



HIGIENOS INSTITUTAS

**INFEKCIJŲ IR JŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ PAPLITIMO
TYRIMO LIETUVOS LIGONINĖSE
ATASKAITA**

(Hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose
2007–2011 m. programa)

VILNIUS

2007

SANTRAUKA

2007 m. gegužės mėn. Higienos institutas, vykdydamas Hospitalinių infekcijų valdymo sveikatos priežiūros įstaigose 2007-2011 metų programą, patvirtintą Lietuvos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. V-385 (Žin., 2007, Nr. 57-2211), atliko „Infekcijų ir jų rizikos veiksnių paplitimo tyrimą“.

Vienmomentinio infekcijų ir rizikos veiksnių paplitimo tyrimo tikslas buvo - per maksimaliai trumpą laiką surinkti reikalingą informaciją apie visus ligonius, tyrimo metu besigydančius tiriamoje ligoninėje, naudojant tyrimo protokolą, adaptuotą įvairiose Europos šalyse ir ne kartą išbandytą Lietuvos ligoninėse. Tyrime savanoriškai dalyvavo 30 ligoninių, kurios pateikė duomenis apie 6288 pacientus. Tyrimą atliko ligoninėse dirbantys asmenys, atsakingi už infekcijų kontrolę, lydimi skyrių vedėjų ar gydančių gydytojų bei slaugytojų.

Tyrimo sėkmę garantavo taikytas pacientų ir duomenų konfidencialumo principas.

Pagrindiniai rezultatai. Tyrimo metu ketvirtadalis pacientų 1651 (26,3%) turėjo infekciją, tame skaičiuje hospitalinę infekciją – 214 (3,4%) ir visuomenėje įgytą – 1406 (22,3%) pacientai. Bendras hospitalinių infekcijų paplitimas buvo 3,5%, kuris atskirose ligoninėse svyravo nuo 0 iki 12,3%. Didžiausias hospitalinių infekcijų paplitimas nustatytas reanimacijos - intensyvios terapijos (10,0%) ir slaugos – palaikomojo gydymo skyriuose (6,3%), taip pat vyresnių negu 65 metai pacientų amžiaus grupėje (4,3%). Hospitalinių infekcijų struktūroje vyravo kvėpavimo takų infekcijos, kurios sudarė apie pusę visų diagnozuotų infekcijų (44,3%).

Mikrobiologiniai tyrimai paskirti tik 41,0% visų hospitalinių infekcijų atvejų, todėl daugumos hospitalinių infekcijų etiologija liko neišaiškinta, ypač rajonų ligoninėse. Dažniausi hospitalinių infekcijų sukėlėjai – *S. aureus* (19,6%), tame skaičiuje – meticilinui atsparus *S. aureus* (MRSA) – 8,7%.

Tyrimo metu 49,2% ligonių turėjo bent vieną iš tirtų rizikos veiksnių. Didžiausias visų invazinių priemonių paplitimas nustatytas universitetinėse ligoninėse.

Paplitimo tyrimo metu trečdalis ligonių gydyti antibakteriniais preparatais. Penktadalis visų antimikrobinių vaistų paskirti profilaktikos tikslu (23,5%). Dažniausiai profilaktikai skirta I-II kartos cefalosporinai (35,3%), gydymui - penicilinai (45,5%).

Apibendrinimas. Aktyvus ligoninių dalyvavimas tyrime rodo, kad ligoninės neneigia šios problemos ir, prisilaikant konfidencialumo principų, noriai prisideda prie jos sprendimo. Infekcijų paplitimo tyrimo metu gauti patikimi duomenys apie hospitalinių infekcijų paplitimą ligoninėse, nustatytos didžiausios jų rizikos vietos. Tyrimo rezultatus lyginant su ankstesnių tyrimų (2003 ir 2005 m.) duomenimis, matyti, kad hospitalinių infekcijų dažnumas išlieka nedidelis (3,5%), tačiau išryškėja problemos - nemaži hospitalinių infekcijų paplitimo skirtumai tarp ligoninių, didelis hospitalinių infekcijų paplitimas slaugos - reabilitacijos skyriuose, vyresnio amžiaus žmonių grupėje, gerėjantis, bet vis dar nepakankamas infekcijų etiologijos nustatymas.

ĮVADAS

Hospitalinės infekcijos (HI) sudaro ypatingą grupę infekcinių ligų tarpe, išsiskiriančią savo epidemiologiniais dėsningumais ir prevencijos sudėtingumu. Nežiūrint progreso visuomenės sveikatos ir asmens sveikatos paslaugų srityje, didelių praėjusio šimtmečio HI prevencijos pasiekimų, HI išlieka viena iš sudėtingiausių problemų, kylančių asmens sveikatos priežiūros įstaigose.

