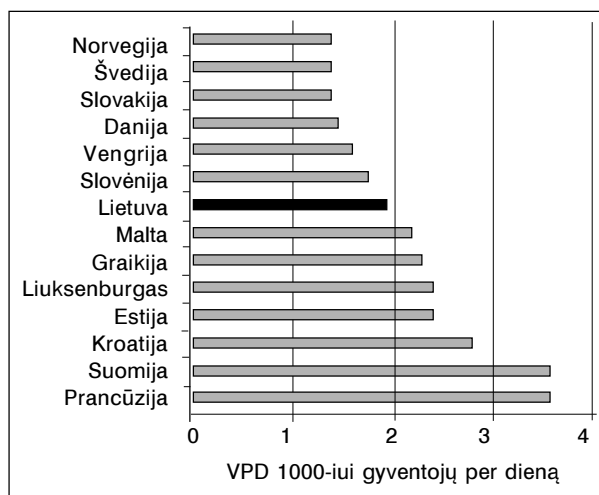
ninėse, atskiruose skyriuose, skirtingais tikslais ir pan.), tačiau jie pirmą kartą buvo pateikti šiam projektui [40].

Bendri rezultatai parodė, kad Lietuvos ligoninėse antibiotikų suvartojama ženkliai daugiau nei Skandinavijos ir Vidurio Europos šalyse, tačiau panašiai ar net mažiau nei Prancūzijoje, Suomijoje, Estijoje, Pietų Europos šalyse (4 pav.).

Taigi duomenų apie antibiotikų suvartojimą ligoninėse akivaizdžiai trūksta. Apžvelgę turimus rezultatus apie jų skyrimą, vartojimą ne tik ligoninėse, bet ir pirminės sveikatos priežiūros grandyje galime tik daryti prielaidas apie antibiotikų suvartojimo mastą ligoninėse. Tam tikruose tyrimuose fragmentiškai galima rasti informacijos apie antibiotikų vartojimą, profilaktikos principus ligoninėse.

Higienos institutas nuo 2003 m. kas antri metai atlieka hospitalinių infekcijų paplitimo tyrimus ligoninėse, kurių rezultatai atspindi ir antibiotikų skyrimo ypatumus ligoninėse. 2003 m. duomenimis, antibiotikais gydyta apie 31% hospitalizuotų pacientų, apie 25% jų skirta profilaktiškai, sukėlėjo nustatymo tyrimai buvo atliekami tik apie 40% atvejų. 2005 m. duomenimis, situacija išliko panaši [42, 43].

Yra duomenų apie profilaktinį antibiotikų skyrimą chirurgijoje. Siekiant efektyvios antibiotikų profilaktikos, svarbu ne tik žinoti, ar ji reikalinga, bet ir koks antibiotikas reikalingas, kada jis turi būti paskirtas ir kiek laiko vartojamas. 2000 m. tyrimo rezultatai parodė, kad antibiotikai profilaktiškai skiriami plačiai (75,7%) ir neracionaliai – antibiotikai po operacijos buvo skiriami iki 20 dienų [43]. 2007 m. atliktas tyrimas atskleidė antibiotikų skyrimo profilaktiškai problemas. Pvz.: išvaržų operacijų metu antibiotikų paprastai profilaktiškai neskiriama, tačiau Lietuvoje 20,5% pacientų jų buvo paskirta. Nors profilaktiškai antibiotikų turėtų būti skiriama vartoti ne ilgiau kaip tris dienas, o dažniausiai pakanka vienos dozės, tyrimo metu paaiškėjo, kad antibiotikai tris ir daugiau dienų buvo



4 pav. Antibiotikų suvartojimas ligoninėse 14 Europos šalių 2003 m.

skiriami atliekant koronarų šuntavimo operacijas – 59,2%, apendektomijos – 69,2%, cholecistektomijos – 32,1% pacientų [44].

Lietuvoje plačiau nagrinėtas ambulatorinis antibiotikų vartojimas. Ambulatorinėje grandyje atlikti tyrimai rodo, jog antibiotikų vartojimas Lietuvoje neracionalus: antibiotikų skiriama daug ir nepagrįstai, nėra skyrimo sistemos, paremtos mikrobiologiniais sukėlėjo, jo jautrumo antimikrobiniais vaistams nustatymo tyrimais ir kitais racionalios antibiotikų terapijos principais, trūksta antibiotikų skyrimą ribojančių dokumentų. Higienos institutas atliko tyrimus pirminės sveikatos priežiūros įstaigose 1997 m. ir 2004 m. Per šį laikotarpį antibakterinių vaistų skyrimo dažnumas suaugusiems mažai pasikeitė: 1997 m. antibakteriniais vaistais gydyta 34,9% pacientų, 2004 m. – 33,3%, gydytų vaikų skaičius šiek tiek sumažėjo: 1997 m. – 66,4%, o 2004 m. – 56,7%. Tačiau ir 1997 m., ir 2004 m. daugiausiai paskirta plataus veikimo spektro antibiotikų. Įdomu tai, kad neretai gydytojai skiria antibiotikų diagnozavę virusinę infekciją – 2004 m. antibiotikų paskirta 41,8% suaugusių ir 48,9% vaikų, sergančių virusinėmis kvėpavimo takų infekcijomis [45].

2004 m. atlikus Lietuvos gyventojų savigydos antibiotikais tyrimą nustatyta, kad 22% apklaustųjų bent kartą per metus gydėsi antibiotikais patys. Dauguma gyventojų antibiotikų atsargų turi namuose, gauna jų iš draugų ar giminaičių. Tačiau pagrindinis antibiotikų be recepto įsigijimo šaltinis – vaistinės (86,0%). Šis tyrimas buvo atliekamas 19 Europos valstybių, Lietuvoje nustatyti aukščiausi savigydos rodikliai. Tokiose šalyse, kaip Olandija, Švedija, Danija, vos 0,1–0,7% apklaustųjų atsakė, kad patys gydėsi antibiotikais bent kartą per metus. Tačiau šalyse, kur antibiotikų suvartojama tradiciškai daug, savigydos rodikliai buvo panašūs kaip ir Lietuvoje: Rumunijoje – 19,8%, Ispanijoje – 15,2% [46].

Duomenų apie veiksnius, lemiančius antibiotikų suvartojimą Lietuvos ligoninėse, rasti nepavyko. Tačiau vėlgį nors ir nedaug, bet šiek tiek žinoma apie pirminės sveikatos priežiūros įstaigas. 1998 m. Lietuvoje buvo atliktas tyrimas, kurio metu parengtas klausimynas bendrosios praktikos gydytojams siekiant išsiaiškinti apie antibakterinių vaistų paskyrimui ir pasirinkimui įtakos turinčius veiksnius. Anketą užpildė 117 bendrosios praktikos gydytojų. Nustatyta, kad skirdami antibakterinius vaistus su kolegomis konsultuojasi 41,0%, su mikrobiologu – tik 22,2% respondentų. 49,6% respondentų pripažino, kad jiems trūksta žinių apie antibiotikus ir 97,4% – domina literatūra antibiotikų tema [47].

Literatūra

1. Vaccheri A., Silvana M. Ch., Bersaglia L., Motola D., Strahinja P., Vargiu A., Poluzzi E., Montanaro N. A 3 year survey on the use of antibacterial agents in five Italian hospitals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2008; 61(4): 953–958.

2. Vlahovic-Palcevski V., Dumpis U., Mitt P., Gulbinovic J., Struwe J., Palcevski G., Stimac D., Lagergren A., Bergman U. Benchmarking antimicrobial drug use at university hospitals in five European Countries. *Clinical Microbiology and Infection*, 2007; 13(3): 277–283.
3. Borg M. A., Zarb P. Consumption of antibiotics at St Luke's Hospital. A Critical factor behind the local prevalence of antimicrobial resistance. *Malta Medical Journal*, 2006; 18(1): 33–38.
4. Kivert R. A., Dahl M. L., Llerena A., Maimets M., Wettermark B., Berecz R. Antibiotic use in 3 European University Hospitals. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 1998; 30: 277–280.
5. Janknegt R., Oude Lashof A., Gould I. M., Van der Meer J. W. M. Antibiotic use in Dutch hospitals 1991–1996. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2000; 45: 251–256.
6. Gould I. M., MacKenzie F. M., Sruelens M. J., Van der Meer J. M. W. Towards a European strategy for controlling antibiotic resistance Nijmegen, Holland August 29–31, 1999. *Clinical Microbiology and Infection*, 2000; 6: 670–674.
7. Gould Ian M., van der Meer J. W. *Antibiotic Policies: Theory and Practice*. 2005, New York.
8. *Medicinos enciklopedija*, I tomas; 1991; Vilnius, 53.
9. Joklik W. K. The story of Penicillin: The view from Oxford in the early 1950s. *The FASEB Journal*, 1996; 10: 525–528.
10. Hare R. New light on the history of penicillin. *Medical history*, 1982; 26: 1–24.
11. Goldworthy P. D., McFarlane A. C. History. Howard Florey, Alexander Fleming and the Fairy Tale of Penicillin. *The medical Journal of Australia*, 2002; 176(4): 176–178.
12. Spring M. A brief survey of the history of the antimicrobial agents. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 1975; 51(9).
13. Chopra I., Roberts M. Tetracycline antibiotics: mode of action, applications, molecular biology, and epidemiology of bacterial resistance. *Microbiology and molecular biology reviews*, 2001; 65(2): 232–60.
14. Johnson A. P., Uttley A. H., Woodford N., George R. C. Resistance to vancomycin and teicoplanin: an emerging clinical problem. *Clin. Microbiol. Rev.*, 1990; 3(3): 232–60.
15. Koga H., Aoyagi K., Matsumoto T., Iida M., Fujishima M. Experimental enteropathy in athymic and euthymic rats: synergistic role of lipopolysaccharide and indomethacin. *American Journal of Physiology – Gastrointestinal and Liver*, 1999; 276(3): 576–582.
16. Purghe F., Badea R., Ciuciva R., Anastasiu A. The use of antibiotics in traumatology and orthopaedic surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 2006; 1(3): 59–65.
17. Sabath L. D. Some historical aspects of bacterial resistance. *Bull. N. Y. Acad. Med.*, 1987; 63(3): 330–336.
18. Lowy F. D. Antimicrobial resistance: the example of *Staphylococcus aureus*. *Journal of Clinical Investigations*, 2003; 111(9): 1265–127.
19. EARSS Annual Report 2006 http://www.rivm.nl/earss/lm-ages/EARSS%202006%20Def_tcm61-44176.pdf
20. <http://www.esac.ua.ac.be/>
21. Haddadin A. S., Fappiano S. A., Lipsett P. A. Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the intensive care unit. *Postgrad Med. Journal*, 2002; 78: 385–392.
22. Rubin R. J., Harrington C. A., Poon A., Dietrich K., Greene J. A., Moiduddin A. The Economic Impact of *Staphylococcus aureus* Infection in New York City Hospitals. *Emerging Infectious Diseases*, 1999; 5(1).
23. Vander Stichele R. H., Elseviers M. M., Ferech M., Blot S., Goossens H. Hospital consumption of antibiotics in 15 European countries: results of the ESAC Retrospective Data Collection (1997–2002). *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2006; 58(1): 159–167.

