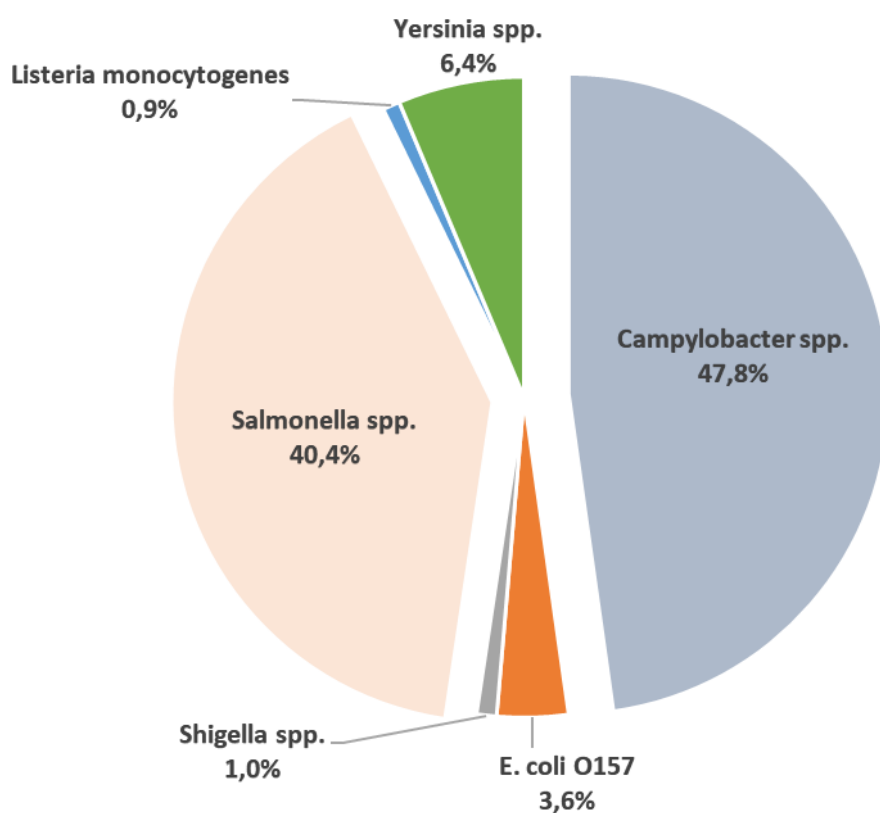


**INFORMACIJA APIE UŽKREČIAMŲJŲ LIGŲ SUKĖLĖJUS, UŽREGISTRUOTUS
UŽKREČIAMŲJŲ LIGŲ IR JŲ SUKĖLĖJŲ VALSTYBĖS INFORMACINĖJE SISTEMOJE
2018 M.**

2018 m. gauti 6 349 „Pranešimai apie užkrečiamųjų ligų sukėlėją” (apskaitos forma Nr. 151-1/a), iš kurių 92,4 % (5 866) užkrečiamųjų ligų sukėlėjų išaugintų ar kitais tyrimo metodais patvirtintų iš klinikinių mėginių ir 7,6 % (483) – iš aplinkos mėginių. 2018 m. Užkrečiamųjų ligų ir jų sukėlėjų valstybės informacinėje sistemoje (toliau – ULSVIS) užregistruoti 5 458 asmenys. Asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros įstaigų laboratorijose pacientams buvo atlikti bakteriologiniai, parazitologiniai, PGR ir serologiniai tyrimai. 3 105 asmenims iš klinikinių mėginių buvo išauginti užkrečiamųjų ligų sukėlėjai, o 2 353 asmenims buvo paimta klinikinė medžiaga serologiniam ar mikroskopiniam tyrimui. Palyginti su 2017 m., 2018 m. ULSVIS sistemoje užregistruota 4,9 % mažiau sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių, 33,1 % daugiau buvo atlikta serologinių bei mikroskopinių tyrimų ir 48 % mažiau užregistruota sukėlėjų, išaugintų iš aplinkos mėginių.

Žarnyno infekcijų sukėlėjai (*Campylobacter spp.*, *Echericia coli O157*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia enterocolitica*) sudarė 70,9 % visų ULSVIS užregistruotų užkrečiamųjų ligų sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių. 2018 m. žarnyno infekcijų sukėlėjų užregistruota 9,3 % mažiau nei 2017 m. (atitinkamai 2 200 ir 2 425).

