

SU SVEIKATOS PRIEŽIŪRA SUSIJUSIŲ INFEKCIJŲ PREVENCIJA – VIENAS PAGRINDINIŲ PACIENTŲ SAUGOS UŽTIKRINIMO GARANTŲ

„*Primum non nocere*“ – pirmiausia nepakenk. Šios citatos kilmė nežinoma, bet daugelis ją sieja su pagrindiniais Hipokrato priesaikos teiginiais, apibrėžiančiais mediko etiką. Tačiau pastaraisiais metais ši frazė, kaip šūkis, pradėta vartoti ir kalbant apie pacientų saugą.

Jau keli dešimtmečiai medicinos paslaugų kokybė ir pacientų saugos užtikrinimas yra pripažinti sveikatos priežiūros prioritetai. Šiai problemai daug dėmesio skiria ne tik atskirų valstybių vyriausybės, bet ir tarptautinės organizacijos, įskaitant Pasaulio sveikatos organizaciją (PSO), Europos Sąjungos (ES) struktūras. Sveikatos priežiūros paslaugų kokybė yra kompleksinė problema. Gebėjimas valdyti ir iki minimumo sumažinti nepageidaujamų įvykių skaičių, įskaitant hospitalines infekcijas, yra vienas iš kokybės rodiklių. Su sveikatos priežiūra susijusios infekcijos – vienas dažniausių nepageidaujamų įvykių, todėl infekcijų kontrolė gydymo įstaigose yra vienas kokybės standartų, užtikrinančių saugų ligonių gydymą ir priežiūrą bei prisidedančių prie ligonių gerovės, jų ir medicinos darbuotojų saugumo.

Su sveikatos priežiūra susijusios infekcijos (SPSI), dar vadinamos hospitalinėmis infekcijomis, – tai infekcijos, susijusios su asmens buvimu (ekspozicija) bet kurioje asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje įstaigoje.

Nors hospitalinių infekcijų visiškai išvengti neįmanoma, o jų atsiradimą lemia daugelis veiksnių: paties ligonio būklė, mikroorganizmai ir išorės veiksniai, daliai jų galima užkirsti kelią, įdiegus ar patobulinus diagnostikos, slaugos ir gydymo standartus. Specialistų nuomone, užtikrinus pagrindinių prevencijos priemonių laikymąsi ir šitaip įdiegus sisteminių klaidų kontrolę, SPSI dažnumą galima sumažinti 20–30 proc.

Spalio pradžioje Vilniuje į kasmetinę Tarptautinės infekcijų kontrolės federacijos (angl. *International Federation of Infection Control, IFIC*) konferenciją susirenka daugiau nei 500 infekcijų kontrolės specialistų iš viso pasaulio. Tai pirmasis šios federacijos, vienijančios 66 infekcijų kontro-

lės specialistų draugijas iš 51 šalies, renginys Baltijos jūros regione. Konferencijos metu pristatomi naujausi moksliniai tyrimai, aptariama įvairių šalių gydymo įstaigų patirtis aktualiose Europoje infekcijų prevencijos srityse: pasirengimas gripo pandemijai, antibiotikams atsparių bakterijų sukeltų infekcijų valdymas, medicininių atliekų tvarkymas, protrūkių valdymas ir pan. Lietuvos gydytojams, ypač mikrobiologams, epidemiologams, infekcionistams, infekcijų kontrolės specialistams, sudaryta galimybė įgyti žinių, išklausti PSO, ECDC ekspertų informaciją apie naujausias programas ir pristatyti savo duomenis bei patirtį.

SPSI EUROPOJE

Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras (angl. *European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC*), apibendrinęs Europoje ir Kanadoje atliktų paplitimo tyrimų duomenis, paskelbė, kad vidutinis SPSI paplitimas ekonomiškai stipriose šalyse yra apie 7 proc. (1 lentelė). Kadangi šie tyrimai atlikti skirtingu metu ir įvairių hospitalinių infekcijų valdymo patirtį turinčiose šalyse, naudojant skirtingus atvejo apibrėžimus ir duomenų rinkimo protokolus, didele dalimi rezultatų svyravimus lemia metodologiniai skirtumai, taip pat sveikatos priežiūros sistemų ypatumai. Siekdamas surinkti palyginamus duomenis ir tiksliau įvertinti SPSI sukeltą naštą, ECDC planuoja bendrą ES infekcijų paplitimo tyrimą, tačiau kol kas nacionaliniai tyrimai yra vienintelis statistinės informacijos apie SPSI dažnumą šaltinis.