24. Pebody B. M., Muscat M., Pelle B., Monnet D. L. Increase and change in pattern of hospital antimicrobial use, Denmark, 1997–2001. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2004; 54: 1122–1126.
25. Vaccheri A., Silvai M. Ch., Bersaglia L., Motola D., Strahinja P., Vargiu A., Poluzzi E., Montanaro N. A 3 year survey on the use of antibacterial agents in five Italian hospitals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2008; 61(4): 953–958.
26. Kritsotakis E., Assithianakis P., Kanellos P., Tzagarakis N., Ioannides M. C., Gikas A. Surveillance of monthly antimicrobial consumption rates stratified by patient – care area: a tool for triggering and targeting antibiotic policy changes in the hospital. *J. Chemother.*, 2006; 18(4): 394–401.
27. Heuer O. E., Averso Y., Emborg H. D., Seyfarth A. M. DANMAP 2006 – use of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals, foods and humans in Denmark.
28. MacKenzie F. M., Monnet D. M., Gould I. M. Relationship between the number of different antibiotics used and the total use of antibiotics in European hospitals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2006; 58: 657–660.
29. Mandell G. L., Dolin R., Bennett's J. E. Mandell, Douglas and Bennett's. Principles and practice of infectious diseases, 2005; 1: 611.
30. Chang M. T., Wu T. H., Wang C. Y., Jang T. N., Huang C. Y. The impact of an intensive antimicrobial control program in a Taiwanese medical center. *Pharmacy World and Science*, 2006; 28(4): 257–64.
31. Ozkurt Z., Erol S., Kadanali A., Pertek M., Ozden K., Tasyaran M. A. Changes in antibiotic use, cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 2006; 58(6): 338–43.
32. Rogues A. M., Dumartin C., Parneix P., Prudhon H., Placet-Thomazeau B., Beneteau C., Dosque J. P., Marty N., Labadien J. C., Gachie J. P. Policies for the use of antibiotic in 99 Southwestern French hospitals in 2002. *Med Mal Infect.*, 2005; 35(11): 536–42.
33. Hosoglu S., Esen S., Ozturk R., Altinis M., Pertek M., Kaygusuz S., Caylan R., Demirdag K., Sencan I., Ertem G. T., Aslan S., Bosnak V., Aygun P., Erol S., Celen M. K. The effect of a restriction policy on the antimicrobial consumption in Turkey; a country – wide study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 2006; 61(10): 727–31.
34. Rogues A. M., Dumartin C., Parneix P., Venier A. G., Prudhon H., Lasheras A., Fourrier A., Gachie J. P. Relationship between antibiotic policies and antibiotic consumption in hospitals. *Med. Mal. Infect.*, 2007; 37(9): 599–604.
35. Gomez J., Conde Cavero S. J., Hernandez Cardona J. L., Nunez M. L., Ruiz Gomez J., Canteras M., Valdes M. The influence of the opinion of an infectious disease consultant on the appropriateness of antibiotic treatment in a general hospital. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 1996; 38: 309–314.
36. Weller T. M. A., Jamieson C. E. The expanding role of the antibiotic pharmacist. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2004; 54: 295–298.
37. Woodford E. M., Wilson K. A., Marriott J. F. Documentation of antibiotic prescribing controls in UK NHS hospitals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2003; 53: 650–652.
38. Williamson J. E. Improper antibiotic use costing hospitals millions. *Healthcare Purchasing News*, 2000.
39. Aidyn S., Yaris F., Ozcakir A., Agalar C. Most common infections and antibiotic prescribing habits of residents: experience of three university hospitals. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2005; 35: 169–173.
40. Data Collection Protocol 2007. http://www.esac.ua.ac.be/main.aspx?c=*ESAC2&n=50038&ct=50035&e=50040
41. Nacionalinio infekcijų paplitimo tyrimo Lietuvos ligoninėse 2003 m. ataskaita. Higienos institutas, 2004.
42. Nacionalinio infekcijų paplitimo tyrimo Lietuvos ligoninėse 2005 m. ataskaita. Higienos institutas, 2006.
43. Ašembergienė J. Valintėlienė R., Stefanovič A., Jurkuvėnas V. Profilaktinis antibiotikų skyrimas Lietuvos ligoninių chirurgijos skyriuose. *Visuomenės sveikata*, 2001; 1–2(14–15): 53–59.
44. Operacinių žaizdų infekcijų priežiūros 2007 m. ataskaita. Higienos institutas, 2007.
45. Stefanovič A., Kalibatas J., Palekauskaitė A., Beržanskytė A. Antibakterinės terapijos pokyčiai Lietuvos pirminės sveikatos priežiūros įstaigose 1997m. ir 2004 m. *Visuomenės sveikata*, 2006; 2(33): 15–19.
46. Grigoryan L., Deschepper R., Bara A. C., Tesar T., Cizman M., Campos J., Birkin J., Valinteliene R., Alkerwi A. Self – medication with antimicrobial Drugs in Europe. *Emerging Infectious Diseases*, 2006; 12 (3): 452–459.
47. Stefanovič A., Kalibatas J., Žagminas K., Jurkuvėnas V. Antibakterinių vaistų vartojimo aktualijos Lietuvoje. *Visuomenės sveikata*, 2004; 1(24): 38–43.

Straipsnis gautas 2008-09-02

ANTIBIOTIC USE IN HOSPITALS AND INFLUENCING FACTORS

Asta Palekauskaitė, Rolanda Valintėlienė
Institute of Hygiene

Summary

It has been recognized that there is correlation between antibiotic use and resistance. Inappropriate antibiotic use and overuse are the main factors influencing development and spread of antimicrobial resistance [1–5].

In this article we review published information about antibiotic consumption and influencing factors in hospitals of Lithuanian and other countries.

Keywords: antibiotic, use, consumption, antimicrobial resistance, management.

Correspondence to Asta Palekauskaitė
 Institute of Hygiene,
 Didzioji str. 22, LT- 01128 Vilnius.
 E-mail asta@hi.lt

ERKIŲ ĮKANDIMŲ PAPLITIMAS IR JUOS SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI LIETUVOJE

Loreta Ašoklienė¹, Kęstutis Žagminas¹, Jonas Bunikis²

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas, ²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Infekcinių ligų, dermatovenerologijos ir mikrobiologijos klinika

Santrauka

Darbo tikslas – nustatyti erkių įkandimų ir kitų erkių platinamų ligų rizikos veiksnių paplitimą tarp Lietuvos gyventojų ir įvertinti, kokie veiksniai yra labiausiai susiję su erkių įkandimais.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Erkių platinamų ligų rizikos veiksnių paplitimui nustatyti 2006 m. lapkričio 30 d. – gruodžio 13 d. atlikta Lietuvos gyventojų apklausa tiesioginio interviu būdu. Iš viso į tyrimą įtraukti 1 078 respondentai.

Rezultatai. 497 respondentai (46,1%, PI 45,51; 46,69) teigė, kad jiems gyvenime buvo įsisiurbusi erkė, iš jų 179 asmenys (16,6%, PI 15,18; 18,02) nurodė, kad erkė jiems buvo įsisiurbusi apklausos metais, 28 respondentams (2,6%, PI 1,18; 4,02) apklausos metais erkė įsisiurbė pirmą kartą. Dažnesnį sąlytį su erkėmis sąlygoja žvejyba, grybavimas / uogavimas, poilsiaavimas ar darbas sode / sodyboje, šuns vedžiojimas lauke ir poilsiaavimas gamtoje su nakvyne. Nustatyta statistiškai reikšminga asociacija tarp erkės įkandimų gyvenime ir rizikos veiksnių grupės, kuri apima žvejybą, grybavimą / uogavimą, darbą, susijusį su būvimu gamtoje, pajamas, mažesnes kaip 500 Lt. Apklausos metais stebėtas erkės įkandimas reikšmingiausiai susijęs su rizikos veiksnių grupe, kuri apima žvejybą, grybavimą / uogavimą, darbą, susijusį su būvimu gamtoje, gyvenimą gyvenvietėje, kurioje yra mažiau kaip 2 000 gyventojų. 6,5% (n=70) apklaustųjų nurodė, kad yra pasiskiepiję nuo erkinio encefalito, 41,3% – naudoja repelentus, 64,6% – pasirenka tinkamą aprangą, 41,1% – apsižiūri savo kūną dėl galimų erkių įkandimų būdami gamtoje, 81,4% – grįžę namo.

Išvados. Erkių įkandimus Lietuvoje patiria didelė Lietuvos suaugusių gyventojų dalis (46,1%). Atsižvelgiant į tai, kad gamtiniai, klimato ir socialiniai veiksniai sudaro palankias sąlygas gamtinių židinių aktyvumo ir žmonių sąlyčio su jais padidėjimui, taip pat į tai, kad tik nedidelė gyventojų dalis renkasi efektyvią, specifinę erkinio encefalito profilaktikos priemonę – skiepus (6,5%), galima prognozuoti žymų sergamumo erkių platinamomis ligomis, ypač erkinio encefalito, padidėjimą ateityje.

Raktažodžiai: erkių platinama liga, Laimo boreliozė, erkinis encefalitas, erkės įkandimas, rizikos veiksnys.

Įvadas

Laimo boreliozė (toliau – LB) ir erkinis encefalitas (toliau – EE) yra dažniausios erkių platinamos ligos (toliau – EPL) Europoje. Didžiausi LB ir EE sergamumo rodikliai Europoje registruojami Šiaurės ir Baltijos šalyse, taip pat Vidurio Europoje [1–4]. Nacionalinių užkrečiamųjų ligų priežiūros institucijų duomenimis, kasmet Europoje pranešama apie 85 tūkst. LB ir apie 15 tūkst. EE atvejų, tačiau šie duomenys gali būti netikslūs, nes šios ligos privalomai registruojamos ne visose šalyse, taip pat daugelis LB ir EE atvejų yra nediagnozuojami [1].

Europoje EPL dažniausiai platina *Ixodes ricinus*, rečiau *Ixodes persulcatus* erkės [1]. Lietuvoje *Ixodes ricinus* erkės taip pat yra plačiai paplitusios, be to, visuose Lietuvos rajonuose iš erkių išskirtos borelijos, sukeliančios LB, ir erkinio encefalito virusas, sukeliantis EE [5–9].

Per paskutinįjį dešimtmetį stebimi erkių paplitimo ir gausos bei žmonių sergamumo EPL pokyčiai gali būti

susiję su klimato pokyčiais [1–2, 10–13], geresne ligų diagnostika ir registracija [1], taip pat kitais veiksniais, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai veikia aplinkos, socialinės ir ekonominės būklės kitimą, žmonių veiklos pokyčius, sąlygojančius dažnesnį žmonių sąlytį su erkėmis [13–18].