Hospitalinių infekcijų valdymas, glaudžiai susijęs su pacientų ir medicinos personalo saugumo užtikrinimu, medicinos paslaugų kokybės gerinimu, yra įvardintas viena iš prioritetinių visuomenės sveikatos veiklos sričių tarptautiniu mastu. Hospitalinių infekcijų problema yra aktuali tiek išsivysčiusiose, tiek ribotus resursus turinčiose šalyse. PSO organizuoto tyrimo 14 valstybių 55 ligoninėse metu nustatyta, kad vidutiniškai 8,7 stacionaruose gydomų ligonių turi HI. Taigi kiekvienu momentu pasaulyje nuo infekcijų komplikacijų, įgytų ligoninėje, kenčia apie 1,4 mln. žmonių. Remiantis nacionalinių tyrimų duomenimis HI paplitimas skirtingose šalyse svyruoja nuo 3,5 iki 12 proc.

Nors hospitalinių infekcijų visiškai išvengti neįmanoma, jų skaičių galima sumažinti vykdant hospitalinių infekcijų kontrolę, epidemiologinę priežiūrą. JAV atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad vien tik nuolatinis infekcijų registravimas ir grįžtamosios informacijos analizė, be jokių papildomų priemonių, sumažino svarbiausių hospitalinių infekcijų dažnį nuo 35,1 proc. iki 15,1 proc.

PAGRINDINIS TYRIMO TIKSLAS – nustatyti hospitalinių infekcijų ir rizikos veiksnių paplitimo ypatumus Lietuvos ligoninėse.

PAGRINDINIAI UŽDAVINIAI:

1. nustatyti hospitalinių ir visuomenėje įgytų infekcijų paplitimą ligoninėse;
2. nustatyti ir aprašyti hospitalinių ir visuomenėje įgytų infekcijų struktūrą;
3. nustatyti mikrobiologinių tyrimų panaudojimą, nustatant infekcinių ligų sukėlėjus;
4. nustatyti pagrindinių hospitalinių infekcijų rizikos veiksnių paplitimą ligoninėse.
5. aprašyti antibakterinių vaistų skyrimą.

TYRIMO METODIKA

Tyrimas vyko 2007 m. gegužės mėn. 11-20 d., jame dalyvavo 30 Lietuvos ligoninių. Duomenis tyrimo metu rinko kiekvienos tyrime dalyvaujančios ligoninės tyrėjų grupė: infekcijų kontrolės gydytojai arba kiti už infekcijų kontrolę atsakingi asmenys, lydimi skyrių vedėjų ar gydančių gydytojų bei slaugytojų. Tyrėjų apmokymui buvo organizuotas seminaras.

Higienos institutas organizavo tyrimą ir atliko duomenų analizę.

Tyrimas buvo vykdomas pagal daugelyje šalių naudojamą vienmomentinio infekcijų paplitimo ligoninėse tyrimo metodiką ir kriterijus.

Ši metodika naudojama Lietuvoje nuo 1996 m. Pagal ją nacionaliniai tyrimai atlikti 2003 m. ir 2005 m., vykdant Užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros ir kontrolės programos I dalį „Nacionalinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros sistema“ bei tarptautinį projektą "Hospitalinių infekcijų priežiūra ir kontrolė Lietuvoje".

Pagrindinis paplitimo tyrimo principas - per maksimaliai trumpą laiką surinkti reikalingą informaciją apie visus ligonius, tyrimo metu besigydančius tiriamoje ligoninėje. Tyrimo protokolas yra adaptuotas įvairiose Europos šalyse, ne kartą išbandytas Lietuvos ligoninėse.

LIGONIŲ ATRANKA

Atliekant infekcijų paplitimo tyrimą ligoninėje, į jį buvo įtraukti visi ligoniai, tyrimo metu besigydantys ligoninėje.

DUOMENŲ RINKIMAS

Duomenys buvo pildomi į anketą (I priedas), juos koduojant pagal iš anksto parengtus vienodus visoms ligoninėms kodus.

Duomenys rinkti prie ligonio lovos:

-apžiūrint ir apklausiant (jei leidžia ligonio amžius ir būklė) ligonį, gydantį gydytoją ir slaugytoją;

-iš ligos istorijų bei paskyrimo lapų.