ECDC atliktais skaičiavimais, iš 81 mln. ES stacionaruose kasmet besigydančių pacientų apie 5 proc., t. y. daugiau nei 4,1 mln., įgyja hospitalinę infekciją, apie 37 tūkst. pacientų dėl jos miršta. SPSI kaštai ir įtaka gydymosi trukmei priklauso nuo infekcijos lokalizacijos, sukėlėjų ir kt. Pavyzdžiui, Belgijos mokslininkai, atlikę gydymo kaštų analizę trijose ligoninėse, nustatė, kad vienos ligoninėje įgytos bakteriemijos gydymas kainuoja apie 16 tūkst. eurų, o paciento gydymo trukmė pailgėja beveik 20 dienų. Tačiau apibendrinus turimus bendresnius

1 lentelė. Naujausių hospitalinių infekcijų paplitimo tyrimų apžvalga [1]

Šalis, tyrimo atlikimo metai	Hospitalinių infekcijų paplitimas, proc.	Dalyvavusių ligoninių skaičius, abs. sk.	Tirtų pacientų skaičius, abs. sk.
Didžioji Britanija, 1996	9,0	157	37 111
Vokietija, 1997	3,5	72	14 996
Graikija, 2000	9,3	14	3 925
Italija, Lombardija, 2000	4,9	88	18 667
Slovėnija, 2001	4,6	19	6 695
Prancūzija, 2001	6,6	1 533	162 220
Šveicarija, 2002	8,1	60	7 540
Kanada, 2002	10,5	25	5 750
Italija, 2002	7,5	15	2 165
Portugalija, 2003	8,4	67	16 373
Danija, 2003	8,7	38	4 226
Latvija, 2003	3,9	7	3 150
Suomija, 2005	8,5	30	8 234
Švedija, 2004–2006*	9,5	56	13 999
Didžioji Britanija ir Airija, 2006	7,6	273	75 763
Prancūzija, 2006	5,0	2 337	358 353
Norvegija, 2002–2007*	6,8	53	11 359
Škotija, 2007	9,5	45	11 608
Ispanija, (1990–) 2004–2007*	6,8	259	58 892
Lietuva, 2003, 2005, 2007*	3,7	35	8 000
Nyderlandai, 2007	6,9	30	8 424
Vidurkis	7,1		

*Pakartotinai atliktų tyrimų hospitalinių infekcijų paplitimo vidurkis.

JAV ir Europos tyrimų duomenis tikėtina, kad per metus ES šalyse SPSI sąlygoja apie 16 mln. papildomų lovdienų ir jų gydymas kainuoja apie 7 mlrd. eurų [1].

Dažniausi SPSI sukėlėjai yra *E. coli* ir *S. aureus*, dažniausios infekcijos – šlapimo takų, operacinės žaizdos infekcijos. Bendrieji SPSI epidemiologiniai dėsningumai yra gerai ištyrinėti, tačiau nuolatos atsiranda vis naujų grėsmių. Pastaraisiais metais infekcijų kontrolės specialistus neramina gripo pandemijos valdymas, nuolat didėjantis *Clostridium difficile* sukeltų diarėjų skaičius, nemažėjantis plataus spektro betalaktamazės gaminančių gramneigiamų baterijų ir atsparaus antibiotikams *Staphylococcus aureus* (MRSA) paplitimas, siekiantis 5 proc. visų SPSI [1].

SPSI VALDYMAS EUROPOJE

Moksliniai tyrimai ieškant efektyvesnių metodų, kaip įveikti anksčiau žinomas ir naujai išskylančias

SPSI prevencijos problemas, atliekami daugelyje pasaulio šalių. MRSA infekcijos pasekmės, visuomenės nerimas ir net panika kai kuriose ES šalyse sąlygojo kraštutinių, tyrimais nepagrįstų strategijų diegimą – kai kuriose ES šalyse pradėtas visuotinis atvykstančių pacientų tikrinimas dėl MRSA nešiojimo, tačiau jo efektyvumas, o juo labiau ekonominė nauda dar nevisiškai ištirta [2]. Taigi vis didėjantis antibiotikams atsparių bakterijų plitimas, augantys visuomenės lūkesčiai ir kylantys sveikatos priežiūros paslaugų kaštai skatina vienyti mokslininkų ir ekspertų jėgas. Dažnai dėl įvairias profilaktikos priemonės ir strategijas vertinančių tyrimų gausos rengiant konkrečias rekomendacijas (pvz., MRSA plitimo prevencijos) būtina peržiūrėti ir įvertinti dešimčių tyrimų rezultatus [3]. Ne mažiau svarbus ir taikomų priemonių ekonominio efektyvumo įvertinimas, kuris kartais gali paveikti naujų efektyvesnių

metodų paiešką arba pateisinti gana brangias strategijas [4].