Žmogaus sąlytis su erkėmis susijęs su lankymusi erkių paplitimo vietose darbo ar poilsio metu [13, 19–21]. Galimi ir individualūs rizikos veiksniai, tokie kaip amžius, lytis, profesija, naminių gyvūnų laikymas, asmenių apsaugos priemonių naudojimas [15, 21–24].

Atlikti tyrimai rodo, kad pablogėjus socialinėms ir ekonominėms sąlygoms daugiau žmonių linkę lankytis miškuose, kur renka miško gėrybes ir dirba [13, 15, 25]. Latvijoje atlikto tyrimo duomenimis, vidutiniškai 69% suaugusių asmenų bent kartą per metus lankėsi miške, kur rinko grybus ir uogas (62%) arba dirbo (11%) [13, 15, 25]. Didelės rizikos elgesys, toks kaip miško gėrybių rinkimas, daugiausiai susijęs su neturtingomis demografinėmis, socialinėmis ir ekonominėmis grupėmis. Patikimai didesnė erkių įkandimo rizika nustatyta miško darbininkams, grybų ir uogų rinkėjams, moterims, vyresnio amžiaus žmonėms, turintiems žemesnį išsilavinimą,

bedarbiams ir pensininkams, taip pat žmonėms, gaunantiems mažesnes pajamas, gyvenantiems kaimuose ir miesteliuose [13, 15, 25].

Sąlytis su erkėmis sąlygoja EPL riziką. Didelę riziką užsikrėsti EPL turi tokios profesinės grupės kaip miškininkai, eigučiai, miško darbininkai, ūkininkai, kariškiai [26–35]. Kai kurios poilsavimo formos ar veikla jų metu taip pat didina EPL riziką, pvz., orientacinis sportas, medžioklė, sodininkystė, išsklavimas gamtoje [36–38]. Nepakankamas žinių apie erkes lygis ir menkas supratimas apie jų keliamą riziką didina užsikrėtimo EPL riziką ir ligos neatpažinimo galimybę [36].

Atsižvelgiant į tai, kad pastaruju metu Lietuvoje nustatytas sergamumo didėjimas tuose regionuose, kuriuose anksčiau jis buvo žemas [39], taip pat į socialinius ir ekonominius pokyčius, įvykusius mūsų šalyje, šio darbo tikslas buvo nustatyti erkių įkandimų ir kitų EPL rizikos veiksnių paplitimą tarp Lietuvos gyventojų, įvertinti, kurie veiksniai yra labiausiai susiję su erkių įkandimais.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Erkių platinamų ligų rizikos veiksnių paplitimui nustatyti atlikta Lietuvos gyventojų apklausa tiesioginio interviu būdu. Respondentams pateikta anketa, kurioje buvo 47 klausimai apie demografinius duomenis (amžius, lytis, tautybė, išsilavinimas, profesija, gyvenamoji vieta, vaikų ir kitų šeimos narių skaičius, vidutinės vieno šeimos nario mėnesio pajamos), EPL rizikos veiksnius (erkių įkandimus, lankymąsi miškingose vietovėse, pomėgius – žvejybą, medžioklę, uogavimą, grybavimą), darbą ir poilsį gamtoje, sode, sodyboje) ir jų dažnumą, naudojamas profilaktikos priemonės (skiepus, atbaidančias priemones, tinkamą aprangą, kūno apžiūrą).

Apklausa atlikta 2006 m. lapkričio mėn. 30 d. – gruodžio 13 d. Respondentams atrinkti buvo naudojama daugiapakopė atsitiktinė atranka, įvertinant 18–74 m. Lietuvos gyventojų pasiskirstymą pagal gyvenamąją vietą, amžių, lytį ir išsimokslinimą. Vietovės atrinktos išlaikant Lietuvos gyventojų skaičiaus proporcijas kaimo vietovėse ir miestuose, atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento duomenis. Vietovėje pasirinkus atrankos tašką interviu atlikėjas atrinkdavo kas 3-ią namą, jame kas 5-ą butą; jei name nėra butų – apklausai pasirinktas respondentas iš kas trečio namo. Atrinktame name ar bute pagal gimtadienio taisyklę (paklausus, kurio šeimos nario gimtadienis bus greičiausiai) buvo atrinktas ir apklaustas vienas respondentas. Respondentui nesutikus dalyvauti apklausoje, buvo einama į kitą butą ar namą. Žingsnis nedaromas tol, kol neapklausama. Jei padarius žingsnį respondento nebūdavo namie – pirmą kartą nesusisiekus būdavo daromas žingsnis ir apklausa vykdoma toliau, o pas neapklaustąjį grįžtama pakartotinai du kartus ir bandoma apklausti.

Iš planuotų apklausti 1 673 asmenų apklausoje sutiko dalyvauti ir į tyrimą buvo įtraukti 1 078 respondentai (64,43%). Apklausoje dalyvavo 492 (45,6%) vyrai ir 586 (54,4%) moterys. Respondentų amžiaus vidurkis – 46,7 metų (vyrų – 46,75, moterų – 46,65). Pradinį išsilavinimą nurodė 8,1%, pagrindinį – 11,0%, vidurinį – 34,3%, aukštesnįjį – 25,2%, aukštąjį – 21,3% respondentų. Vyrų ir moterų grupės pagal išsilavinimą buvo panašios. 8,7% respondentų darbas yra nuolat arba laikinai susijęs su buvimu gamtoje, 45,4% nurodė, kad nedirba. Vidutinės vieno šeimos nario mėnesio pajamos 642 Lt. 32,1% respondentų gyvena gyvenvietėse, kuriose mažiau kaip 2 000 gyventojų, 18,2% – gyvenvietėse, kuriose gyvena 2 000–30 000 gyventojų, 16,6% – gyvenvietėse, kuriose gyvena 30 000–190 000 gyventojų ir 33,1% – gyvenvietėse, kuriose gyvena daugiau kaip 190 000 gyventojų. Koduojant duomenis logistinei analizei respondentų atsakymai „Taip, dažnai“, „Taip, kartais“ vertinti kaip teigiami, o atsakymai „Ne“, „Nežinau“ vertinti kaip neigiami. Analogiškai vertinti ir tie atsakymai, kur respondentas nurodė rizikos veiksnio dažnį: jei rizikos veiksnys buvo nurodytas – atsakymas vertintas kaip teigiamas, jei nenurodytas arba abejotinas – kaip neigiamas.

Siekiant įvertinti erkių įkandimų paplitimą skirtingo sergamumo rajonuose, pagal vidutinius 1995–2006 m. LB ir EE sergamumo rodiklius 100 tūkst. gyventojų rajonai suskirstyti į keturias grupes – mažo (LB sergamumo rodiklis 0–13,21 / 100 000 gyv., EE sergamumo rodiklis 0–2,44 / 100 000 gyv.), vidutinio (LB 13,22–26,62 / 100 000 gyv., EE 2,45–7,37 / 100 000 gyv.), didelio (LB 26,63–39,85 / 100 000 gyv., EE 7,38–20,03 / 100 000 gyv.), labai didelio (LB daugiau kaip 39,85 / 100 000 gyv., EE daugiau kaip 20,03 / 100 000 gyv.). LB atveju mažo sergamumo grupei priskirti Alytaus, Ignalinos, Joniškio, Marijampolės, Kretingos, Molėtų, Skuodo, Šalčininkų, Švenčionių, Varėnos, Vilniaus rajonai ir Druskininkų, Visagino miestai; vidutinio sergamumo – Akmenės, Biržų, Klaipėdos, Kėdainių, Lazdijų, Pasvalio, Pakruojo, Radviliškio, Šilalės, Širvintų, Trakų rajonai ir Alytaus, Klaipėdos, Marijampolės miestai; didelio – Anykščių, Jurbarko, Kaišiadorių, Mažeikių, Plungės, Prienų, Šakių, Šiaulių, Šilutės, Telšių, Ukmergės, Vilkaviškio, Zarasų rajonai; labai didelio – Jonavos, Kauno, Kelmės, Kupiškio, Panevėžio, Raseinių, Rokiškio, Tauragės, Utenos rajonai ir Kauno, Palangos, Panevėžio, Šiaulių, Vilniaus miestai. EE atveju mažo sergamumo grupei priskirti Ignalinos, Molėtų, Plungės, Šalčininkų, Šilalės, Širvintų, Švenčionių, Vilkaviškio, Vilniaus rajonai ir Druskininkų, Klaipėdos, Vilniaus, Visagino miestai; vidutinio sergamumo – Jurbarko, Klaipėdos, Kretingos, Mažeikių, Skuodo, Šakių, Tauragės, Telšių, Trakų, Utenos, Varėnos, Zarasų rajonai ir Marijampolės, Palangos miestai; didelio – Alytaus, Anykščių, Biržų, Kaišiadorių, Kauno, Kelmės, Marijampolės, Lazdijų, Prienų, Rokiškio,

Šilutės, Ukmergės rajonai ir Alytaus, Kauno miestai; labai didelio – Akmenės, Jonavos, Joniškio, Kėdainių, Kupiškio, Panevėžio, Pakruojo, Pasvalio, Radviliškio, Raseinių, Šiaulių rajonai ir Panevėžio, Šiaulių miestai. LB ir EE sergamumo analizei panaudoti oficialūs Užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės centro ir Valstybės užkrečiamųjų ligų registro duomenys.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 11.0 kompiuterinę programą. Kategorinių duomenų analizei naudotas chi kvadrato (χ^2) ir Fišerio tikslusis metodas, ryšio stiprumui vertinti Cramer V koeficientas, ranginiams duomenims taikytas Kruskal-Wallis metodas. Koreliaciniams ryšiams vertinti naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r_s). Rizikos veiksniams įvertinti taikytas atgalinės laiptinės logistinės regresijos metodas. Kintamųjų atrankai atlikta vienmatė analizė. Kintamosios į modelį buvo atrinktos, kai gauta p reikšmė buvo $< 0,25$. Tačiau modelyje taip pat buvo panaudotos kintamosios, kurios buvo epidemiologiškai svarbios, nepaisant statistinio reikšmingumo. Šitaip buvo siekiama užtikrinti iškraipiančių veiksnių kontrolę. Modelio atitikimo duomenims įvertinti naudotas modelio suderinamumo chi kvadrato kriterijus, Hosmer-Lemshov testas, klasifikacinė lentelė. Koeficiento β reikšmingumas vertintas Wald testu. Statistinio reikšmingumo lygmuo buvo pasirinktas $\alpha = 0,05$, rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai $p \leq 0,05$.

Rezultatai

Erkių įkandimai skirtingose respondentų grupėse

Vertinant erkių įkandimų paplitimą 46,1% (PI 45,51; 46,69) ($n=497$) respondentų nurodė, kad jiems kažkada gyvenime buvo įsisiurbusi erkė. 179 asmenys (16,6%, PI 15,18; 18,02) teigė, kad erkė jiems buvo įsisiurbusi apklausos metais, 28 respondentams (2,6%, PI 1,18; 4,02) apklausos metais erkė įsisiurbė pirmą kartą.