Visa informacija (išskyrus duomenis apie tos hospitalizacijos metu atliktą operaciją bei anksčiau buvusius rizikos veiksnius) registruota apie tyrimo metu esančią ligonio būklę ir gydymą.

Bendri duomenys:

Rinkti iš ligos istorijos ir apklausiant ligonį.

Rizikos veiksniai:

Registruoti pagrindiniai hospitalinių infekcijų rizikos veiksniai: šlapimo kateteris, kraujagyslių kateteriai, dirbtinė plaučių ventiliacija, operacija. Jų buvimas nustatytas apžiūrint ligonį, apie anksčiau šios hospitalizacijos metu buvusius rizikos veiksnius duomenys rinkti iš ligos istorijos ar klausiant slaugytoją ar lydintį gydytoją.

Infekcijos:

Duomenys apie infekciją ir atliktus mikrobiologinius tyrimus rinkti apžiūrint ligonį, kalbant su lydinčiu gydytoju, bei, esant reikalui, peržiūrint medicininę dokumentaciją.

Infekcijų diagnozavimui naudoti JAV ligų kontrolės centro (CDC) paruošti hospitalinių infekcijų apibrėžimai (Hospitalinių infekcijų apibrėžimai, Vilnius, 1996), kurie yra įteisinti Lietuvoje sveikatos apsaugos ministro 2002 gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 673 „Dėl privalomojo epidemiologinio registravimo, privalomojo informacijos apie epidemiologinio registravimo objektus turinio ir informacijos privalomojo perdavimo tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2003 Nr. 12-444).

Registruotos tyrimo metu aktyvios ir/ar aktyviai gydomos infekcijos, kai ligonis turi klinikinių ar subklinikinių požymių. Besimptomis mikroorganizmų nešiojimas nelaikomas infekcija.

Visos infekcijos buvo skirstomos į hospitalines, t.y. įgytas ligoninėje ir įgytas visuomenėje. Infekcija registruota kaip įgyta ligoninėje, jei hospitalizavimo metu jos nebuvo ir ji nebuvo inkubaciniame periode. Infekcijoms, kurių inkubacinis periodas nežinomas ar neapibrėžtas, naudotas 48 valandų „sąlyginis inkubacinis“ periodas. Kitos infekcijos, kuriomis ligoniai jau sirgo

hospitalizavimo metu, registruotos kaip įgytos visuomenėje. Išimtinai hospitalinėmis laikytos hospitalizavimo metu jau buvusios infekcijos, susijusios su ankstesniu gydymu tiriamoje ar kitoje ligoninėje, jei jos dar yra aktyvios ar aktyviai gydomos tyrimo metu.

Mikrobiologiniai tyrimai:

Duomenys apie atliktus mikrobiologinius tyrimus, tiesiogiai susijusius su registruojama infekcija ir jų atsakymai rinkti iš ligos istorijų ar klausiant gydytoją.

Gydymas:

Duomenys apie tyrimo metu skiriamus antibakterinius vaistus, jų skyrimo tikslą ir būdą rinkti iš paskyrimo lapų ar klausiant gydytoją.

TYRIMO ETIKA

Ligoninės tyrime dalyvavo savanoriškai. Buvo laikomasi paciento duomenų konfidencialumo principo – tyrimo anketoje neregistruoti ligonio asmeniniai duomenys (vardas, pavardė, ligos istorijos numeris, asmens kodas ir pan.), kurie leistų identifikuoti ar kitaip atsekti pacientą.

REZULTATAI

BENDRI DUOMENYS

2007 metų tyrimas buvo atliktas 30 Lietuvos ligoninių. Ištirti 6288 ligoniai, iš kurių 1639 (26,0%) gydėsi universitetinėse, 2294 (36,5%) – apskričių ir 2355 (37,5%) – rajonų ligoninėse (1 lentelė).

1 lentelė. Ligonių pasiskirstymas įvairaus tipo ligoninėse.

Ligoninės tipas	2007 m.	
	abs. sk.	%
Universitetinės	1639	26,0
Apskričių	2294	36,5
Rajonų	2355	37,5
Iš viso	6288	100,0

Moterys sudarė 54,7 % (3439) visų ligonių. Vidutinis tirtų ligonių amžius buvo 53 metai. Vyresni ligoniai gydėsi rajonų ligoninėse – 57,1 m. Vidutiniškai ligoniai stacionaruose iki tyrimo gydėsi 8,3 d. Ilgiausiai iki tyrimo buvo gydomi rajonų ligoninių pacientai – 10,6 d. (2 lentelė).

2 lentelė. Bendri duomenys apie tiriamuosius.

