



HIGIENOS INSTITUTAS

**HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PRIEŽIŪROS IR KONTROLĖS
PROGRAMA**

**HOSPITALINIŲ INFEKCIJŲ PRIEŽIŪRA
INTENSYVIOS TERAPIJOS SKYRIUOSE**

2005 M. DUOMENŲ SUVESTINĖ

VILNIUS
2006 M.

Programos dalyviai.

Intensyvios terapijos skyriai	Ligonių skaičius 2005 m.
A	464
B	595
C	106
D	246
E	95
F	223
G	155
H	118
I	196
J	18
Iš viso	2216

Bendri duomenys

Rodiklis	abs. sk.	%
Iš viso ligonių:	2216	
<i>moterų</i>	886	
<i>vyrų</i>	1330	
Vaikai (iki 18 m.)	404	
Suaugę (18 m. ir vyresni)	1812	
Amžiaus vidurkis (d.):	51,5	
<i>vaikų</i>	6,4	
<i>suaugusių</i>	61,8	
Atvyko iš:		
<i>kito skyriaus</i>	1638	73,9
<i>iš kito ITS</i>	149	6,7
<i>namų</i>	421	19,0
<i>slaugos ligoninės</i>	1	0,1
<i>nepažymėta</i>	7	0,3
Hospitalizacijos priežastys:		
<i>terapinė</i>	736	33,2
<i>planinė chirurginė</i>	809	26,5
<i>skubi chirurginė</i>	626	28,2
<i>nudegimas</i>	26	1,2
<i>nepažymėta</i>	20	0,9
Trauma	228	10,3
Infekcija atvykus į ITS	814	36,7

AB atvykus į ITS	666	30,0
Lovadienių skaičius ITS	14715	
Vidutinė gydymosi ITS trukmė (d.)	6,6	
Minimali gydymosi ITS trukmė (d.)	1	
Maksimali gydymosi ITS trukmė (d.)	136	
Vidutinė gydymosi trukmė iki I HI (d.)	8,0	
Mirė	245	11,1

Rizikos veiksnių paplitimas.

Rizikos veiksniai	abs. sk.	%
Intubacinis vamzdelis (su/be DPV):	1298	58,6
<i>intubacijos dienos</i>	5035	
<i>vidutinė intubacijos trukmė(d.)</i>	3,9	
Centrinių venų ir arterijų kateteriai:	1381	62,3
<i>kateterizacijos dienos</i>	8907	
<i>vidutinė kateterizacijos trukmė(d.)</i>	6,4	
Šlapimo pūslės kateterizacija ar stoma:	1866	84,2
<i>kateterizacijos dienos</i>	10997	
<i>vidutinė kateterizacijos trukmė(d.)</i>	5,9	
Maitinamasis zondas nosyje/burnoje:	1149	51,9
<i>maitinamojo zondo dienos</i>	6453	
<i>vidutinė trukmė(d.)</i>	5,6	
Periferinių venų ir arterijų kateteris:	1687	76,1
<i>kateterizacijos dienos</i>	5915	
<i>vidutinė kateterizacijos trukmė(d.)</i>	3,5	
Antacidiniai vaistai:	1265	57,1
<i>vartojimo dienos</i>	8101	
<i>vidutinė trukmė</i>	6,4	
Drenas:	832	37,5
<i>dreno laikymo dienos</i>	3602	
<i>vidutinė trukmė</i>	4,3	

HOSPITALINĖS INFEKCIJOS (HI):

Hospitalinės infekcijos užregistruotos 9,3% ligonių (207 iš 2216).

Bendras hospitalinių infekcijų paplitimas – 13,5% (244 infekcijos).

Sergamumas hospitalinėmis infekcijomis – 16,6 HI sk./1000 gydymosi dienų.

Antrinė bakteremija išsivystė 11,1% HI įgijusiems ligoniams.

Hospitalinės infekcijos atskiruose skyriuose (1).