Naujų iššūkių sveikatos priežiūros sistemoms pateikė ir naujas europinis teisės aktas. Po kelerius metus trukusių derinimų, 2009 m. birželio mėn. Čekijos prezidentavimo ES metu buvo priimta Europos Tarybos rekomendacija dėl pacientų saugos ir su sveikatos priežiūra susijusių infekcijų prevencijos ir kontrolės [5]. Priimdama šią rekomendaciją Taryba pažymėjo, kad nepakankama pacientų sauga yra labai rimta visuomenės sveikatos problema, SPSI įgyjančių pacientų skaičius ES yra labai didelis, o veiksmingas ir visapusiškas pacientų saugos ir infekcijų prevencijos strategijas valstybės narės rengia ir įgyvendina nevienodu spartumu. Rekomendacijose šalys raginamos tobulinti infekcijų prevenciją nacionaliniu ir vietiniu lygiu, įgyvendinant standartines įrodymais pagrįstas prevencijos ir kontrolės priemonės. Ekonominiu sunkmečiu raginimas koncentruotis į moksliniais tyrimais pagrįstas priemones atrodo itin svarbus, tačiau dokumente nepateikiama specifinių, konkrečių priemonių. Todėl tai tapo tam tikru iššūkiu šalims, ypač mažoms ir toms, kuriose sprendimų priėmimas retai pagrindžiamas mokslinių tyrimų rezultatais. Tai iššūkis ir Lietuvai, nes dalies reikalavimų infekcijų prevenciją ir higieną asmens sveikatos priežiūros įstaigose reglamentuojančiuose dokumentuose (higienos normose) pagrįstumas yra abejotinas.

Šiuo aspektu itin laiku įsteigtas Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras, kuris savo veiklą pradėjo 2005 m. Nuo 2007 m. suintensyvėjo veikla pagal vieną prioritetinių hospitalinių infekcijų ir antimikrobinio atsparumo programų. Minėtas centras palaipsniui perima iki šiol Europoje egzistavusių kelių tinklų ir projektų veiklą. Hospitalinių infekcijų valdymo srityje visų pirma pradėta kurti jų epidemiologinės priežiūros sistema – rengiamasi periodiniams anksčiau minėtiems paplitimo tyrimams, iš IPSE (angl. *Improving patient safety in Europe*) projekto perkeliama SPSI epidemiologinė priežiūra padidėjusios rizikos skyriuose – intensyviosios terapijos ir chirurgijos. Tačiau didesnę dėmesį numatoma skirti ne pasekmių – SPSI, o struktūros ir proceso indikatorių stebėsenai siekiant įvertinti šalių ir jų sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimą ir gebėjimą valdyti infekcijas.

Būtina pažymėti, kad prie infekcijų prevencijos tobulinimo ir plėtros ypač mažesnius išteklius turinčiose šalyse prisideda ir PSO. 2004 m. ji įkūrė Pasaulinį pacientų saugos aljansą, kurio pagrindinė

misija – užtikrinti pacientų saugą, leidžiant rekomendacijas, organizuojant tarptautines konferencijas, platinant šalių pasiekimus pacientų saugos srityje. Pirmasis šios programos iššūkis – „Švari aplinka – saugesnė aplinka“, daugiausia skirtas SPSI prevencijai. Šio iššūkio visuose 5 elementuose akcentuojama rankų higienos, kaip pagrindinės infekcijų prevencijos priemonės, svarba. PSO inicijuotas judėjimas „Plauk rankas – saugok gyvybes“, prasidėjęs pirmąją pasauline rankų higienos diena 2009 m. gegužės 5 d., planuojamas dešimčiai metų. Šios dienos proga PSO paskelbė naujas rankų higienos rekomendacijas, kurias rengė daugiau nei 100 ekspertų iš viso pasaulio. Judėjimas „Plauk rankas – saugok gyvybes“ – tai PSO programos tąsa, kuria siekiama paskatinti šalis organizuoti rankų higienos kampanijas, programas ir šitaip prisidėti prie hospitalinių infekcijų prevencijos ir pacientų gyvybių išsaugojimo [6]. Nors rankų higiena neabejotinai išlieka viena svarbiausių infekcijų prevencijos procedūrų, tačiau vis sudėtingiau ją užtikrinti. Į pagalbą įsitraukia ir sociologai, nagrinėjantys žmonių elgesio ypatumus skirtingose aplinkose ir siūlantys inovatyvius rekomendacijų diegimo metodus [7].