Rodiklis	Ligoninės						Iš viso	
	Universitetinės		Apskričių		Rajonų			
	abs.sk	%	abs.sk	%	abs.sk	%	abs.sk	%
Ištirta ligonių	1639		2294		2355		6288	
<i>Iš jų: moterų</i>	801	48,9	1288	56,1	1350	57,3	3439	54,7
<i>vyrų</i>	838	51,1	1006	43,9	1005	42,7	2849	45,3
Vidutinė gydymosi trukmė (d.) iki tyrimo	7,4		6,7		10,6		8,3	
Amžiaus vidurkis (m.)	51,3		50,0		57,1		53,0	

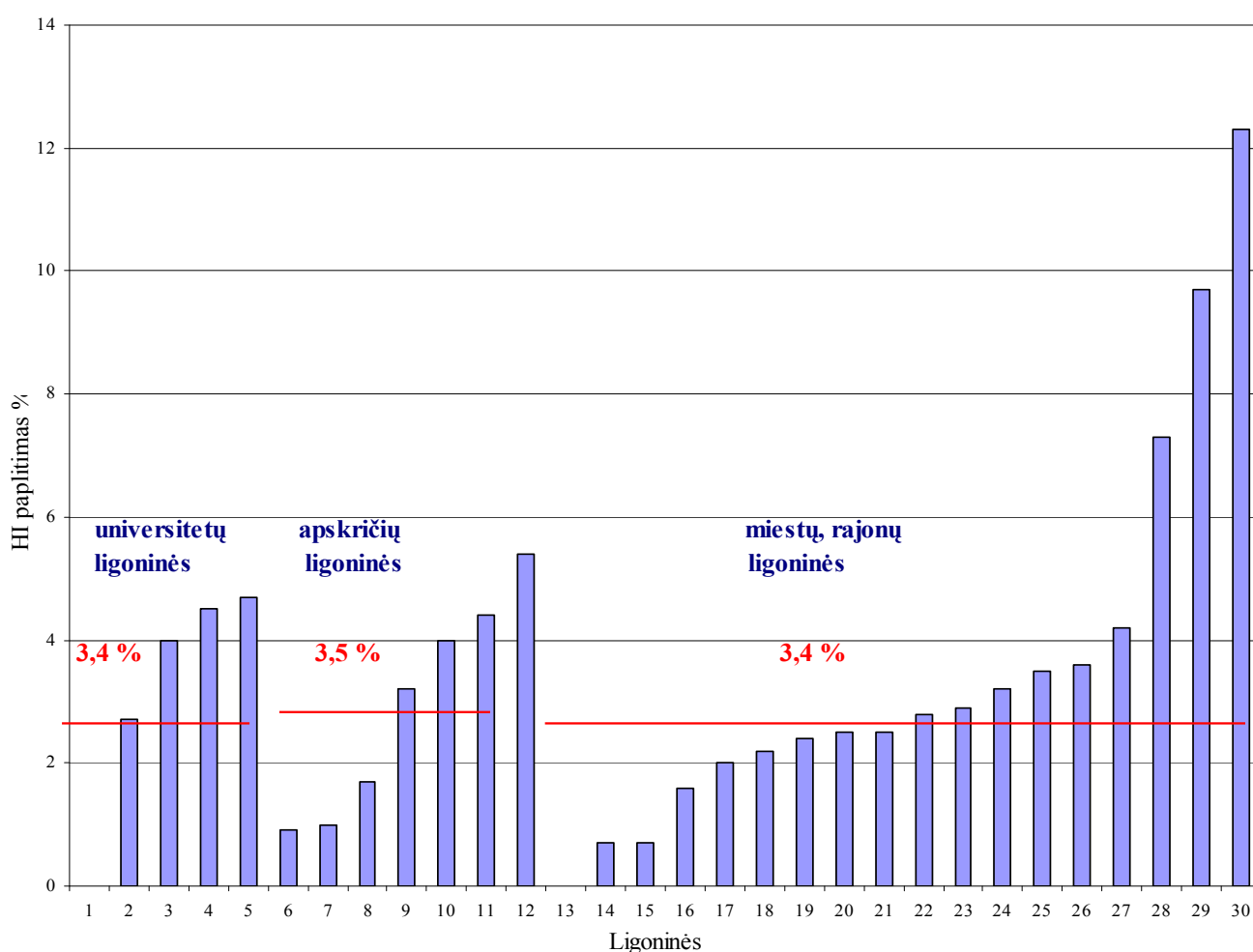
INFEKCIJŲ PAPTITIMAS

Tyrimo metu infekcijos užregistruotos 1651 ligoniui (26,3% visų tirtų ligonių). Kadangi 58 ligoniams registruotos dvi infekcijos, o dviems – trys, iš viso užregistruotos 1713 infekcijų ir bendras infekcijų paplitimas buvo 27,2%.