1 pav. Žarnyno infekcijų sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių struktūra 2018 m.



2018 m. ULSVIS sistemoje daugiausia užregistruota *Campylobacter spp.* sukėlėjų (1 051). Šių mikroorganizmų, išaugintų iš klinikinių mėginių užregistruota 6 % mažiau nei 2017 m. (atitinkamai 1 051 ir 1 118). Dėl kampilobakteriozės tirtas 1 051 asmuo, daugiausia išskirta vaikams

iki 1 metų amžiaus, tai sudaro 31,9 % (335), 2-5 m. amžiaus – 19,2 % (202) ir 18-64 m. asmenims – 22,9 % (241). Daugiausia asmenų buvo gydyti stacionare – 74,2 % (780), ambulatoriškai – 23,4 % (246) ir 2,4 % (25) tirti dėl kitų priežasčių (Priedo 1 lentelė).

Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje *Campylobacter spp.* sudarė 47,8 % (1 051), tai 33,8 % visų 2018 m. ULSVIS užregistruotų užkrečiamųjų ligų sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių (1 pav.). Iš visų išaugintų *Campylobacter spp.*, 87,1 % (915) bakterijų buvo nustatyta rūšis, vyravo *Campylobacter jejuni* – 79,4 % (835). 12,5 % (131) mėginių kampilobakterijų rūšis nenustatyta (1 lentelė).

1 lentelė. Rūšinis *Campylobacter spp.* pasiskirstymas Lietuvoje 2018 m.

<i>Campylobacter spp.</i>	Iš viso išskirta	(%)
<i>C. coli</i>	83	7,9
<i>C. jejuni</i>	835	79,4
<i>C. lari</i>	1	0,1
<i>C. upsaliensis</i>	1	0,1
Nenustatyta rūšis	131	12,5
Iš viso:	1 051	100

Iš klinikinių mėginių išaugintoms kampilobakterijoms, tik 69,4 % (729) buvo nustatytas jautrumas antimikrobiniais vaistams: *C. jejuni* sukėlėjams – 75,6 % (631), *C. coli* – 78,3 % (65), netipuotoms kampilobakterijoms – 23,7 % (31). *C. lari* atspari ciprofloksacinui, o *C. upsaliensis* bakterija jautri visiems trimis antibiotikams. 2018 m. mikroorganizmai buvo daugiausia atsparūs ciprofloksacinui ir tetraciklinui (2 lentelė).

2 lentelė. Išaugintų *Campylobacter spp.* jautrumas antimikrobiniais vaistams, nustatytas 2018 m.

<i>Campylobacter jejuni</i>							
Antimikrobiniai vaistai	Iš viso	Atsparu		Vidutiniškai jautru		Jautru	
		n	%	n	%	n	%
Ciprofloksacinas	618	569	92,1	1	0,1	48	7,8
Eritromicinas	614	25	4,1	2	0,3	587	95,6
Tetraciklinas	453	297	65,6	0	0	156	34,4
<i>Campylobacter coli</i>							
Antimikrobiniai vaistai	Iš viso	Atsparu		Vidutiniškai jautru		Jautru	
		n	%	n	%	n	%
Ciprofloksacinas	64	62	96,9	0	0	2	3,1
Eritromicinas	59	12	20,3	0	0	47	79,7
Tetraciklinas	63	58	92,1	0	0	5	7,9
Nenustatyta kampilobakterijų rūšis							
Antimikrobiniai vaistai	Iš viso	Atsparu		Vidutiniškai jautru		Jautru	
		n	%	n	%	n	%
Ciprofloksacinas	31	29	93,5	0	0	2	6,5
Eritromicinas	31	2	6,5	0	0	29	93,5
Tetraciklinas	31	21	67,7	0	0	10	32,3