Skyrius	Hospitalinės infekcijos	
	HI sk. 1000 gulėjimo dienų (‰)	HI sk. 100 ligonių (%)
A	21,7	20,5
B	8,4	4,9
C	11,2	5,7
D	5,5	2,8
E	50,7	39,0
F	21,2	17,5
G	4,4	1,9
H	20,3	15,3
I	5,9	2,6
J	45,8	33,3
Iš viso	16,6	13,5

Hospitalinių infekcijų struktūra.

Infekcijos tipas	abs.sk	%
Pneumonija:	72	29,5
Iš jų <i>PN1*</i>	9	
<i>PN4*</i>	27	
<i>PN5*</i>	36	
Pirminė kraujo inf.	58	23,8
Iš jų: <i>BSI-A*</i>	37	
<i>BSI-B*</i>	21	
Operacinių žaizdų inf.	46	18,9
Apatinių kvėpavimo takų inf.	37	15,2
Šlapimo takų inf.:	19	7,8
Iš jų <i>UTI-A*</i>	17	
<i>UTI-B*</i>	1	
<i>UTI-C*</i>	1	
Virškinamojo trakto inf.	3	1,2
Centrinės nervų sistemos inf.	1	0,4
Odos minkštųjų audinių inf.	3	1,2
Intraabdominalinės inf.	1	0,4
Viršutinių kvėpavimo takų	1	0,4
Nenurodyta	3	1,2

Iš viso	244	100,0
----------------	------------	--------------

PN1 – teigiamas minimaliai kontaminuotos apatinių kvėpavimo takų tiriamosios medžiagos kiekybinio pasėlio rezultatas;

PN2 – teigiamas galimai kontaminuotas apatinių kvėpavimo takų tiriamosios medžiagos kiekybinio pasėlio rezultatas;

PN3 – teigiamas alternatyvaus mikrobiologinio tyrimo rezultatas;

PN4 – teigiamas skreplių ar kito nekiekybinio apatinių kvėpavimo takų tiriamosios medžiagos pasėlio rezultatas;

PN5 – klinikinė pneumonija be mikrobiologinio patvirtinimo;

BSI-A – laboratoriskai patvirtinta kraujo infekcija;

BSI-B – klinikinis sepsis.

UTI-A – mikrobiologiškai patvirtinta šlapimo takų inf.;

UTI-B – mikrobiologiškai nepatvirtinta šlapimo takų inf.,

UTI-C – besimptomė bakterijurija.

Hospitalinės infekcijos suaugusių (18 m. ir vyresni) grupėje:

Hospitalinės infekcijos užregistruotos 9,4% ligonių (167 iš 1812).

Bendras hospitalinių infekcijų paplitimas – 11,1% (201 infekcijos).

Sergamumas hospitalinėmis infekcijomis – 16,6 HI sk. 1000 gulėjimo dienų.

Hospitalinės infekcijos vaikų (iki 18 m.) grupėje:

Hospitalinės infekcijos užregistruotos 9,9% ligonių (40 iš 404).

Bendras hospitalinių infekcijų paplitimas – 10,6% (43 infekcijos).

Sergamumas hospitalinėmis infekcijomis – 16,4 HI sk. 1000 gulėjimo dienų.

Hospitalinių infekcijų struktūra vaikų ir suaugusių grupėse.

Infekcijos tipas	Vaikai (n=404)		Suaugę (n=1812)	
	abs.sk	%	abs.sk	%
Pneumonija:	19	44,2	53	26,4
<i>Iš jų</i> <i>PN1</i>	0		9	
<i>PN4</i>	15		12	
<i>PN5</i>	4		32	
Apatinių kvėpavimo takų inf.	10	23,3	27	13,4
Pirminė kraujo inf.:	6	13,5	52	25,9
<i>Iš jų</i> <i>BSI-A</i>	0		37	
<i>BSI-B</i>	6		15	
Operacinių žaizdų inf.	3	7,0	43	21,4
Šlapimo takų inf.:	3	7,0	16	8,0
<i>Iš jų</i> <i>UTI-A</i>	3		14	
<i>UTI-B</i>	0		1	
<i>UTI-C</i>	0		1	
Centrinės nervų sistemos inf.	1	2,3	0	0
Odos minkštųjų audinių inf.	0	0	3	1,5

Viršutinių kvėpavimo takų inf.	1	2,3	1	0,5
Intraabdominalinė inf.	0	0	1	0,5
Nenurodyta	0	0	3	1,0
Iš viso	43	100,0	201	100,0

Hospitalinės infekcijos (HI).