Didžiąją ligoniams užregistruotų infekcijų dalį sudarė visuomenėje įgytos infekcijos (88,2% visų infekcijų). Hospitalinių infekcijų paplitimas buvo beveik keturis kartus mažesnis už visuomenėje įgytų infekcijų paplitimą. Tyrimo metu jos registruotos 214 ligonių (3,4% visų tirtų ligonių). Vieną hospitalinę infekciją turėjo 206, dvi – 11 ligonių, bendras hospitalinių infekcijų paplitimas – 3,5%.

Atskirose ligoninėse hospitalinių infekcijų paplitimas svyravo nuo 0 iki 12,3%. Hospitalinių infekcijų paplitimas tarp pacientų, besigydančių universitetinėse, apskričių bei miestų ir rajonų ligoninėse, nesiskyrė (1 pav.).

1 pav. Hospitalinių infekcijų paplitimas Lietuvos ligoninėse.



Didžiausias hospitalinių infekcijų paplitimas nustatytas vyresnių negu 65 metų amžiaus pacientų grupėje (4,3%). Kitose amžiaus grupėse hospitalinių infekcijų paplitimas svyruoja nuo 2,7% iki 3,1% (3 lentelė).

3 lentelė. Hospitalinių ir visuomenėje įgytų infekcijų paplitimas įvairiose amžiaus grupėse.

Amžiaus grupės	Ištirta ligonių	Hospitalinės infekcijos	Visuomenėje įgytos infekcijos	Iš viso
----------------	-----------------	-------------------------	-------------------------------	---------

	n	%		
<1	192	3,1	53,6	56,8
1–17	735	3,0	58,9	62,2
18–44	1040	2,7	16,4	19,3
45–65	1802	2,9	15,6	19,0
>65	2519	4,3	18,6	24,0
Iš viso	6288	3,5	23,2	27,2

Dideli infekcijų paplitimo skirtumai nustatyti tarp pacientų, besigydančių skirtingo profilio skyriuose. Didžiausias hospitalinių infekcijų paplitimas nustatytas reanimacijos - intensyvios terapijos (10,0%) ir slaugos - palaikomojo gydymo (4,3%) skyriuose (4 lentelė).

4 lentelė. Infekcijų paplitimas skirtingo profilio skyriuose.

Skyriaus profilis	Ištirta ligonių	Hospitalinės infekcijos	Visuomenėje įgytos infekcijos
	n	%	
Chirurginio profilio skyriai:	2183	4,3	14,3
<i>Traumatologijos - ortopedijos</i>	292	5,5	7,9
<i>Chirurgijos</i>	1421	4,6	17,3
<i>Ginekologijos - akušerijos</i>	470	2,8	9,4
Terapinio profilio skyriai:	3819	2,6	26,6
<i>Terapijos</i>	2362	1,7	23,8
<i>Vaikų - naujagimių</i>	495	2,2	83,8
<i>Slaugos – palaikomojo gydymo</i>	653	6,3	4,3
<i>Psichiatrijos</i>	176	3,4	3,4
<i>Hematologijos - onkologijos</i>	133	2,3	3,0
Kiti skyriai:			
<i>Reanimacijos - intensyvios terapijos</i>	222	10,0	30,2
<i>Infekcinių ligų (įsk. tuberkuliozės)</i>	64	1,6	96,9
Iš viso	6288	3,5	23,2