Vyrų ir moterų grupėse stebėtų erkių įkandimų paplitimas ir apklausos metais buvo vienodas. Jaunesni žmonės rečiau nurodė buvusį erkės įkandimą gyvenime ($p < 0,05$) – 18–24 m. ir 25–35 m. amžiaus grupėse tokių asmenų buvo atitinkamai 37,7% ir 38,2%, kai vyresnėse amžiaus grupėse tokių asmenų buvo nuo 46,0% iki 54,4%. Vertinant erkių įkandimus apklausos metais šis skirtumas nenustatytas ($p > 0,05$) – tikėtina, kad erkės vienodai dažnai kanda tiek jaunesnius, tiek vyresnius asmenis, tačiau per ilgesnį gyvenimo periodą stebėtas dažnesnis sąlytis su erkėmis. Žemesnį išsilavinimą (pradinis, pagrindinis, vidurinis, aukštesnysis) turintys asmenys rečiau nurodė, kad jiems buvo įsisiurbusi erkė (41,4–48,7%), o tarp turinčių aukštąjį išsilavinimą tokių asmenų buvo daugiau – 55,2% ($p < 0,05$). Vertinant stebėtus erkių įkandimus apklausos metais šio skirtumo nenustatyta ($p > 0,05$).

Asmenys, kurių darbas laikinai ar nuolat susijęs su buvimu miške / gamtoje, atitinkamai dažniau nurodė buvusį erkės įkandimą gyvenime (58,1%) ($p < 0,05$) ir apklausos metais (31,2%) ($p < 0,05$) nei tie, kurių darbas nesusijęs su buvimu miške / gamtoje – 43,6% gyvenime ir 14,5% apklausos metais. Nedarbantys asmenys dažniau nurodė buvusius erkių įkandimus gyvenime (46,0%) nei dirbantys respondentai ($p < 0,05$) (1 ir 2 lentelės).

Nenustatyta stebėtų erkių įkandimų gyvenime priklausomybė nuo lyties, gyvenamosios vietovės dydžio ir pajamų, tenkančių vienam šeimos nariui (1 lentelė).

Stebėtas erkių įkandimų dažnumas apklausos metais nesusijęs su lytimi, amžiumi, išsilavinimu, nedarbu ir pajamomis, tenkančiomis vienam šeimos nariui, tačiau priklauso nuo darbo, t. y. asmenys, kurių darbas susijęs su buvimu miške / gamtoje, dažniau stebėjo erkių įkandimus, nei dirbantys kitokioje aplinkoje, ir gyvenamosios vietovės dydžio, t. y. mažuose miesteliuose ir kaimuose gyvenantys asmenys apklausos metais dažniau stebėjo erkių įkandimus (2 lentelė).

Pagal gyvenamąją vietovę dažniausiai erkės įkandimus nurodė Utenos, Alytaus, Marijampolės, Kauno ir Panevėžio apskričių gyventojai (51,6–64,3%), rečiau juos pastebėjo Klaipėdos, Telšių, Šiaulių, Tauragės, Vilniaus apskričių gyventojai (30,3–45,7%).

Analizuojant stebėtų erkių įkandimų dažnumus skirtingo Laimo boreliozės ir erkinio encefalito sergamumo vietovėse nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų nei vertinant bendrai gyvenime stebėtus erkių įkandimus (3 lentelė), nei apklausos metais (4 lentelė) ($p > 0,05$).

Rizikos veiksnių, sąlygojančių dažnesnį sąlytį su erkėmis, paplitimas

Pagrindiniai rizikos veiksniai, sąlygojantys dažnesnį žmonių sąlytį su erkėmis, yra pomėgiai, poilsis ar darbas, kurių metu būnama gamtoje. Tarp respondentų buvo 25,5% žvejų, 4,4% medžiotojų, 83,3% sezono metu vykstančių grybauti / uogauti, 78,4% poilsiaujančių ar dirbančių sode / sodyboje, 91,3% vykstančių pasivaikščioti, 54,8% poilsiaujančių gamtoje su nakvyne, 31,5% turinčių šunį, kurį reikia vedžioti lauke.

Nustatyta, kad gyvenime dažnesnį sąlytį su erkėmis sąlygoja žvejyba (OR=1,61, PI 1,22; 2,13), grybavimas / uogavimas (OR=2,82, PI 1,99; 4,01), poilsavimas ar darbas sode / sodyboje (OR=1,49, PI 1,11; 1,99), šuns vedžiojimas lauke (OR=1,30, PI 1,00; 1,68) (5 lentelė). Apklausos metais pagrindiniai rizikos veiksniai, sąlygoję dažnesnius erkių įkandimus, buvo žvejyba (OR=1,89, PI 1,32; 2,70), grybavimas / uogavimas (OR=5,76, PI 3,28; 10,11), poilsavimas ar darbas sode / sodyboje (OR=1,98, PI 1,30; 3,00) ir poilsavimas gamtoje su nakvyne (OR=1,46, PI 1,06; 2,02) (6 lentelė).

Apibendrinus gautus rezultatus, rizikos veiksniai buvo grupuojami į atskiras grupes, kad būtų nustatyti reikšmingiausi su erkių įkandimais susiję rizikos veiksniai.

Nustatyta statistiškai reikšminga asociacija tarp erkės įkandimų gyvenime ir rizikos veiksnių grupės, kuri apima žvejybą (ORp=2,43, PI 1,69; 3,49), grybavimą / uogavimą (ORp=1,63, PI 1,18; 2,24), darbą, susijusį su būvimu gamtoje (ORp=1,62, PI 1,03; 2,55), pajamas, mažesnes kaip 500 Lt (ORp=0,76, PI 0,59; 1,00) (7 lentelė). Per apklausos metus stebėtas erkės įkandimas reikšmingiausiai susijęs su rizikos veiksnių grupe, kuri apima žvejybą (ORp=4,90, PI 2,77; 8,67), grybavimą /

uogavimą (ORp=1,68, PI 1,10; 2,55), darbą, susijusį su būvimu gamtoje (ORp=2,14, PI 1,29; 3,58), gyvenimą gyvenvietėje, kurioje yra mažiau kaip 2 000 gyventojų (ORp=1,78, PI 1,26; 2,52) (8 lentelė).

Žvejybos ir poilsavimo ar darbo sode / sodyboje atveju rizikos veiksnio dažnumas turi įtakos erkių įkandimų dažnumui gyvenime ($p < 0,05$). Apklausos metais erkių įkandimų dažnumas buvo susijęs rizikos veiksnio dažnumu žvejojant ir vedžiojant lauke šunį ($p < 0,05$).

1 lentelė. Respondentų ($n=1\ 078$) apibūdinimas pagal lytį, amžių, išsilavinimą, užsiėmimą ir vidutinės vieno šeimos nario pajamas ir pasiskirstymas pagal stebėtus erkių įkandimus gyvenime

Požymis	Respondentų skaičius (%)	Erkės įkandimas		Spearman r_s (p), Chi kvadratas X^2 (p) Cramer V (p)
		Taip	Ne	
		abs. sk. (%)	abs. sk. (%)	
Lytis				
Vyrai	492 (45,6)	227 (46,1)	251 (51,0)	$X^2=0,063$ (0,801) $V=0,008$ (0,801)
Moterys	586 (54,4)	270 (46,1)	308 (52,6)	
Iš viso	1 078 (100)	497 (46,1)	559 (51,9)	
Amžiaus grupė				
18–24	130 (12,1)	49 (37,7)	79 (60,8)	$r_s=0,102$ (0,001)
25–34	157 (14,6)	60 (38,2)	92 (58,6)	
35–44	196 (18,2)	91 (46,4)	104 (53,1)	
45–54	200 (18,6)	92 (46,0)	105 (52,5)	
55–64	195 (18,1)	106 (54,4)	83 (42,6)	
>65	200 (18,6)	99 (49,5)	96 (48,0)	
Iš viso	1 078 (100)	497 (46,1)	559 (51,9)	
Išsilavinimas				
Pradinis	87 (8,1)	38 (43,7)	46 (52,9)	$r_s=0,062$ (0,043)
Pagrindinis	119 (11,0)	58 (48,7)	59 (49,6)	
Vidurinis	370 (34,3)	153 (41,4)	208 (56,2)	
Aukštesnysis	272 (25,2)	121 (44,5)	146 (53,7)	
Aukštasis	230 (21,3)	127 (55,2)	100 (43,5)	
Iš viso	1 078 (100)	497 (46,1)	559 (51,9)	
Užsiėmimas				
Susijęs su buvimu gamtoje	93 (8,7)	54 (58,1)	38 (40,9)	$X^2=6,289$ (0,012) $V=0,106$ (0,012)
Nesusijęs su buvimu gamtoje	475 (44,0)	207 (43,6)	259 (54,5)	
Nedirba	489 (45,4)	225 (46,0)	252 (51,5)	$X^2=5,473$ (0,019) $V=0,072$ (0,019)
Nenurodė	21 (1,9)			
Iš viso	1 078 (100)	486 (46,0)	549 (51,9)	
Gyvenamosios vietovės dydis				
Iki 2 000 gyv.	346 (32,1)	160 (46,2)	175 (50,6)	$r_s=-0,033$ (0,287)
2 000–30 000 gyv.	196 (18,2)	92 (46,9)	99 (50,5)	
30 000–190 000 gyv.	179 (16,6)	93 (52,0)	85 (47,5)	
Daugiau kaip 190 000 gyv.	357 (33,1)	152 (42,6)	200 (56,0)	
Iš viso	1 078 (100)	497 (46,1)	559 (51,9)	
Pajamos vienam šeimos nariui				
Iki 500 Lt	475 (44,1)	201 (42,3)	264 (55,6)	$r_s=0,052$ (0,100)
501–1 000 Lt	380 (35,2)	201 (52,9)	172 (45,3)	
Daugiau kaip 1 000 Lt	154 (14,2)	67 (43,5)	85 (55,2)	
Nenurodė	69 (6,4)	28 (40,6)	38 (55,1)	
Iš viso	1 078 (100)	497 (46,1)	559 (51,9)	

Respondentai (n=179), nurodę buvusių erkės įkandimų skaičių apklausos metais, erkės įkandimus vidutiniškai stebėjo 2,08 karto. Žvejams (n=76) vidutiniškai per apklausos metus erkės buvo įsisiurbusios 2,16 karto, medžiotojams (n=15) – 2,22 karto, asmenims, grybavusiems / uogavusiems miške, – 3,52 karto, asmenims, kurie lankėsi ar dirbo sode / sodyboje, – 2,08 karto, asmenims, kurie poilsiaavo gamtoje su nakvyne, – 2,39 karto, asmenims, kurie vykdavo pasivaikščioti, – 2,14 karto, asmenims, turintiems šunį, kurį reikia vedžioti lauke, – 3,10 karto.