Tarp visų 2018 m. ULSVIS sukauptų duomenų apie užkrečiamųjų ligų sukėlėjus, išaugintus iš klinikinių mėginių, salmonelės sudarė 28,6 %. Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje salmonelės sudarė 40,4 % (1 pav.). Tarp visų salmonelių grupių vyravo D grupės salmonelės, kurios sudarė 73,2 % (651) ir B grupės salmonelės – 16,8 % (149). 4,7 % (42) išaugintuose mėginiuose salmonelių grupė nenustatyta. Tarp visų užregistruotų salmonelių, išaugintų iš klinikinių mėginių, *Salmonella enteritidis* sudarė 72,9 % (648). B grupėje daugiausia išauginta *Salmonella typhimurium* sukėlėjų, kurie sudarė 61,7 % (92), *Salmonella abony* – 18,8 % (28) ir *Salmonella derby* – 16,1 % (24). 2018 m. C grupėje daugiausia užregistruota *Salmonella infantis* sukėlėjų – 56,8 % (25). C ir D grupėse iš esmės niekas nepasikeitė, daugiausia buvo registruoti tie patys salmonelių serotipai: *S. infantis* ir *S. enteritidis*. B grupėje be *S. typhimurium* ir *S. derby* pakankamai didelis skaičius buvo išaugintų *S. abony* serotipų (28) (Priedo 7 lentelė).

Beveik visiems 2018 m. užregistruotiems *S. enteritidis* sukėlėjams buvo nustatytas jautrumas antimikrobiniais vaistams (Priedo 6 lentelė). *S. enteritidis* buvo atsparūs šiems antimikrobiniais vaistams: ciprofloksacinui – 9,4 %, nalidiksinei rūgščiai – 8,3 %, ampicilinui – 2,6 %, trimetoprimui – 2,6 %, trimetoprimui / sulfametoksazoliui – 1,7 %, tetraciklinui – 1,5 %, ceftazidimui – 1,3 %, cefotaksimui – 0,7 % ir chloramfenikoliui – 0,4 %. 7,4 % (48) *S. enteritidis* mikroorganizmų buvo atsparūs vienam antimikrobiniam vaistui, 0,9 % (6) – dviems antimikrobiniais vaistams, 0,2 % (1) – trimis antimikrobiniais vaistams, 0,3 % (2) – keturiems antibiotikams ir 0,6 % (4) – 5 ir daugiau antimikrobiniais vaistams (Priedo 6 lentelė).

Visiems užregistruotiems *S. typhimurium* mikroorganizmams buvo nustatytas jautrumas antimikrobiniais vaistams. 2018 metais *S. typhimurium* sukėlėjai buvo atsparūs šiems antimikrobiniais vaistams: ampicilinui – 73,9 %, tetraciklinui – 67,5 %, chloramfenikoliui – 26,5 %, ciprofloksacinui – 21,3 %, nalidiksinei rūgščiai – 12,5 %, trimetoprimui – 10,6 %, trimetoprimui / sulfametoksazoliui – 8,7 %. 28,3 % (26) *S. typhimurium* mikroorganizmų buvo atsparūs 1 antimikrobiniam vaistui, 35,9 % (33) – 2 antimikrobiniais vaistams, 7,6 % (7) – 3 antimikrobiniais vaistams, 1,1 % (1) buvo atsparūs 4 antimikrobiniais vaistams ir 4,3 % (4) – 5 ir daugiau antimikrobiniais vaistams (Priedo 6 lentelė).

3 lentelė. Išaugintų *Salmonella infantis* jautrumas antimikrobiniais vaistams, nustatytas 2018 m.

Antimikrobiniai vaistai	Iš viso	Atsparu		Vidutiniškai jautru		Jautru	
		n	%	n	%	n	%
Ampicilinas	25	3	12	0	0	22	88
Cefotaksimas	20	0	0	0	0	20	100
Ceftazidimas	20	0	0	0	0	20	100
Chloramfenikolis	20	0	0	0	0	20	100
Ciprofloksacinas	25	3	12	0	0	22	88
Gentamicinas	20	0	0	0	0	20	100
Meropenemas	20	0	0	0	0	20	100
Nalidiksine r.	1	0	0	0	0	1	100
Sulfametoksazolis	0	0	0	0	0	0	0
Trimetoprimas/ sulfometaksazolis	25	2	8	0	0	23	92
Tetraciklinas	20	3	12	0	0	17	88
Trimetoprimas	19	0	0	0	0	19	100

Jei pažiūrėsime C grupės *S. infantis* jautrumą antimikrobiniams vaistams, tai sukėlėjai buvo atsparūs šiems antimikrobiniams vaistams: ampicilinui, ciprofloksacinui ir tetraciklinui po 12 %, trimetoprimui / sulfametoksazoliui – 8 %. Nebuvo vidutiniškai jautrių antibiotikams bakterijų, o cefotaksimui, ceftazidimui, chloramfenikoliui, gentamicinui, meropenemui ir nalidiksinei rūgščiai *S. infantis* buvo jautrios (3 lentelė).