INFEKCIJŲ STRUKTŪRA

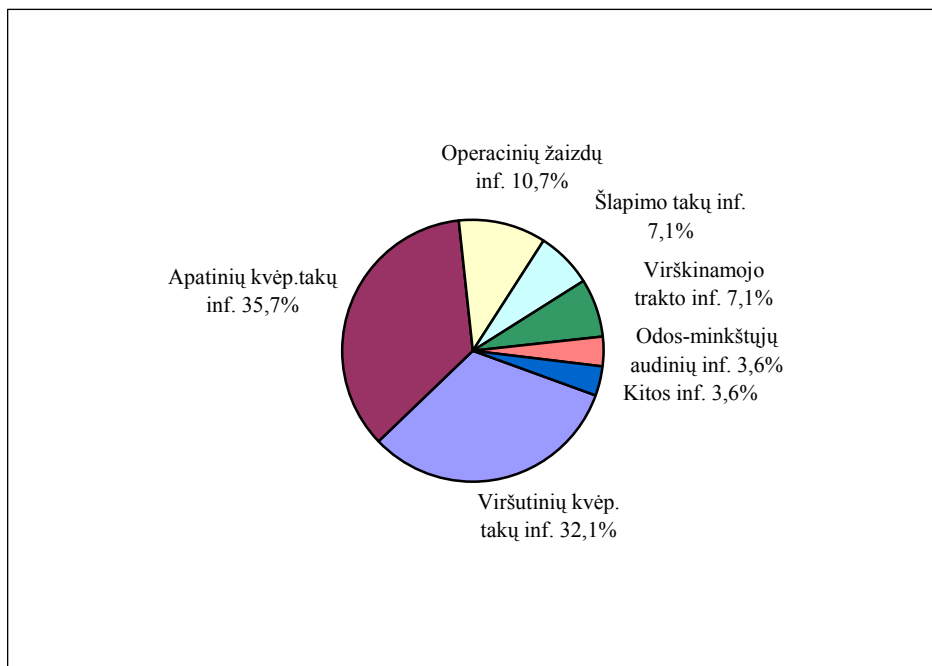
Hospitalinių infekcijų struktūroje (HI) pagal lokalizaciją dažniausiai nustatytos apatinių kvėpavimo takų infekcijos, kurios sudarė 32,3% visų HI ir operacinių žaizdų infekcijos (14,7%) (5 lentelė).

5 lentelė. Hospitalinių ir visuomenėje įgytų infekcijų struktūra.

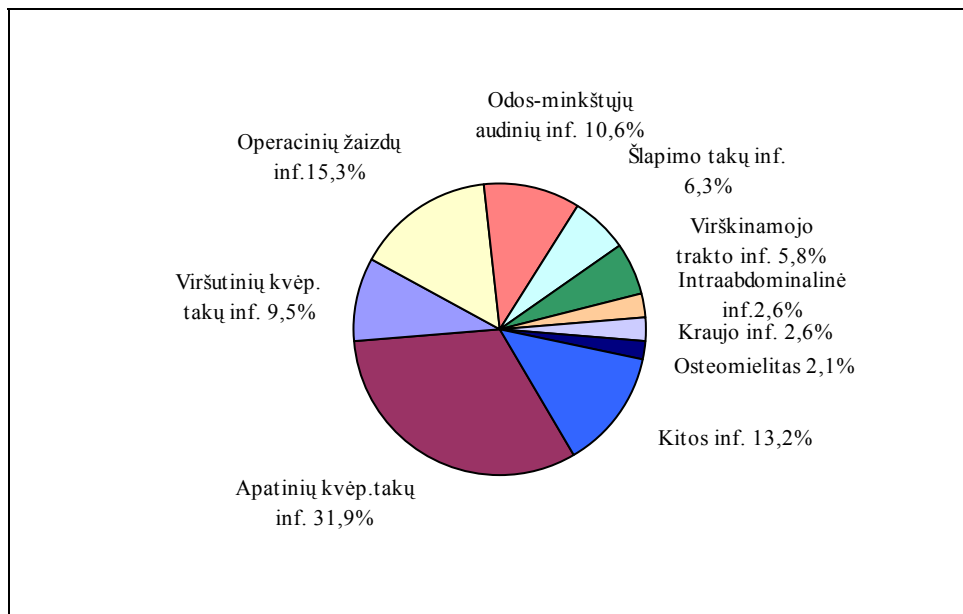
Infekcijos lokalizacija	Hospitalinės infekcijos	Visuomenėje įgytos infekcijos
-------------------------	-------------------------	-------------------------------

	%	
Apatinių kvėpavimo takų infekcijos	32,3	45,4
Viršutinių kvėpavimo takų infekcijos	12,0	10,2
Kraujo infekcijos	2,3	0,8
Šlapimo takų infekcijos	6,5	6,5
Operacinių žaizdų infekcijos	14,7	0,0
Odos ir minkštųjų audinių infekcijos	9,7	9,9
Virškinimo sistemos infekcijos	6,0	9,4
Intraabdominalinės infekcijos	2,3	7,0
Kitos infekcijos	14,3	11,8
Iš viso	100,0	100,0

Vaikų ir suaugusių hospitalinių infekcijų struktūra yra panaši: vaikų tarpe didesnę dalį infekcijų sudaro apatinių (35,7%) ir viršutinių (32,1%) kvėpavimo takų infekcijos, suaugusiųjų – apatinių kvėpavimo takų (31,9%) ir operacinių žaizdų (15,3%) infekcijos (2–3 pav.).