Erkių platinamų ligų profilaktikos priemonių naudojimas

Nors dauguma respondentų (69,1%, n=745) teigia, kad jiems pakanka žinių apie erkių platinamas ligas, tačiau tik 6,5% (n=70) apklaustųjų nurodė, kad yra pasiskiepiję nuo erkinio encefalito, 41,3% – naudoja repelentus, 64,6% – pasirenka tinkamą aprangą, 41,1% – apsižiūri savo kūną dėl galimų erkių įkandimų būdami gamtoje, 81,4% – grįžę namo. Apklausos metais repelentus naudojo 40,4% respondentų, rinkosi tinkamą

2 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal stebėtus erkių įkandimus apklausos metais (2006 m.)

Požymis	Respondentų skaičius (%)	Erkės įkandimas		Spearman r_s (p), Chi kvadratas χ^2 (p) Cramer V (p)
		Taip	Ne	
		abs. sk. (%)	abs. sk. (%)	
Lytis				
Vyrai	492 (45,6)	81 (16,5)	403 (81,9)	$\chi^2=0,018$ (0,894)
Moterys	586 (54,4)	98 (16,7)	477 (81,4)	
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	
Amžiaus grupė				
18–24	130 (12,1)	13 (10,0)	115 (88,5)	$r_s=0,13$ (0,665)
25–34	157 (14,6)	26 (16,6)	129 (82,2)	
35–44	196 (18,2)	38 (19,4)	155 (79,1)	
45–54	200 (18,6)	39 (19,5)	158 (79,0)	
55–64	195 (18,1)	37 (19,0)	152 (77,9)	
>65	200 (18,6)	26 (13,0)	171 (85,5)	
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	
Išsilavinimas				
Pradinis	87 (8,1)	11 (12,6)	75 (86,2)	$r_s=0,029$ (0,352)
Pagrindinis	119 (11,0)	21 (17,6)	94 (79,0)	
Vidurinis	370 (34,3)	58 (15,7)	307 (83,0)	
Aukštesnysis	272 (25,2)	48 (17,6)	220 (80,9)	
Aukštasis	230 (21,3)	41 (17,8)	184 (80,0)	
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	
Užsiėmimas				
Susijęs su buvimu gamtoje	93 (8,7)	29 (31,2)	63 (67,7)	$\chi^2=14,744$ (0,000) $V=0,163$ (0,000)
Nesusijęs su buvimu gamtoje	475 (44,0)	69 (14,5)	369 (83,4)	
Nedirba	489 (45,4)	78 (16,0)	404 (82,6)	$\chi^2=0,341$ (0,559) $V=0,018$ (0,559)
Nenurodė	21 (1,9)			
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	
Gyvenamosios vietovės dydis				
Iki 2 000 gyv.	346 (32,1)	80 (23,1)	262 (75,7)	$r_s=-0,100$ (0,001)
2 000–30 000 gyv.	196 (18,2)	27 (13,8)	160 (81,6)	
30 000–190 000 gyv.	179 (16,6)	22 (12,3)	156 (87,2)	
Daugiau kaip 190 000 gyv.	357 (33,1)	50 (14,0)	302 (84,6)	
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	
Pajamos vienam šeimos nariui				
Iki 500 Lt	475 (44,1)	76 (16,0)	391 (82,3)	$r_s=0,007$ (0,980)
501–1 000 Lt	380 (35,2)	74 (19,5)	300 (78,9)	
Daugiau kaip 1 000 Lt	154 (14,2)	20 (13,0)	132 (85,7)	
Nenurodė	69 (6,4)	9 (13,0)	57 (82,6)	
Iš viso	1 078 (100)	179 (16,6)	880 (81,6)	

aprangą – 63,7%, apsižiūrėdavo savo kūną dėl galimų erkių įkandimų būdami gamtoje – 40,3%, apsižiūrėdavo grįžę namo – 81,0% (9 lentelė).

Asmenys, naudojantys profilaktikos priemones (skiepus, repelentus, tinkamą aprangą, apžiūras gamtoje ir grįžus namo), dažniau stebėjo erkių įkandimus ($p < 0,05$). Atitinkamai apklausos metais asmenys, naudojantys repelentus ir apsižiūrėdavę savo kūną dėl galimų erkių įkandimų būdami gamtoje ar grįžę, taip pat dažniau pastebėdavo erkių įkandimus ($p < 0,05$).

Rezultatų aptarimas

Kadangi Lietuva yra endeminė erkių platinamų ligų šalis ir priskiriama šalims, kuriose registruojamas aukštas sergamumo šiomis ligomis lygis [4–9], tad neuostabu, kad erkių įkandimai Lietuvoje stebimi dažnai – atlikta apklausa parodė, kad beveik kas antras Lietu-

vos gyventojas stebėjo kada nors gyvenime buvusį erkės įkandimą. Jis dažnesnis tarp vyresnio amžiaus žmonių, priklauso nuo užsiėmimo ir gyvenamosios vietovės dydžio, o tai reiškia, kad asmenys, kurių darbas susijęs su buvimu gamtoje arba gyvenantys kaimuose ar nedideliuose miesteliuose, turi dažnesnę sąlytį su erkėmis, todėl turi ir didesnę riziką užsikrėsti erkių platinamomis ligomis.

Kitų tyrėjų atliktuose tyrimuose taip pat nustatytas ryšys tarp sąlyčio su erkėmis ir lankymosi erkių paplitimo vietose darbo ar poilsio metu [13, 19–21] bei įvairūs individualūs rizikos veiksniai, kaip amžius, lytis, profesija, naminių gyvūnų laikymas, asmeninių apsaugos priemonių naudojimas, sąlygojantys dažnesnę sąlytį su erkėmis ar didesnę erkių platinamų ligų riziką [15, 21–24]. Pavyzdžiui, Latvijoje didžiausią erkių įkandimo riziką turi miško darbininkai, kaimo gyventojai, moterys, vyresnio amžiaus žmonės, turintys žemesnę išsilavinimą,

3 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenime stebėtus erkių įkandimus skirtingo sergamumo (vidutinis sergamumo rodiklis 100 tūkst. gyv. 1995–2006 m.) rajonuose

Rajonai pagal sergamumo lygį	Laimo boreliozė					Erkinis encefalitas					
	Sergamumo rodiklis	Gyvenime buvęs erkės įsisiurbimas				Spearman $r_s(p)$	Sergamumo rodiklis	Gyvenime buvęs erkės įsisiurbimas			
		Respondentų sk.	Taip abs.sk. (%)	Ne abs.sk. (%)				Respondentų sk.	Taip abs.sk. (%)	Ne abs.sk. (%)	
Labai didelis	>39,85	503	231 (45,9)	264 (52,5)	0,014 (0,641)	>20,03	239	109 (45,6)	123 (51,5)	0,058 (0,056)	
Didelis	26,63–39,85	184	90 (48,9)	91 (49,5)		7,38–20,03	306	164 (53,6)	136 (44,4)		
Vidutinis	13,22–26,62	205	99 (48,3)	99 (48,3)		2,45–7,37	190	82 (43,2)	103 (54,2)		
Mažas	0–13,21	186	77 (41,4)	105 (56,5)		0–2,44	343	142 (41,4)	197 (57,4)		
Iš viso		1 078	497 (46,1)	559 (51,9)			1 078	497 (46,1)	559 (51,9)		

4 lentelė. Respondentų pasiskirstymas pagal apklausos metais (2006 m.) stebėtus erkių įkandimus skirtingo sergamumo (vidutinis sergamumo rodiklis 100 tūkst. gyv. 2006 m.) rajonuose

Rajonai pagal sergamumo lygį	Laimo boreliozė					Erkinis encefalitas					
	Sergamumo rodiklis	Gyvenime buvęs erkės įsisiurbimas				Spearman $r_s(p)$	Sergamumo rodiklis	Gyvenime buvęs erkės įsisiurbimas			
		Respondentų sk.	Taip abs.sk. (%)	Ne abs.sk. (%)				Respondentų sk.	Taip abs.sk. (%)	Ne abs.sk. (%)	
Labai didelis	>73,15	314	48 (15,3)	263 (83,8)	-0,02 (0,504)	>24,17	256	37 (14,5)	21 (8,4)	0,028 (0,351)	
Didelis	37,18–73,15	377	72 (19,1)	299 (79,3)		11,87–24,17	204	45 (22,1)	152 (74,5)		
Vidutinis	13,81–37,17	282	41 (14,5)	235 (83,3)		2,21–11,86	519	85 (16,4)	427 (82,3)		
Mažas	0–13,80	105	18 (17,1)	83 (79,0)		0–2,20	99	12 (12,1)	86 (86,9)		
Iš viso		1 078	179 (16,6)	880 (81,6)			1 078	179 (16,6)	880 (81,6)		

bedarbiai ir pensininkai, taip pat žmonės, gaunantys mažesnes pajamas, gyvenantys kaimuose ir miesteliuose [13, 15, 25].

[domu, kad erkių įkandimų dažnis skirtingo sergamumo vietovėse nesiskyrė nei vertinant bendrai per gyvenimą stebėtus įkandimus, nei vertinant per vienerius

metus stebėtus erkių įkandimus ($p > 0,05$). Galima būtų teigti, kad visoje Lietuvos teritorijoje lankantis vietovėse, kur galimas sąlytis su erkėmis, visur yra erkių įkandimo rizika. Tačiau sugrupavus rizikos veiksnius pavyko nustatyti, kad gyvenimas mažoje gyvenvietėje yra svarbus erkių įkandimo rizikos veiksnys.

5 lentelė. Įvairių erkių platinamų ligų rizikos veiksnių paplitimas ir ryšys su erkių įkandimais gyvenime

Rizikos veiksnys	Respondentų sk.		Rizikos veiksnio paplitimas	Buvęs erkės įkandimas gyvenime		OR (95% PI)	Chi kvadratas $X^2(p)$
				Taip	Ne		
				abs. sk. (%)	abs. sk. (%)		
Žvejyba	1 048	Taip	267 (25,5)	147 (55,1)	116 (43,4)	1,61 (1,22-2,13)	11,447 (0,001)
		Ne	781 (74,5)	337 (43,1)	427 (54,7)		
Medžioklė	1 041	Taip	46 (4,4)	25 (54,3)	20 (43,5)	1,41 (0,78-2,56)	1,314 (0,252)
		Ne	995 (95,6)	455 (45,7)	520 (52,3)		
Grybavimas / uogavimas	1 071	Taip	892 (83,3)	448 (50,2)	428 (48,0)	2,82 (1,99-,01)	35,321 (0,000)
		Ne	179 (16,7)	43 (24,0)	130 (78,6)		
Poilsavimas / darbas sode ar sodyboje	1 067	Taip	837 (78,4)	404 (48,3)	419 (50,1)	1,49 (1,11-1,99)	7,054 (0,008)
		Ne	230 (21,6)	87 (37,8)	135 (58,7)		
Šuns vedžiojimas	1 060	Taip	334 (31,5)	169 (50,6)	156 (46,7)	1,30 (1,00-1,68)	3,935 (0,047)
		Ne	726 (68,5)	320 (44,1)	393 (54,1)		
Pasivaikščiojimai gamtoje	1 056	Taip	964 (91,3)	448 (46,5)	496 (51,5)	1,15 (0,78-1,70)	0,500 (0,480)
		Ne	92 (8,7)	37 (40,2)	53 (57,6)		
Poilsavimas gamtoje su nakvyne	1 067	Taip	585 (54,8)	278 (47,5)	296 (50,6)	1,13 (0,89-1,44)	1,034 (0,309)
		Ne	482 (45,2)	212 (44,0)	259 (53,7)		
Tarp visų respondentų	1078			497 (46,1)	559 (51,9)		

6 lentelė. Įvairių erkių platinamų ligų rizikos veiksnių paplitimas ir ryšys su erkių įkandimais apklausos metais (2006 m.)