Infekcija	n		HI sk. 100 ligonių		HI sk. 1000 gulėjimo d.		HI sk. 1000 rizikos d.	
	vaikai	suaugę	vaikai	suaugę	vaikai	suaugę	vaikai	suaugę
Pneumonija	19	53	4,7	2,9	7,2	4,4	22,0	10,8
Pirminė kraujo inf.	6	52	1,5	2,9	2,3	4,3	6,3	6,2
Šlapimo takų inf.	3	16	0,7	0,8	1,1	1,3	1,8	1,6
Bendras HI	43	201	10,6	11,1	16,4	16,6	-	-

Mikrobiologinių tyrimų panaudojimas diagnozuojant HI (n=244).

Rodiklis	abs. sk.	%
Tyrimas nepaimtas	51	20,9
Tyrimas paimtas:	193	79,1
<i>Iš jų sukėlėjas nustatytas</i>	185	95,9
<i>mikroorganizmas neišaugo</i>	7	3,6
<i>atsakymas nežinomas</i>	1	0,5

Hospitalinių infekcijų etiologija.

Mikroorganizmas	abs.sk	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	37	14,4
<i>Enterococcus spp.</i>	29	11,3
<i>Saphylococcus aureus</i>	24	9,3
<i>Escherichia coli</i>	23	8,9
<i>Acinetobacter spp.</i>	20	7,8
<i>Haemophilus influenzae</i>	17	6,6
<i>Serratia spp.</i>	12	4,7
Kiti stafilokokai	11	4,3
<i>Candida spp.</i>	10	3,9

<i>Streptococcus pneumonia</i>	10	3,9
<i>Enterobacter spp</i>	9	3,5
<i>Klebsiella spp.</i>	9	3,5
<i>Citrobacter spp.</i>	6	2,3
<i>Enterococcus spp.</i>	5	1,9
Kiti streptokokai	5	1,9
<i>Klebsiella pneumonia</i>	4	1,6
<i>Moraxella spp.</i>	4	1,6
<i>Proteus spp.</i>	4	1,6
<i>Morganella</i>	3	1,2
<i>Escherichia coli</i>	2	0,8
<i>Aeromonas</i>	1	0,4
Gram teigiami kokai	1	0,4
Kitos bakterijos	11	4,3
Iš viso	257	100,0

ANTIBAKTERINIAI VAISTAI

Antibakterinių vaistų skyrimo priežastys

	abs. sk.	%
Profilaktika	889	22,2
Empirinis gydymas	2606	65,1
Gydymas pagal antibiotikogramą	82	2,0
Gydymas pagal sukėlėją	408	10,2
Nepažymėta	21	0,5
Iš viso	4006	100,0

Profilaktikai skirtų antibakterinių vaistų spektras

AB pavadinimas	abs. sk.	%
Cefazolinas	608	68,4
Ampicilinas	80	9,0
Cefuroksimas	62	7,0
Metronidazolis	50	5,6
Gentamicinas	31	3,5

Penicilinas	26	2,9
Oksacilinas	9	1,0
Ciprofloksacinas	9	1,0
Ceftriaksonas	4	0,4
Ampicilinas + sulbaktamas	2	0,2
Cefazidimas	2	0,2
Cefotaksimas	2	0,2
Cefoperazonas	1	0,1
Furadoninas	1	0,1
Meropenemas	1	0,1
Vankomicinas	1	0,1
Iš viso	889	100,0

Profilaktikai skirtų antibakterinių vaistų vidutinė vartojimo trukmė – 3,2 d.