Kovo mėnesį 59 metų vyrui iš kraujo ir fekalijų buvo išauginta *Salmonella typhi*, birželio mėnesį 30 metų vyrui iš kraujo buvo išaugintas *Salmonella paratyphi A* sukėlėjas. O rugpjūčio mėnesį 64 metų moteriai iš fekalijų išauginta *Salmonella paratyphi C* bakterija. Typhi bakterija buvo atspari: ampicilinui, chloramfenikoliui, ciproflaksacinui, trimetoprimui ir trimetoprimui/sulfometaksazoliui. O paratyphi A buvo atspari tik ciproflaksacinui. Lietuvoje prieš tris metus (2015m.) buvo užregistruotas taip pat vienas paratyphi C sukėlėjas.

Iš 130 aplinkos mėginių buvo išaugintos salmonelės: žalios mėsos, paukštienos, žuvies – 49 atvejai, nuotekų – 32, kiaušinių ir jų gaminių – 17 ir iš kitų aplinkos mėginių buvo išaugintos 32, iš jų 22 atvejai salmonelių išauginta iš pašarų mėginių (*S. infantis* – 12, *S. newport* – 3, *S. tshiongw* – 2, *S. magherafelt* – 2, ir *S. saintpaul*, *S. larochele* bei *S. agona* po vieną).

Daugiausia iš aplinkos išauginti *S. infantis* (29), *S. enteritidis* (29) *S. derby* (14), *S. typhimurium* (11) ir *S. braenderup* (5) mikroorganizmai. Vienas *S. paratyphi B* sukėlėjas buvo išaugintas iš nuotekų mėginio (Priedo 2 lentelė).

Yersinia spp. sukėlėjai, žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje, sudarė 6,4 %. Iš visų tipuotų *Y. enterocolitica*, 86,7 % (78) vyravo O3 serologinis tipas (4 lentelė).

4 lentelė. *Y. enterocolitica* serotipai ir biotipai, išauginti 2018 m.

Iš viso išauginta <i>Y. enterocolitica</i>	Tipuotų <i>Y. enterocolitica</i>	Iš jų nustatyti serotipai ir biotipai						
		O3	O3, 4	O5, 3	O8, 1B	O9	O9, 2	1A
140	90	33	45	3	1	4	3	1

Dėl *Y. enterocolitica* tirti 140 asmenų. Daugiausia išauginta vaikams iki 1 metų amžiaus – 27,9 % (39), 2-5 m. vaikams – 20,7 % (29) ir 6-14 m. vaikams – 22,1 % (31). Daugiausia asmenų buvo gydyti stacionare – 74,3 % (104), ambulatoriškai – 20,7 % (29) ir 5 % (7) – tirti dėl kitų priežasčių.

2018 m. ULSVIS užregistruota 19 asmenų, kuriems buvo išauginta *Listeria monocytogenes*. Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje listerijos sudarė 0,9 %. Buvo užregistruotas tik vienas atvejis *L. monocytogenes* sukėlėjo išauginto iš klinikinio mėginio berniukui iki vienerių metų. Kitos listerijų bakterijos buvo išaugintos suaugusiems asmenims, tai sudarė – 94,7 % (18): 36,8 % (7) listerijų išskirta 18–64 m. asmenims, 57,9 % (11) – asmenims, vyresniems nei 65 metai. *L. monocytogenes* mikroorganizmai, išauginti iš klinikinių mėginių: kraujo (12), likvoro (10), žaizdos (1) ir patanatominės medžiagos (1). Lyginant su 2017 m., 2018 m. listerijų išaugintų iš klinikinių mėginių užregistruota 3 atvejais mažiau, tai sudarė – 13,6 % (atitinkamai 19 ir 22).

8 listerijos buvo tipuotos. Nustatyta *L. monocitogenes* serotipas 1/2a (4 atvejai) ir serotipas 4b keturiuose klinikiniuose mėginiuose.

Iš aplinkos mėginių *L. monocytogenes* sukėlėjų išauginta 50,7 % mažiau nei 2017 m. (atitinkamai 111 ir 226). Listerijos daugiausia augo iš kulinarijos gaminių (42), plovinio mėginio (41) žalios mėsos, žuvies (12) ir kt.

Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje *Shigella spp.* sudarė 1 % (22). Pastaraisiais metais *Sh. flexneri* sukėlėjų išauginamas nedidelis procentas iš klinikinių mėginių (6). 2018 m. užregistruota šešiolika atvejų *Shigella sonnei*, o *Shigella boydii* ir *Shigella dysenteriae* bakterijų nebuvo išauginta (Priedo 1 lentelė).

2018 m. buvo užregistruotos 79 *Escherichia coli* O157 bakterijos. Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje *E. Coli* O157 sudarė 3,6 % (79). Tačiau tik trim sukėlėjams PGR metodu rasta *E. coli* O157 EAE geno DNR.

Iš visų 2018 m. užregistruotų užkrečiamųjų ligų sukėlėjų išsaugintų iš klinikinių mėginių, meticilinui atsparūs *Staphylococcus aureus* (MRSA) sudarė 11,6 % (359). 84,1 % (302) asmenų buvo gydyti stacionare, 14,5 % (52) – ambulatoriškai ir 1,4 % (5) dėl kitų priežasčių. Meticilinui atsparių *S. aureus* daugiausia išauginta iš šių klinikinių mėginių: žaizdų pūlių – 31,6 % (120), apatinių kvėpavimo takų – 17,1 % (65), kraujo – 14,5 % (55), viršutinių kvėpavimo takų – 9,7 % (37), šlapimo – 4,7 % (18) ir kt.

Daugiausia MRSA nustatyta asmenims vyresniems nei 65 m., tai sudarė 47,1 % (169) ir 18-64 m. asmenims – 40,1 % (144). Vaikų tarpe daugiausia stafilokokų buvo išauginta vaikams iki 1 metų – 8,9 % (32), iš šių klinikinių mėginių: akių tepinėlių – 7, apatinių kvėpavimo takų – 7, fekalijų ir odos tepinėlio po 3, viršutinių kvėpavimo takų, kraujo, likvoro, ausų, žaizdos pūlių po 1.

2018 m. streptokokų užregistruota 34,8 % mažiau nei 2017 m. (atitinkamai 88 ir 135), tai sudarė 2,8 % visų ULSVIS užregistruotų užkrečiamųjų ligų sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių.

Daugiausiai *S. pneumoniae* sukėlėjų išauginta 18-64 m. asmenims – 31,8 % (28) ir vyresniems nei 65 m. – 46,6 % (41). *S. pneumoniae* daugiausia išauginta iš šių klinikinių mėginių: kraujo – 74,1 % (66), likvoro – 5,6 % (5), viršutinių kvėpavimo takų – 6,7 % (6) bei apatinių kvėpavimo takų – 10,1 % (9) ir kt.

Vykdamas imunoprofilaktinio darbo organizavimą ir koordinavimą gydytojams epidemiologams labai svarbu žinoti iš likvoro ir/ar kraujo išaugintų *S. pneumoniae* sukėlėjų serogrupę ir serotipus. 2018 m. iš kraujo ir/ar likvoro ULSVIS sistemoje užregistruota 70 pranešimų apie *S. pneumoniae* sukėlėją, iš jų 46 mikroorganizmai buvo tipuoti, tai sudarė 65,7 %. Vyravo įvairūs serotipai, daugiausia užregistruota 3, 14 serotipo sukėlėjų (5 lentelė).

5 lentelė. 2018 m. iš likvoro ir/ar kraujo išaugintų *S. pneumoniae* sukėlėjų serogrupė ir serotipai

Tipuotų skaičius	Nustatytos serogrupės ir serotipai										
	1	3	4	6A	6B	6C	7F	8	9N	9V	11A
46	1	10	1	3	1	1	1	2	2	3	1
	12F	14	15A	15B	15C	18C	19A	19F	20	23A	
	1	5	1	2	2	1	2	3	1	2	

2018 m. užregistruota 30 asmenų, kuriems išauginti *Neisseria meningitidis* sukėlėjai iš likvoro ir/ar kraujo. 16,7 % (5) *N. meningitidis* išskirti vaikams iki 1 metų amžiaus, 30 % (9) – 2-5 m. vaikams, 16,7 % (5) – 6-14 m. vaikams, 10 % (3) – 15-17 m. asmenims, 20 % (6) *N. meningitidis* išauginti 18-64 m. asmenims, 6,6 % (2) – asmenims, vyresniems nei 65 m. 74,2 % (23) *N. meningitidis*, išauginti iš kraujo ir 25,8 % (8) – iš likvoro mėginių.