Rizikos veiksnys	Respondentų sk.		Rizikos veiksnio paplitimas	Buvęs erkės įkandimas gyvenime		OR (95% PI)	Chi kvadratas $X^2(p)$
				Taip	Ne		
				abs. sk. (%)	abs. sk. (%)		
Žvejyba	1 038	Taip	226 (21,8)	55 (24,3)	165 (73,0)	1,89 (1,32-2,70)	12,343 (0,000)
		Ne	812 (78,2)	116 (14,3)	686 (84,5)		
Medžioklė	1 037	Taip	40 (3,9)	9 (22,5)	29 (72,5)	1,48 (0,69-3,17)	1,043 (0,307)
		Ne	997 (96,1)	163 (16,3)	821 (82,3)		
Grybavimas / uogavimas	1 066	Taip	769 (72,1)	165 (21,5)	590 (76,7)	5,76 (3,28-10,11)	45,602 (0,000)
		Ne	297 (27,9)	9 (3,0)	285 (96,0)		
Poilsavimas / darbas sode ar sodyboje	1 064	Taip	792 (74,4)	149 (18,8)	628 (79,3)	1,98 (1,30-3,00)	45,602 (0,000)
		Ne	272 (25,6)	28 (10,3)	241 (88,6)		
Šuns vedžiojimas	1 056	Taip	240 (22,7)	41 (17,1)	194 (80,8)	1,05 (0,71-1,53)	10,513 (0,001)
		Ne	816 (77,3)	129 (15,8)	673 (82,5)		
Pasivaikščiojimai gamtoje	1 053	Taip	816 (77,3)	129 (15,8)	673 (82,5)	1,73 (0,99-3,04)	3,759 (0,053)
		Ne	113 (10,7)	10 (8,8)	100 (88,5)		
Poilsavimas gamtoje su nakvyne	1 055	Taip	429 (40,7)	85 (19,8)	336 (78,3)	1,46 (1,06-2,02)	5,298 (0,021)
		Ne	626 (59,3)	89 (14,2)	527 (84,2)		
Tarp visų respondentų				179 (16,6)	880 (81,6)		

Nustatyta, kad žvejyba, grybavimas / uogavimas, poilsavimas ar darbas sode / sodyboje, šuns vedžiojimas ir poilsavimas gamtoje su nakvyne yra pagrindiniai rizikos veiksniai, sąlygojantys dažnesnį erkių įkandimą ($p < 0,05$). Taip pat mums pavyko nustatyti statistiškai reikšmingas asociacijas tarp erkių įkandimų ir kai kurių rizikos veiksnių grupių, nors analizuojant rizikos veiksnius atskirai kai kurie iš jų nebuvo reikšmingi, pvz., pajamos, mažesnės kaip 500 Lt, ir gyvenimas gyvenvietėje, kurioje yra mažiau kaip 2 000 gyventojų.

Mums pavyko nustatyti, kad reikšmingiausi erkių įkandimus gyvenime sąlygojantys rizikos veiksniai Lietuvoje yra grybavimas / uogavimas, žvejyba, darbas, susijęs su būvimu gamtoje, ir mažos pajamos. Tai patvirtina ankstesniais metais Latvijoje atlikto tyrimo rezultatus, kai taip pat buvo nustatyta, kad mažesnes pajamas turintys as-

menys dažniau lankosi miškuose ir jiems kyla didesnė erkių platinamų ligų rizika [15, 25].

Reikšmingiausi erkių įkandimus apklausos metais sąlygojantys rizikos veiksniai buvo grybavimas / uogavimas, žvejyba, darbas, susijęs su būvimu gamtoje, ir gyvenimas nedidelėse vietovėse, t. y. kaimuose ir miesteliuose.

Nors kituose tyrimuose nustatyta, kad nepakankamas žinių apie erkes lygis ir menkas supratimas apie jų keliamą riziką didina užsikrėtimo EPL riziką [36], dauguma mūsų apklaustų asmenų teigia, kad jiems pakanka žinių apie erkių platinamas ligas, nors tik 6,5% iš visų respondentų yra pasiskiepiję nuo erkinio encefalito. Šis rezultatas yra labai panašus į ankstesnių apklausų rezultatus [5]. Nespecifinių erkių platinamų ligų profilaktikos priemonių (repelentai, apžiūros būnant gamtoje ar grįžus, tinkama apranga) naudojimas yra gerokai

7 lentelė. Asociacija tarp rizikos veiksnių ir erkių įkandimų per gyvenimą

Rizikos veiksnys	Bendras OR	95% PI	ORp	95% PI
Grybavimas / uogavimas	2,82	1,99-4,01	2,43	1,69-3,49
Žvejyba	1,61	1,22-2,13	1,63	1,18-2,24
Darbas susijęs su būvimu gamtoje	1,69	1,08-2,68	1,62	1,03-2,55
Pajamos mažiau kaip 500 Lt	0,76	0,59-0,98	0,76	0,59-1,00

ORp – pakoreguotas, kontroliuojant lytį, išsimokslinimą, amžių

8 lentelė. Asociacija tarp rizikos veiksnių ir erkių įkandimų apklausos metais (2006 m.)

Rizikos veiksnys	Bendras OR	95% PI	ORp	95% PI
Grybavimas / uogavimas	5,76	3,28-10,11	4,90	2,77-8,67
Žvejyba	1,89	1,32-2,70	1,68	1,10-2,55
Darbas susijęs su būvimu gamtoje	2,52	1,51-4,12	2,14	1,29-3,58
Gyvena gyvenvietėje, mažesnėje kaip 2 000 gyv.	1,92	1,36-2,70	1,78	1,26-2,52

ORp – pakoreguotas, kontroliuojant lytį, išsimokslinimą, amžių

9 lentelė. Erkių platinamų ligų profilaktinių priemonių taikymas gyvenime ir apklausos metais (2006 m.)

Profilaktikos priemonė	Respondentų sk.	Profilaktikos priemonių taikymas				
		Gyvenime		Apklausos metais		
		abs. sk.	%	abs. sk.	%	
Skiepai nuo EE	1 078	Taip	70	6,5	70	6,5
		Ne	1 008	93,5	1 008	93,5
Repelentai	1 078	Taip	445	41,3	435	40,4
		Ne	633	58,7	643	59,6
Tinkama apranga	1 078	Taip	696	64,6	687	63,7
		Ne	382	35,4	391	36,3
Apžiūra gamtoje	1 078	Taip	443	41,1	434	40,3
		Ne	635	58,9	644	59,7
Apžiūra grįžus namo	1 078	Taip	877	81,4	873	81,0
		Ne	201	18,6	205	19,0
Pakankamai žinių	1 078	Taip	745	69,1	745	69,1
		Ne	333	30,9	333	30,9

dažnesnis (40,3–81,0%) tarp Lietuvos gyventojų, tačiau įdomu tai, kad asmenys, naudojantys profilaktikos priemones, dažniau pastebėdavo ir erkių įkandimus. Tai gali būti susiję su tuo, kad asmenys, kurie žino ir vengia sąlyčio su erkėmis, pasirenka apsaugos priemones ir dažniau pastebi įsisiurbusias erkes, nes jie daugiau dėmesio skiria erkių keliamai rizikai.

Išvados

1. Erkių įkandimus per savo gyvenimą pastebėjo 46,1% Lietuvos gyventojų, 16,6% tirtųjų erkė buvo įsisiurbusi apklausos metais, 2,6% – apklausos metais erkė įsisiurbė pirmą kartą.
2. Lietuvoje reikšmingiausi erkių įkandimus sąlygojantys rizikos veiksniai yra žvejyba, grybavimas / uogavimas, darbas, susijęs su būvimu gamtoje, mažos pajamos ir gyvenimas nedidelėse gyvenvietėse.
3. Lietuvos gyventojai, vykdami į gamtą ir stengdamiesi išvengti sąlyčio su erkėmis, renkasi nespacificines profilaktikos priemones (repelentus – 41,3%, tinkamą aprangą – 64,6%, apžiūras būnant gamtoje – 41,1% ar grįžus – 81,4%) ir tik nedidelė dalis renkasi efektyvią, specifinę erkinio encefalito profilaktikos priemonę – skiepus (6,5%).