2 pav. Hospitalinių infekcijų struktūra vaikų (iki 18 m.) amžiuje.



3 pav. Hospitalinių infekcijų struktūra suaugusių (18 m. ir vyresnių) tarpe.

INFEKCIJŲ ETIOLOGIJA

Klinikinė medžiaga mikrobiologiniam ištyrimui buvo paimta 41,0% (89 iš 217) hospitalinių infekcijų atvejų (6 lentelė). Beveik 2/3 tirtų pacientų buvo nustatytas sukėlėjas, 1/3 atvejų sukėlėjas nežinomas arba neišaugo. Stebimi ryškūs skirtumai tarp universitetinių, apskričių ir rajonų ligoninių. Rajonų ligoninėse tik 19,5% pacientų, sergančių hospitalinėmis infekcijomis, buvo paimti mikrobiologiniai tyrimai, kurių vos mažiau negu pusė buvo teigiami.

6 lentelė. Mikrobiologinių tyrimų skyrimas hospitalinių infekcijų etiologijai nustatyti.

Rodiklis	Ligoninės			Iš viso
	Universitetinės	Apskričių	Rajonų	
	%			
Tyrimas paimtas	71,4	43,8	19,3	41,0
<i>Iš jų: sukėlėjas nustatytas</i>	82,5	65,6	47,1	69,7
<i>atsakymas neigiamas</i>	10,0	25,0	29,4	19,1
<i>atsakymas nežinomas</i>	7,5	9,4	23,5	11,2
Tyrimas nepaimtas	28,6	56,2	80,7	59,0

Iš viso nustatyti 92 hospitalinių infekcijų ir 222 visuomenėje įgytų infekcijų sukėlėjai. Dažniausiai išskirti mikroorganizmai: hospitalinių infekcijų – *S. aureus* (19,6%) ir *Pseudomonas aeruginosa* (18,5%), visuomenėje įgytų infekcijų – *S. aureus* (15,8%) ir *Escherichia coli* 14,4%).

HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ RIZIKOS VEIKSNIAI

Tyrimo metu 49,2% ligonių turėjo bent vieną iš tirtų rizikos veiksnių. Didžiausias invazinių priemonių paplitimas nustatytas universitetinėse ligoninėse (80,8%). Daugiau nei trečdaliui tyrime dalyvavusių pacientų buvo įvestas kraujagyslių kateteris (33,0%). Universitetinėse ligoninėse buvo

registruota žymiai daugiau pacientų su centriniais venų kateteriais (6,2%), negu apskričių (2,0%) ir rajonų (0,3%) ligoninėse.

Penktadalis visų ligonių (21,9%, 1377) buvo operuoti (7 lentelė).

7 lentelė. Rizikos veiksnių paplitimas.

Rodiklis	Ligoninės			Iš viso
	Universitetinės	Apskričių	Rajonų	
	%			
Dirbtinė plaučių ventiliacija	1,4	1,6	0,4	1,1
Kraujagyslių kateteriai	31,5	30,4	36,6	33,0
Operacija arba gimdymas	32,6	20,5	15,8	21,9
Šlapimo takų kateteris	6,2	5,1	4,6	5,2
Diabetas	9,0	6,5	6,3	7,1
Iš viso	80,8	64,3	63,7	68,4

ANTIBAKTERINIŲ VAISTŲ VARTOJIMAS

Paplitimo tyrimo metu 2018 ligonių (32,1%) buvo gydyta antibakteriniais preparatais: 1613 (79,9%) pacientų skirta monoterapija, o kitiems – 2 - 4 antibiotikų deriniai. Penktadalis visų antimikrobinių vaistų buvo skirta profilaktikos tikslu (23,5%). Daugiausia profilaktikos tikslais antibakterinių vaistų paskirta universitetinėse ligoninėse (39,8%), mažiausiai – rajonų ligoninėse (17,8%) (8 lentelė).

8 lentelė. Antimikrobinių vaistų, skirtų ligoniams, įvairiose ligoninėse tikslas.

Antibiotikų skyrimo tikslas	Ligoninės			Iš viso
	Universitetinės	Apskričių	Rajonų	
	%			
Gydymui	59,8	78,2	81,9	76,1
Profilaktikai	39,8	21,4	17,8	23,5
Nenurodyta	0,4	0,5	0,3	0,4
Iš viso	100,0	100,0	100,0	100,0

Profilaktikai ligoninėse dažniausiai skiriami I-II kartos cefalosporinai (30,3%), penicilinai (18,3%) ir aminoglikozidai (16,8%), o gydymui – siauro ir plataus veikimo spektro penicilinai (27,7% ir 17,8%) bei I-II kartos cefalosporinai (16,8%).