Iš visų 2018 m. iš likvoro ir/ar kraujo išaugintų *N. meningitidis*, tik 14 mikroorganizmų buvo nustatyta serogrupė B. Lyginant su 2017 m., *N. meningitidis* sukėlėjų užregistruota 57,1 % mažiau (atitinkamai 30 ir 70).

2018 m. penkiems asmenims iš kraujo buvo nustatytas Dengės virusas: 3 vyrams, 1 moteriai ir vienuolikos metų berniukui.

2018 m. ULSVIS sistemoje užregistruota 16 *Legionella pneumophila* atvejų, tryjika 18–64 m. asmenims (7 vyrams ir 6 moterims), trys atvejai vyrams vyresniems nei 64 metų amžiaus. Tik 4 atvejams buvo nustatytas 1 serogrupės sukėlėjas.

Iš aplinkos mėginių *L. pneumophila* nustatyta 242 mėginiuose. *L. pneumophila* serogrupė 1 buvo nustatyta 25 vandentiekio (geriamojo) vandens mėginiuose, 4 sukurinės vonios ir baseino vandens mėginiuose ir 1 kituose aplinkos mėginiuose. O 190 vandentiekio (geriamo) vandens mėginiuose, 6 baseino ir sukurinių vonių vandens mėginiuose bei 9 kituose aplinkos mėginiuose nustatytos *L. pneumophila* serogrupės 2–14. Septyniuose vandentiekio (geriamo) vandens mėginiuose nustatyti *L. pneumophila* sukėlėjai buvo netipuoti.

Išvados

1. 2018 m. tarp visų užregistruotų užkrečiamųjų ligų sukėlėjų, žarnyno infekcijų sukėlėjai (*Campylobacter spp.*, *Echericia coli O157*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Listeria monocytogenes*) sudarė 70,9 %. 2018 m. žarnyno infekcijų sukėlėjų užregistruota 9,3 % mažiau nei 2017 m.

2. Žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje *Campylobacter spp.* sudarė 47,8 %. Kampilobakterijų struktūra nepasikeitė, daugiausia išauginama *C. jejuni*. Iš visų 2018 m. užregistruotų kampilobakterijų, tik 69,4 % buvo nustatytas jautrumas antimikrobiniais vaistais. Kampilobakterijos daugiausia atsparios ciprofloksacinui ir tetraciklinui.

3. 2018 m. salmonelių, išaugintų iš klinikinių mėginių, 19 % mažiau užregistruota, nei 2017 m. Jų struktūra nesikeičia. Tarp visų salmonelių D grupės salmonelės sudarė 73,2 %. Lietuvoje kasmet nustatomas tas pats vyraujantis *S. enteritidis* serotipas. B grupėje daugiausia išauginta *Salmonella typhimurium* ir *Salmonella derby*. C grupėje daugiausia užregistruota *Salmonella infantis*. Vienam pacientui iš fekalijų buvo išauginta *S. paratyphi C*, o kitiems dviems iš kraujo išaugintos – *S. typhi* ir *S. paratyphi A* bakterijos.

4. *Yersinia enterocolitica* sukėlėjai, žarnyno infekcijų sukėlėjų grupėje, sudarė 6,4 %. Iš visų tipuotų *Y. enterocolitica*, 86,7 % vyravo O3 serologinis tipas.

5. 2018 m. streptokokų, išaugintų iš klinikinių mėginių, užregistruota 34,86 % mažiau nei 2017 m. Iš kraujo ir/ar likvoro išauginta 70 *S. pneumoniae* atvejų, iš jų 46 mikroorganizmams buvo nustatytas serotipas. Vyravo įvairūs serotipai, daugiausia užregistruoti 3, 14 serotipų pneumokokai.

6. Lyginant su 2017 m., *N. meningitidis* sukėlėjų, išaugintų iš klinikinių mėginių, 2018 m. užregistruota 57,1 % mažiau. Iš visų 2018 m. iš kraujo ir/ar likvoro išaugintų *Neisseria meningitidis*, 14 mikroorganizmams buvo nustatyta serogrupė B.

7. 2018 m. iš 5 kraujo serumo mėginių buvo nustatytas virusinės hemoraginės karštinės sukėlėjas – Dengės virusas.