Literatūra

1. Lindgren E., Jansen T. G. T. Lyme borreliosis in Europe: influences of climate and climate change, epidemiology, ecology and adaptation measures. World Health Organization, 2006.
2. Talleklint L., Jaenson T. G. Increasing geographical distribution and density of *Ixodes ricinus* (Acari: Ixodidae) in central and northern Sweden. *J. Med. Entomol.* 1998; 35: 521–6.
3. Daniel M., Danielova V. et al. Shift of the tick *Ixodes ricinus* and tick-borne encephalitis to higher altitudes in central Europe. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.*, 2003; 22(5): 327–8.
4. International Scientific Working Group on Tick Borne Encephalitis (ISW-TBE) (website). (<http://www.isw-tbe.info/tbe.aspx>)
5. Ambrasienė D., Turčinavičienė J., Vaščilo I., Žygutienė M. The prevalence of *Borrelia burgdorferi* in *Ixodes ricinus* ticks detected by PCR in Lithuania. *Veterinarija ir zootechnika*, 2004; 28: 45–48.
6. Žygutienė M., Ranka R., Salmina K. Genospecies of *Borrelia burgdorferi* s.l. in *Ixodes ricinus* ticks in Lithuania. *Acta Zoologica Lituanica*, 2003; 13: 385–389.
7. Žygutienė M. The entomological and acarological situation in Lithuania. *EpiNorth*, 2000; 2(1): 10–11.
8. Turčinavičienė J., Ambrasienė D., Paulauskas A., Radzijeuskaja J., Rosef O., Žygutienė M. The prevalence and distribution of *Borrelia burgdorferi* sensu lato in host seeking *Ixodes ricinus* ticks in Lithuania. *Biologija*, 2006; 1: 64–68.
9. Vaščilo I. A., Turčinavičienė J., Žygutienė M. Population dynamics of *Ixodes ricinus* ticks and the rate of infection with *Borrelia burgdorferi* sensu lato. *Acta Zoologica Lituanica*, 2004; 14(1): 19–25.
10. Randolph S. E. The shifting landscape of tick-borne zoonoses: tick-borne encephalitis and Lyme borreliosis in Europe. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.*, 2001; 356: 1045–56.
11. Lindgren E., Talleklint L. and Polfeldt T. Impact of climatic change on the northern latitude limit and population density of the disease-transmitting European tick *Ixodes ricinus*. *Environ. Health Perspect*, 2000; 108: 119–23.
12. Daniel M. et al. An attempt to elucidate the increased incidence of tick-borne encephalitis and its spread to higher altitudes in the Czech Republic. *International Journal of Medical Microbiology*, 2004; 293(37): 55–62.
13. Šumilo D., Asokliene L., Bormane A., Vasilenko V., Golovljova I., Randolph S. E. Climate change cannot explain the upsurge of tick-borne encephalitis in the Baltics. *PLoS ONE* 2, e500 (2007).
14. Randolph S. Tick-borne encephalitis in Europe. *Lancet*, 2001; 358: 1731–1732.
15. Šumilo D., Bormane A., Asokliene L. et al. Socio-economic factors in the differential upsurge of tick-borne encephalitis in Central and Eastern Europe. *Reviews in Medical Virology*, 2008; 18: 81–95.
16. Randolph S. E. Ticks and tick-borne disease systems in space and from space. *Advances in Parasitology*, 2000; 47: 217–243.
17. Randolph S. E. Tick ecology: processes and patterns behind the epidemiological risk posed by ixodid ticks as vectors. *Parasitology*, 2004; 129: S37–66.
18. Bormane A., Lucenko I. et al. Vectors of tick-borne diseases and epidemiological situation in Latvia in 1993–2002. *Int. J. Med. Microbiol.*, 2004; 293 Suppl 37: 36–47.
19. Sumilo D., Bormane A., Asokliene L., Lucenko I., Vasilenko V., Randolph S. Tick-borne encephalitis in the Baltic States: Identifying risk factors in space and time. *Int. J. Med. Microbiol.*, 2006; 296(Suppl1): 76–9.
20. About.com. Lyme Disease and Related Tick-Borne Infections [website]. (http://adam.about.com/reports/000016_2.htm)
21. Lane R. S., Manweiler S. A., Stubbs H. A., Lennette E. T., Madigan J. E., Lavoie P. E. Risk factors for Lyme disease in a small rural community in northern California. *Am. J. Epidemiol.*, 1992; 136(11): 1358–68.
22. Steere A. C. Longitudinal assessment of the clinical and epidemiological features of Lyme disease in a defined population. *J. Infect. Dis.*, 1986; 154: 295–300.
23. Campbell G. L., Paul W. S., Schriefer M. E., Craven R. B., Robbins K. E., Dennis D. T. Epidemiologic and diagnostic studies of patients with suspected early Lyme disease, Missouri, 1990–1993. *J. Infect. Dis.*, 1995; 172: 470–80.
24. Golubic D., Rijpkema S., Tkalec-Makovec N., Ruzic E. Epidemiologic, ecologic and clinical characteristics of Lyme borreliosis in northwest Croatia. *Acta Med. Croatica*, 1998; 52(1): 7–13.
25. SKDS Marketing and Public Opinion Research Centre (2001) [Investigation into the factors hindering immunisations of the population against diphtheria and tick-borne encephalitis] (in Latvian). Riga: SKDS, Latvia.
26. Cristofolini A., Bassetti D., Schallenberg G. Zoonoses transmitted by ticks in forest workers (tick-borne encephalitis and Lyme borreliosis): preliminary results. *La Medicina del Lavoro*, 1993; 84: 394–402.
27. Kuiper H. et al. One year follow-up study to assess the prevalence and incidence of Lyme borreliosis among Dutch forestry workers. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 1993; 12(6): 413–418.

28. Nuti M. et al. Infection in an Alpine environment: antibodies to hantaviruses, leptospira, rickettsiae and Borrelia burgdorferi in defined Italian populations. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 1993; 48(1): 20–25.
29. Oksi J., Viljanen M. K. Tick bites, clinical symptoms of Lyme borreliosis, and borrelia antibody responses in Finnish army recruits training in an endemic region during summer. *Military Medicine*, 1995; 160(9): 453–456.
30. Zhioua E. et al. Prevalence of antibodies to Borrelia burgdorferi in forestry workers of Ile de France, France. *European Journal of Epidemiology*, 1997; 13(8): 959–962.
31. Ciceroni L., Ciarrocchi S. Lyme disease in Italy, 1993–1996. *The New Microbiologica*, 1998; 21(4): 407–418.
32. Stamouli M. et al. Very low seroprevalence in young Greek males. *European Journal of Epidemiology*, 2000; 16(5): 495–496.
33. Goossens H. A., van der Bogaard A. E., Nohlmans M. K. Dogs as sentinels for human Lyme borreliosis in The Netherlands. *Journal of Clinical Microbiology*, 2001; 39(3): 844–848.
34. Pancewicz S. A. et al. Wybrane aspekty epidemiologiczne boreliozy z Lyme wsrod mieszkancow wojewodztwa podlaskiego. [Epidemiologic aspect of Lyme borreliosis among the inhabitants of Podlasie Province]. *Przegląd epidemiologiczny*, 2001; 55(3): 187–194.
35. Štefančík A. et al. Epidemiological survey of human borreliosis diagnosed in Eastern Slovakia. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 2001; 8: 171–175.
36. EUCALB, European Union concerted action on Lyme borreliosis [web site]. (<http://meduni09.edis.at/eucalb/cms/index.php?lang=en>)
37. Zeman P., Januska J. Epizootic background of dissimilar distribution of human cases of Lyme borreliosis and tick-borne encephalitis in a joint endemic area. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Disease*, 1999; 22: 247–260.
38. Gray J. S. et al. Lyme borreliosis habitat assessment. *Zentralblatt für Bakteriologie: International Journal of Medical Microbiology*, 1998; 287(3): 211–228.
39. Ašoklienė L., Žagminas K., Bunikis J., Morkūnas B. Laimo ligos sergamumo pokyčiai Lietuvoje 1995–2006 metais. *Visuomenės sveikata*. 2007; 2(37): 56–61.
- Straipsnis gautas 2008-09-10*

PREVALENCE OF TICK BITES AND RELATED FACTORS IN LITHUANIA

Loreta Ašoklienė¹, Kęstutis Žagminas¹, Jonas Bunikis²

¹Vilnius University, Faculty of Medicine, Institute of Public Health, ²Vilnius University, Faculty of Medicine, Clinic of Infectious Diseases, Dermatovenerology and Microbiology

Summary

Aim of the study – to identify the determinants and the prevalence of exposure to tick among the adult population in Lithuania.

Subject and methods. 1078 adult Lithuanians were surveyed by using direct interview for the frequency of observed tick bites and behavioural and social factors presumably associated with increased risk of tick-borne diseases (TBD). The study was performed during November 30th to December 13th of 2006.

Results. 497 respondents (46,1 % , PI 45,51; 46,69) reported having been bitten by ticks in their life. Of these, 179 individuals (16,6 % , PI 15,18; 18,02) had a tick bite during the study year, including 28 respondents (2,6 % , PI 1,18; 4,02) who experienced their first tick bite. Greater risk of exposure to the tick bite was determined by fishing, picking of mushrooms/berries, leisure or work in the garden/homestead, walking the dog, and working or camping out in nature. In addition, people living in villages with less than 2000 inhabitants or with the income lower than 500 Lt were more often attacked by the ticks. For prevention of TBD, 41,3 % of respondents used repellents, 64,6 % relied on proper clothing, 41,1 % practiced inspection of the body while in the nature, and 81,4 % inspected their body after returning home. 6,5 % of respondents have previously been vaccinated against tick-borne encephalitis.

Conclusions. About half of Lithuanian adult population experiences tick bite in their life-time. The risk of exposure to the ticks is determined by multiple professional, behavioural and social factors associated with the increased presence of the individuals in the natural environment. Together with recent evidence of the expansion of TBD enzootic maintenance in the country, our findings support a forecast of increased morbidity with these diseases.

Keywords: tick-borne disease, Lyme borreliosis, tick-borne encephalitis, tick bite, risk factor.

Contact person: Loreta Ašoklienė
Vilnius university Faculty of Medicine Institute of Public Health
M. K. Čiurlionio str. 21, LT-03101 Vilnius, Lithuania.
E-mail: loreta.asokliene@sam.lt

VISUOMENĖS SVEIKATOS PRAKTIKAI**NACIONALINĖS APLINKOS SVEIKATINIMO VEIKSMŲ
2003–2006 METŲ PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO
ĮVERTINIMAS**

Ataskaitoje naudota medžiaga – iš LRV patvirtintuose 2003 ir 2004 m. priemonių įgyvendinimo planuose nurodytų vykdytojų surinkta informacija apie jiems pavestų priemonių įgyvendinimą.

Vertinimo tikslai ir uždaviniai

Vertinimas apėmė Programos 2003 ir 2004 m. priemonių planų įgyvendinimo analizę ir buvo atliktas šiais aspektais:

- Programos priemonių plano įgyvendinimo administracinis įvertinimas, kurio tikslas buvo įvertinti Programos priemonių įgyvendinimo organizavimą, tai yra išsiaiškinti, kaip Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtinti 2003 ir 2004 m. priemonių atsakingi vykdytojai (ministerijos, departamentai, tarnybos ir kt.) organizavo šių priemonių įgyvendinimą;
- Programos priemonių plano įgyvendinimo techninis įvertinimas apėmė Programos pagrindime įvardintų pagrindinių įgyvendinimo mechanizmų ir sąlygų panaudojimą ir funkcionavimą;
- Programoje planuotų rezultatų pasiekimo įvertinimas apėmė dvejų pirmųjų programos metų priemonių įgyvendinimo pasiekimus. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003–2006 m. Programa įvardija laukiamus priemonių įgyvendinimo kokybinius rezultatus;
- Tikslinio Programai įgyvendinti skirtų lėšų panaudojimo įvertinimas buvo atliekamas bandant išsiaiškinti, kiek lėšų priemonių vykdytojai planavo ir faktiškai skyrė kiekvienais metais.

Vertinimo rezultatai

- Programos įgyvendinimo 2003 m. priemonių įgyvendinimo eigą svarstė trys vykdytojai, o 2004 m. – tik vienas.
- Metines Programos 2003 m. priemonių įgyvendinimo ataskaitas parengė trys, o 2004 m. – du pagrindiniai vykdytojai. Priemonių įgyvendinimo eigą pirmaisiais Programos diegimo metais svarstė 3 pagrindiniai vykdytojai, o antraisiais – tik vienas.
- Negauta duomenų, rodančių, kad buvo analizuojama ir aptariama visų Programos priemonių įgyvendinimo eiga, kad vyko koks nors pagrindinių vykdytojų ir kitų dalyvių bei visuomenės bendradarbiavimas. Grei-

čiau matėsi vykdytojų pasyvumas, jų pačių pateisinamas finansavimo stoka.