Universitetinėse ligoninėse žymiai mažiau vartojama siauro spektro penicilinių, aminoglikozidų ir daugiau vartojama plataus veikimo spektro antibakterinių vaistų: I-IV kartos cefalosporinų, vankomicino, chinolonų, negu apskričių ir rajonų ligoninėse (9 lentelė).

9 lentelė. Antibakterinių vaistų, skirtų ligoniams įvairiose ligoninėse, struktūra.

Antimikrobinių vaistų grupė	Ligoninės			Iš viso
	Universitetinės	Apskričių	Rajonų	
	%			
Penicilinai	5,3	32,1	29,1	25,4

Plataus veikimo spektro penicilinai	24,0	14,2	16,1	17,0
I-II kartos cefalosporinai	23,4	20,5	18,2	20,0
III-IV kartos cefalosporinai	7,5	4,9	3,6	4,8
Kiti β -laktaminiai	3,0	0,5	0	0,8
Vankomicinas	2,4	0,7	0	0,7
Makrolidai	1,2	0,5	1,3	1,0
Aminoglikozidai	12,9	13,4	18,3	15,5
Sulfonamidai	2,8	1,2	0,4	1,2
Chinolonai	7,9	4,2	3,1	4,4
Metronidazolis	5,7	5,9	3,8	4,9
Kiti	4,0	1,9	6,1	4,2
Iš viso	100,0	100,0	100,0	100,0

IŠVADOS

1. Lietuvos ligoninėse nustatytas visuomenėje įgytų infekcijų paplitimas – 23,2% ir hospitalinių infekcijų paplitimas – 3,5 %. Hospitalinių infekcijų paplitimas tarp pacientų, besigydančių universitetinėse, apskričių bei miestų ir rajonų ligoninėse, nesiskyrė.

2. Didžiausia hospitalinių infekcijų rizikos vieta yra reanimacijos - intensyvios terapijos – 10,0% ir slaugos - palaikomojo gydymo – 6,1% skyriai; didžiausia pacientų rizikos grupė – vyresni negu 65 metų amžiaus asmenys.

3. Didžiausią dalį hospitalinių infekcijų sudaro kvėpavimo takų – 44,2% ir operacinių žaizdų – 14,7% infekcijos. Visuomenėje įgytų infekcijų struktūroje dažniausios kvėpavimo takų (55,7%) ir odos ir minkštųjų audinių (9,9%) infekcijos.

4. Mikrobiologiniai tyrimai skirti tik 41,0% visų hospitalinių infekcijų atveju, todėl daugumos hospitalinių infekcijų etiologija išlieka neišaiškinta, ypač rajonų ligoninėse. Dažniausi hospitalinių infekcijų sukėlėjai – *S. aureus* (19,6%), tame skaičiuje – meticilinui atsparu *S. aureus* (MRSA) hospitalinių infekcijų atveju – 8,7%.

5. Tyrimo metu 49,2% ligonių turėjo bent vieną iš tirtų rizikos veiksnių. Daugiau nei trečdaliui tyrime dalyvavusių pacientų buvo įvestas kraujagyslinis kateteris. Penktadalis visų ligonių buvo operuoti. Didžiausias invazinių priemonių paplitimas nustatytas universitetinėse ligoninėse (80,8%).

6. Paplitimo tyrimo metu trečdalis ligonių gydyti antibakteriniais preparatais. Ketvirtadalis visų antimikrobinių vaistų buvo skirta profilaktikos tikslu (23,5%). Profilaktikai dažniausiai skiriami I-II kartos cefalosporinai, gydymui – penicilinai. Profilaktikos tikslais antibakterinių vaistų daugiausiai paskirta universitetinėse ligoninėse (39,8%), mažiausiai – rajonų ligoninėse (17,8%).

7. Atlikus paplitimo tyrimą, kuriame užtikrintas dalyvaujančių ligoninių savanoriškumas, konfidencialumas ir grįžtamasis ryšys, gauti duomenys atspindi realią situaciją Lietuvos ligoninėse. Kartoiant tyrimą, galima stebėti hospitalinių infekcijų paplitimo pokyčius, jų rizikos veiksnius, tobulinti infekcijų kontrolę ir medikų žinias.