Vienas naujų iššūkių infekcijų prevencijos srityje – ilgalaiškės globos įstaigos. Europos Sąjungos sveikatos priežiūros įstaigos dėl visuomenės senėjimo susiduria su vis didėjančiu sveikatos priežiūros paslaugų pagyvenusiems žmonės poreikiu. Tikslėnių duomenų apie infekcijų dažnumą šiose įstaigose yra nedaug, tačiau ES projekto metu surinkta informacija įrodė, kad infekcijų kontrolė ilgalaiškės globos įstaigose yra nepakankama daugelyje ES šalių [8]. Todėl ECDC inicijavo ir finansuoja HALT projektą, kurio pagrindinis tikslas – išplėsti su sveikatos priežiūra susijusių infekcijų ir antimikrobinio atsparumo (angl. *antimicrobial resistance, AMR*) valdymą Europos ilgalaiškės globos įstaigose. Akivaizdu, kad infekcijų prevencijai šiose įstaigose reikalingos specifinės strategijos, o jų paieška ir pagrindimas – nauja užduotis mokslininkams.

SPSI LIETUVOJE

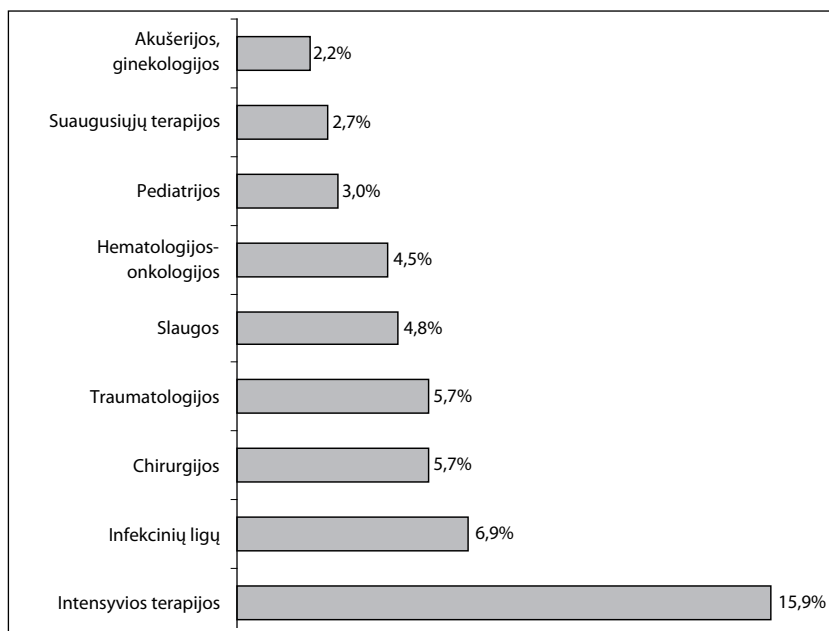
Lietuvoje atliktų tyrimų ir vykdytų projektų duomenimis, bendras SPSI dažnumas nėra didelis, tačiau kai kuriose didesnės rizikos srityse – intensyviosios terapijos, chirurgijos – viršija kitų šalių rodiklius.

Nuo 2009 m. Lietuvoje įsigaliojo nauja hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros tvarka [9].

Kelerius metus Higienos institute ir kitose mokslo įstaigose vykdyti tyrimai įrodė ankstesnės tvarkos neefektyvumą, tuo pačiu buvo patikrinti kiti duomenų rinkimo metodai ir principai. Naują tvarką kurti padėjo tuo pat metu ES vykdyti projektai, taigi Lietuvoje įdiegti metodai buvo pritaikyti ir išbandyti keliose ES šalyse.

Nors naujos sistemos efektyvumą vertinti dar anksti, bet tam tikrus teigiamus pokyčius galima įvardyti, visų pirma – į epidemiologinę priežiūrą įsitraukiančių asmenų sveikatos įstaigų skaičius.

Pagal šiuo metu galiojančią tvarką paplitimo tyrimas yra vienas pagrindinių SPSI dažnumo šalies mastu įvertinimo mechanizmų. Tokio metodo naudą ne tik siekiant greitai įvertinti bendrąją situaciją, bet ir nustatant prevencinės veiklos prioritetus, plečiant visuomenės ir medikų suvokimą apie SPSI pažymi ekspertai įvairiose šalyse [10–11]. Pirmajame 2009 m. paplitimo tyrime dalyvavo beveik pusė stacionarines paslaugas teikiančių asmenų sveikatos priežiūros įstaigų. Pažymėtina, kad hospitalines infekcijas pradėjo registruoti ir palaikomojo gydymo ir slaugos specializuotos ligoninės. Vienmomenčio tyrimo metu registruota beveik 600 SPSI atvejų, tai yra maždaug tiek anksčiau buvo registruojama Lietuvoje per pusę metų. Nustatytas bendrasis hospitalinių infekcijų paplitimas siekė 4,6 proc., o atskirose ligoninėse svyravo nuo 0 iki 11,3 proc. – bendrojo pobūdžio ligoninėse, nuo 0 iki 28 proc. – palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninėse ir nuo 0 iki 4,5 proc. – specializuotose