- Vienintelė Sveikatos apsaugos ministerija organizavo planinį priemonių įgyvendinimą, paskirdama atsakingus priemonių vykdytojus, patvirtindama metinius darbo planus, svarstė priemonių įgyvendinimo eigą ir reikalavo iš vykdytojų darbų ataskaitų.

- Įgyvendinant Programą 2003 m. prisidėjo (planavo priemones ir finansavo darbus) vienuolika savivaldybių, o 2004 m. – 6 savivaldybės. Apskričių viršinių administracijų įgyvendinant Programos priemones nedalyvavo.

- Per dvejus metus pagrindiniai programos priemonių vykdytojai įvykdė 96 iš 113 (85%) Programos įgyvendinimo 2003–2004 m. priemonių: 83 (73,5%) priemonės atliktos per nustatytą laikotarpį arba vėlavo ne daugiau nei du mėnesius; 13 priemonių įgyvendinimas vėlavo nuo dviejų iki dvylikos mėnesių – 11,5%.

- Sveikatos apsaugos ministerijos institucijos įvykdė 71 iš 81 (87,7%) 2003–2004 m. programos įgyvendinimo priemonių: iš jų 60 (74,1%) priemonių buvo atliktos laiku, 11 (13,6%) priemonių įgyvendinimas vėlavo nuo 2 iki 12 mėn.

- Neatsargus priemonių planavimas, įskaitant uždavinių formuluočių keitimą, netinkamą priemonių parinkimą, neįvertinant priemonių įgyvendinimo galimybių ir laukiamo sveikatos efekto pasireiškimo vėlavimo, neleidžia tikėtis, kad planuotu metu bus pasiektas norimas rezultatas. Dėl šių priežasčių ne visai pavyko pasiekti laukiamus rezultatus tų Programos uždavinių, kurių numatyta trukmė apėmė tik 2003–2004 m. (pagrės šachtinių šulinių sanitarinė būklė, bus išvengta apsinuodijimų nitratais ir nitritais; bus atlikti būsto kokybės tyrimai, nustatyta, kas daro įtaką gyventojų sveikatai, planuojant būstą ir teritorijas, bus atsižvelgiama į sveikatos aspektus).

- Pateikta informacija, kad Programos įgyvendinimo 2003–2004 m. priemonėms realizuoti išleista 2 999,11 tūkst. litų, arba 7,5% reikalingų lėšų. 2003 m., kaip ir buvo numatyta, Programos priemonėms vykdyti lėšų skyrė Sveikatos apsaugos ministerija ir Krašto apsaugos ministerija: SAM – 140 tūkst. iš planuotų 190 tūkst. litų, KAM – 17,06 tūkst. iš 20 tūkst. litų, t. y. 82,7% reikalingos sumos. 2004 m. iš penkių planuotų įstaigų lėšas priemonėms įgyvendinti skyrė trys: Priešgaisrinės apsaugos ir

gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos visiškai įvykdė ir viršijo finansavo planą, Sveikatos apsaugos ministerija skyrė 25 tūkst. iš planuotų 750 tūkst. litų (3,3%) ir Automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos – 1 550 tūkst. iš 34 035,8 tūkst. litų (4,6%), t. y. 4,6% metams reikalingos sumos.

- Iš pateiktos informacijos nematyti, kad buvo sukurtas ir pradėjęs veikti programos, kurioje dalyvauja daugiau nei pusė šalies ministerijų, įgyvendinimo mechanizmas, įskaitant reikalingą finansavimą.

Pasiūlymai ir rekomendacijos

- Planuojant būtina užtikrinti tikslų, uždavinių ir priemonių formuluočių konkretumą, orientuojantis į specifšką, įvertinamą ir praktiškai per norimą laiką pasiekiamą rezultata.

- Programos įgyvendinimui organizuoti ir valdyti reikia skirti daugiau dėmesio ir laiko. Nepakanka vien patvirtinti metų priemonių planus ir numatyti įgyvendinimui reikalingus biudžetus, pavesti kam nors koordinuoti programos įgyvendinimą, dar reikia užtikrinti, kad šie veiksmai būtų finansuoti ir įvykdyti. Be aiškios stebėjimo ir vertinimo sistemos, be valdymo institucijos ar grupės, turinčios reikalingus įgaliojimus operatyviems sprendimams priimti, Programos įgyvendinti neįmanoma.

- Aptakių formuluočių Programos priemonių, kurios atspindi seniai pripažintą ir reikalingą darbą, planavimas („...dalyvauti užtikrinant...“, „...rengti informaciją ir

išvadas...“, „...vykdyti per maistą plintančių ligų stebėseną...“ ir pan.) garantuoja aukštą jų įgyvendinimo lygį, bet vargu ar yra tos naujos ir efektyvios aplinkos sveikatinimo priemonės.

- SAM neturėtų prisiimti praktinio daugelio aplinkos sveikatinimo priemonių įgyvendinimo. SAM turėtų aktyviai dalyvauti aplinkos sveikatos valdymo (reglamentavimo, normavimo, metodinio vadovavimo, reikalavimų vykdymo priežiūros ir kt.) darbuose.

- Iš programos ir jos įgyvendinimo priemonių planų bei įvairių dalyvių pateiktų ataskaitų ir komentarų susidaro įspūdis, kad 2003-2004 m. nepavyko pasiekti subalansuotos visų socialinių partnerių ir kryptingos valstybinės veiklos sveikatinant aplinką, lyginant su situacija ir darbais, kurie buvo iki Programos patvirtinimo.

- Vieni potencialūs programos partneriai jautėsi nepakankamai įtraukti į Programą, o kiti, atrodo, buvo patenkinti, galėdami pasakyti, kad dėl neskirto finansavimo priemonių nevykdė. Pastarasis argumentas greičiau rodo ne lėšų trūkumą, o nenorą (ar nemokėjimą) pasinaudoti LRV patvirtinta Programa, tikslingai keisti savo veiklas.

*Vytautas Bakasėnas, Ingrida Skridailienė,
Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros
 tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos*

*Aušra Grigošaitienė, dr. Vytautas Jurkuvėnas,
Higienos institutas*

TURINYS

KODĖL EUROPAI REIKIA DAR VIENOS MINĖTINOS DATOS – EUROPOS SUPRATIMO APIE ANTIBIOTIKUS DIENOS?	3
LIETUVOS DARBO MEDICINOS GYDYTOJŲ FUNKCIJŲ IR POREIKIO ĮMONĖSE IR SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE ĮVERTINIMAS	8
Remigijus Jankauskas, Inga Blažienė, Boguslavas Gruževskis	
PACIENTŲ DALYVAVIMO SVEIKATOS APSAUGOS SISTEMOJE ĮVERTINIMAS	15
Danguolė Jankauskienė, Rasa Ališauskienė, Ramunė Navickienė, Ramunė Vaitkevičienė	
MOKINIŲ POŽIŪRIS Į PATYČIAS IR TYČIOJANTIS ATLIEKAMI VAIDMENYS	25
Giedrė Širvinskienė, Nida Žemaitienė	
JAUNESNIOJO MOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ SUBJEKTYVAUS IŠVAIZDOS IR SVEIKATOS VERTINIMO BEI FIZINIO AKTYVUMO SAŠAJOS	31
Skaistė Laskienė	
VEIKSNIAI, SĄLYGOJANTYS PACIENTŲ NUOMONĘ APIE SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ KOKYBĘ	36
Daiva Brogienė, Romualdas Gurevičius	
KANCEROGENŲ PAPLITIMAS LIETUVOS DIRBANČIŲJŲ DARBO APLINKOS ORE	46
Rūta Petrauskaitė Everatt, Gražina Smolianskienė, Danutė Adamonienė, Liuda Bakienė, Danguolė Kaziukonienė, Remigijus Jankauskas	
PROFESINIŲ KAULŲ IR RAUMENŲ SISTEMOS LIGŲ PRIEŽASTYS LIETUVOJE 2005–2007 METAIS	57
Rasa Šidagytė, Danė Krišilevičienė, Saulius Vainauskas	
ANTIBIOTIKŲ VARTOJIMAS LIGONINĖSE IR JAM ĮTAKOS TURINTYS VEIKSNIAI	63
Asta Palekuskaitė, Rolanda Valintėlienė	
ERKIŲ ĮKANDIMŲ PAPLITIMAS IR JUOS SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI LIETUVOJE	70
Loreta Ašoklienė, Kęstutis Žagminas, Jonas Bunikis	
NACIONALINĖS APLINKOS SVEIKATINIMO VEIKSMŲ 2003–2006 METŲ PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO ĮVERTINIMAS	80

CONTENTS

WHY EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY IS NEEDED?	3
DEMAND ASSESSMENT OF FUNCTIONS AND NEEDS OF OCCUPATIONAL MEDICINE PHYSICIANS FOR LITHUANIAN ENTERPRISES AND HEALTH CARE INSTITUTIONS	8
Remigijus Jankauskas, Inga Blažienė, Boguslavas Gruževskis	
EVALUATION OF PATIENT'S PARTICIPATION IN HEALTH CARE SYSTEM.....	15
Danguolė Jankauskienė, Rasa Ališauskienė, Ramunė Navickienė, Ramunė Vaitkevičienė	
SCHOOL PUPILS ATTITUDES TOWARD BULLYING AND ROLES IN BULLYING BEHAVIOR	25
Giedrė Širvinskienė, Nida Žemaitienė	
THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SUBJECTIVE ASSESSMENT OF APPEARANCE, HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY BY YOUNG SCHOOL-AGE CHILDREN	31
Skaistė Laskienė	
FACTORS DETERMINING INPATIENTS OPINION ABOUT QUALITY OF CARE	36
Daiva Brogienė, Romualdas Gurevičius	
OCCUPATIONAL EXPOSURE TO AIRBORNE CARCINOGENS IN LITHUANIAN WORKPLACES... ..	46
Rūta Petrauskaitė Everatt, Gražina Smolianskienė, Danutė Adamonienė, Liuda Bakienė, Danguolė Kaziukonienė, Remigijus Jankauskas	
CAUSES OF OCCUPATIONAL MUSCULOSKELETAL DISEASES IN LITHUANIA IN THE YEAR 2005-2007	57
Rasa Šidagytė, Danė Krisiulevičienė, Saulius Vainauskas	
ANTIBIOTIC USE IN HOSPITALS AND INFLUENCING FACTORS	63
Asta Palekauskaitė, Rolanda Valintėlienė	
PREVALENCE OF TICK BITES AND RELATED FACTORS IN LITHUANIA	70
Loreta Ašoklienė, Kęstutis Žagminas, Jonas Bunikis	
ASSESSMENT OF IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL ENVIRONMENTAL HEALTH ACTION PLAN FOR 2003-2006	80

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 mokeskis.

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 autorinių 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 paraštelėmis (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, nespalvoti, kompaktiški, 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.