Antibakterinių vaistų (AB), skirtų HI gydymui, spektras.

AB pavadinimas	abs. sk.	%
Vankomicinas	56	14,2
Cefuroksimas	48	12,2
Imipenemas	41	10,4
Gentamicinas	36	9,1
Ceftazidimas	34	8,6
Ampicilinas + Sulbaktamas	26	6,6
Mertonidazolis	21	5,3
Penicilinas	21	5,3
Amikacinas	20	5,1
Ciprofloksacinas	17	4,3
Meropenemas	12	3,0
Ampicilinas	11	2,8
Oksacilinas	11	2,8
Cefepimas	7	1,8
Flukonazolis	7	1,8
Cefazolinas	6	1,5
Piperacilinas	6	1,5
Cefotaksimas	3	0,8

Linezolidas	3	0,8
Trimetoprimas	3	0,8
Ceftriaksonas	2	0,5
Cefiksimas	1	0,3
Ceftrotaksimas	1	0,3
Klindamicinas	1	0,3
Iš viso	394	100,0

IŠVADOS:

- HI priežiūra buvo vykdoma Lietuvos 8 ligoninių 10 intensyvios terapijos skyriuose. Stebėta 2216 ligonių, kurie minėtuose skyriuose gydėsi daugiau nei 48 val.
- Nustatytas 13,5% sergamumas hospitalinėmis infekcijomis arba 16,6 HI sk./1000 gydymosi dienų. Skirtinguose skyriuose sergamumas minėtomis infekcijomis svyravo nuo 4,5 iki 45,8 HI/1000 gydymosi dienų.
- Beveik pusė visų registruojamų HI sudaro apatinių kvėpavimo takų infekcijos (44,7%): pneumonija – 29,5%, suaugusiųjų tarpe jų dažnis siekė 26,4%, vaikų – 44,2%, kitos kvėpavimo takų infekcijos – 15,2%, suaugusiųjų tarpe jų dažnis siekė 13,4%, vaikų – 23,3%.
- Bendras sergamumas pagrindinėmis HI siekė: pneumonijos – 4,7 HI sk./100 ligonių, 7,2 HI sk./1000 gydymosi dienų arba 12,1 HI sk./1000 rizikos veikimo dienų; pirminės kraujo infekcijos – 1,5 HI sk./100 ligonių, 2,3 HI sk./1000 gydymosi dienų arba 5,7 HI sk./1000 rizikos veikimo dienų ir šlapimo takų infekcijos – 0,7 HI sk./100 ligonių, 1,1 HI sk./1000 gydymosi dienų arba 1,6 HI sk./1000 rizikos veikimo dienų.
- Klinikinė medžiaga mikrobiologiniam ištyrimui paimta 79,1% hospitalinių infekcijų atvejų, sukėlėjas nustatytas daugiau nei 95% tirtų hospitalinių infekcijų atvejų. Dažniausi hospitalinių infekcijų sukėlėjai - *Pseudomonas aeruginos*, *Enterococcus spp.* ir *S. aureus*.
- 22,2% visų antibakterinių vaistų (AB), suvartojamų IT skyriuose, skiriama HI profilaktikai. Vidutinė AB profilaktikos trukmė – 3 d. Dažniausiai HI profilaktikai buvo paskirti I-II kartos cefalosporinai, plataus veikimo spektro penicilinai bei III-IV kartos cefalosporinai. 95,1% hospitalinių infekcijų buvo gydoma antibakteriniais vaistais. Dažniausiai gydymui skiriami vankomicinas, aminoglikozidai bei I-II kartos cefalosporinai.
- Nustatytos neigiamos HI infekcijų pasekmės intensyvios terapijos skyriuose: 11,1% ligonių su HI išsivystė antrinė bakteremija, ligoniai su HI gydėsi tris kartus ilgiau nei ligoniai be HI (atitinkamai 17,3 d. ir 5,5 d.) ir mirtingumas minėtų ligonių buvo beveik du kartus didesnis nei ligonių be HI (atitinkamai 18,4% ir 10,3%).