1 pav. Hospitalinių infekcijų paplitimas įvairiuose Lietuvos ligoninių skyriuose 2009 m. [12]

ligoninėse. Didžiausias hospitalinių infekcijų paplitimas nustatytas reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuose (15,9 proc.), o vertinant amžiaus grupes – vaikų iki vienerių metų amžiaus grupėje (7,5 proc.) (1 pav.).

Tyrimais įrodyta, kad hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra skatina infekcijų prevencijos veiklą. IPSE projekto parengti infekcijų prevencijos indikatoriai bei infekcijų kontrolės specialistų kompetencijos matmenys – pagrindas ir stimulus Lietuvoje kuo greičiau atlikti infekcijų prevencijos veiklos vertinimo tyrimą.

Dr. Rolanda Valintėlienė
Higienos institutas
 El. p. rolanda.valinteliene@hi.lt

Literatūra

1. European Centre for Disease Prevention and Control: Annual Epidemiological report on Communicable Diseases in Europe 2008. Stockholm, European Centre for Disease Prevention and Control, 2008.
2. Dancer SJ. Considering the introduction of universal MRSA screening. *J Hosp Infect.* 2008;69:315-320.
3. Calfee DP, Salgado CD, Classen D et al. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008;29(1):62-80.
4. Nulens E, Broex E, Ament A et al. Cost of the methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* search and destroy policy in the Duch university hospital. *J Hosp Infect.* 2008;68:301-307.
5. Council Recommendation of 9 June 2009 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections (2009/C 151/01). <http://www.who.int/gpsc/5may/en/>
6. Whitby M, Pessoa-Silva CL, McLaws ML et al. Behaviour considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. *J Hosp Infect.* 2007;65:1-8.
7. IPSE: WP7 Survey Results: Infection Control in Nursing Homes & Home Care. <http://helics.univ-lyon1.fr/Documents/Documents.htm>
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-1110 „Dėl hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo“, *Žin.*, 2008;138-5465.
9. Smyth ETM, McIlvenny G, Enstone JE et al. Four country Healthcare Associated Infection Prevalence Survey 2006: overview of the results. *J Hosp Infect.* 2008;69:230-248.
10. Lyytikäinen O, Kanerva M, Agthe N et al. Healthcare-associated infections in Finnish acute care hospitals: a national prevalence survey, 2005. *J Hosp Infect.* 2008;69:288-294.
11. Higienos institutas: 2009 m. paplitimo tyrimo duomenų ataskaita. http://www.hi.lt/content/hsp_duom_atask.html
- 12.

Prevention of healthcare-associated infections – one of the main prerequisites for patient safety

Dr. Rolanda Valintėlienė

Institute of Hygiene, e-mail: rolanda.valinteliene@hi.lt

Summary

Healthcare-associated infections (HCAI) are the significant burden to patients worldwide therefore the prevention of HCAI is at the heart of patient safety. National or multicentre point prevalence studies performed in European countries in recent years have shown that HCAI prevalence varies between 3.5% to 10.5%. European centre for disease prevention and control (ECDC) have overviewed published information on HCAI frequency and estimated that up 4.1 million of patients of those each year hospitalised to acute care hospitals in EU suffer from HCAI, up to 37 thousand deaths – are directly cause by them. Different initiatives to improve infection control are undertaken on national and international levels including those carried by ECDC. Adoption of new Council recommendation on patient safety, including the prevention and control of he-

althcare associated infections has challenged all Member states to strengthen infection control by implementing evidence based strategies.

Surveillance of HCAI is considered as one of the important parts of infection control providing possibilities to monitor the epidemiology of HCAI and to evaluate and guide prevention and control policies.

New surveillance system of HCAI have been established in Lithuania sine January 2009 based on experience gained from national and international projects carried by Institute of Hygiene. Point prevalence study performed in April 2009 have reached quite high participation of hospitals, with long term care hospitals included for the first time. Prevalence of HCAI was in average 4.6%, with highest rates in ICU (15.9%) and in age group below 1 year (7.5%).