



Slimību profilakses un kontroles centrs

Duntes iela 22, K-5, Rīga, LV-1005, tālr. 67501590, fakss 67501591, e-pasts info@spkc.gov.lv

EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr. 25 (1576)

2018. gada 16. maijā

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 19. nedēļā Latvijā

2018. gada 19. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 69 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēts viens gripas klīniskais gadījums (Rīgā), jeb vidēji 0,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 18. nedēļā (divas darba dienas) – 3,2 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 18. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 70,8%.

Pacientu vēršanās ģimenes ārstu praksēs AAEI, gripas un pneimoniju gadījumos vidēji uz 100 000 iedzīvotājiem²

	Vecuma grupas	15.ned.	16.ned.	17.ned.	18.ned.	19.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1002,8	940,7	829,5	370,0	718,4	94,1
	0-4	4341,6	4166,0	3687,2	2182,0	4111,9	88,4
	5-14	3019,5	2850,8	2495,6	1128,0	1910,9	69,4
	15-64	635,6	577,6	532,0	195,9	420,0	114,3
	65 un >	186,7	201,0	105,3	68,6	90,7	32,1
Gripa	Vidēji	63,2	31,6	8,1	3,2	0,9	-70,8
	0-4	175,6	63,8	16,0	0,0	0,0	0,0
	5-14	97,7	88,8	8,9	0,0	0,0	0,0
	15-64	58,0	26,3	8,3	4,9	1,5	-70,6
	65 un >	28,7	9,6	4,8	0,0	0,0	0,0
Pneimonija	Vidēji	24,4	27,1	15,3	2,2	8,5	294,7
	0-4	47,9	63,8	47,9	0,0	16,9	100,0
	5-14	53,3	17,8	8,9	0,0	18,6	100,0
	15-64	19,3	20,7	13,8	3,3	7,3	120,7
	65 un >	19,1	43,1	14,4	0,0	5,0	100,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 19. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 94,1%, vidēji reģistrēti 718,4 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (18. nedēļā – 370,0 gadījumi uz 100 000 iedz.).

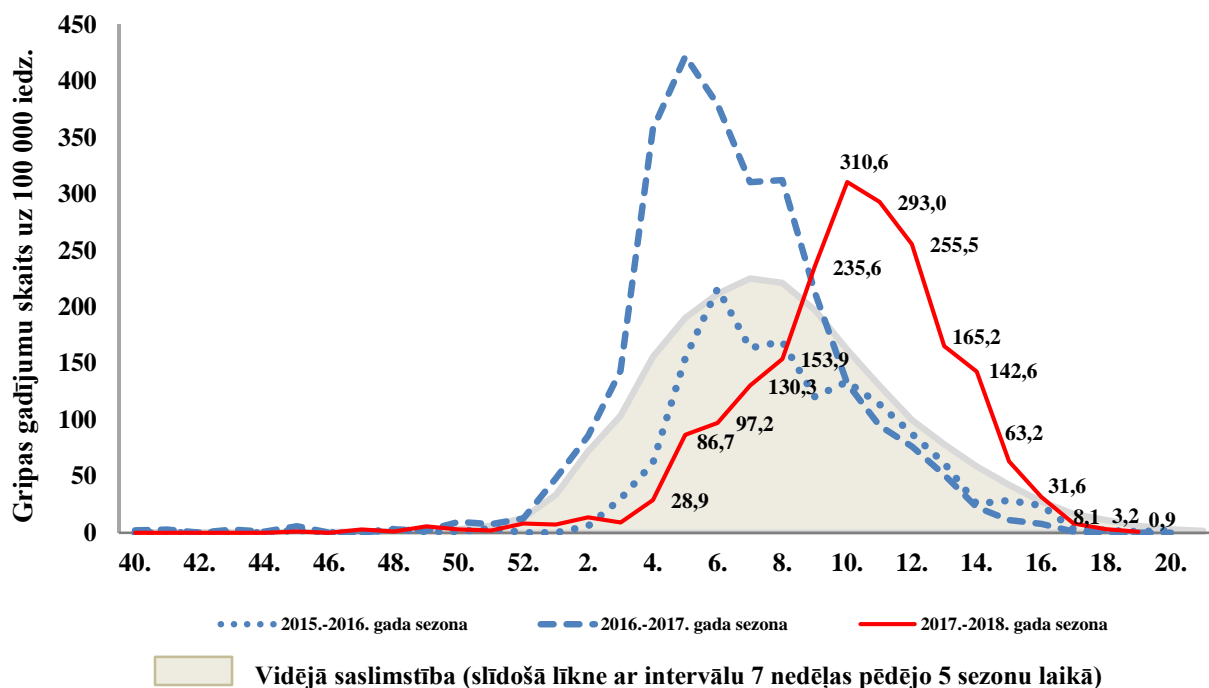
Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 19. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 294,7%, vidēji reģistrēti 8,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (18. nedēļā – 2,2 gadījumi uz 100 000 iedz.).

¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

² Vēršanās pēc medicīniskās palīdzības (vai saslimstības līmenis) nedēļas laikā tiek aprēķināta, ņemot vērā pacientu skaitu, kas pirmo reizi sakarā ar patreizējo saslimšanas epizodi vērsušies pie ģimenes ārsta.

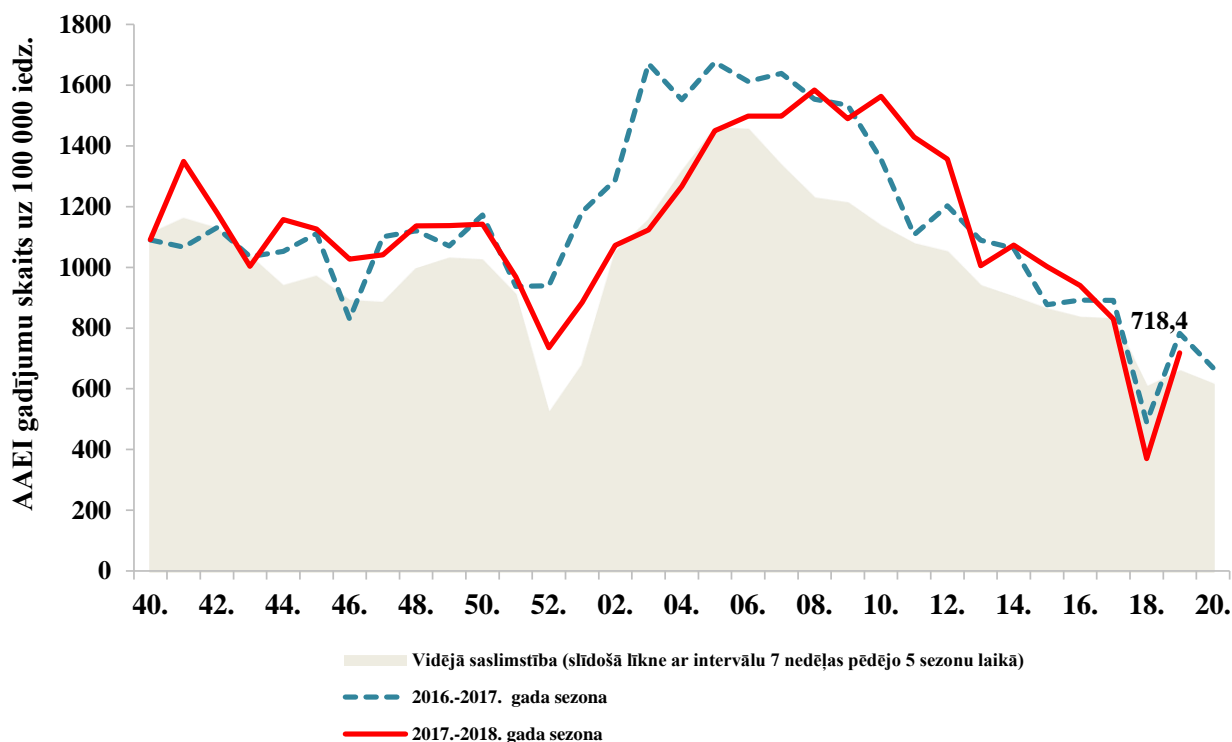
Vēršanās ambulatorajās iestādēs gripas gadījumos salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

Maksimālā gripas intensitāte (310,6 gadījumi uz 100 000 iedz.) šajā sezonā bija sasniegta 2018. gada 10. nedēļā un kopš 2018. gada 11. nedēļas saglabājas gripas intensitātes samazināšanās tendence.



Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

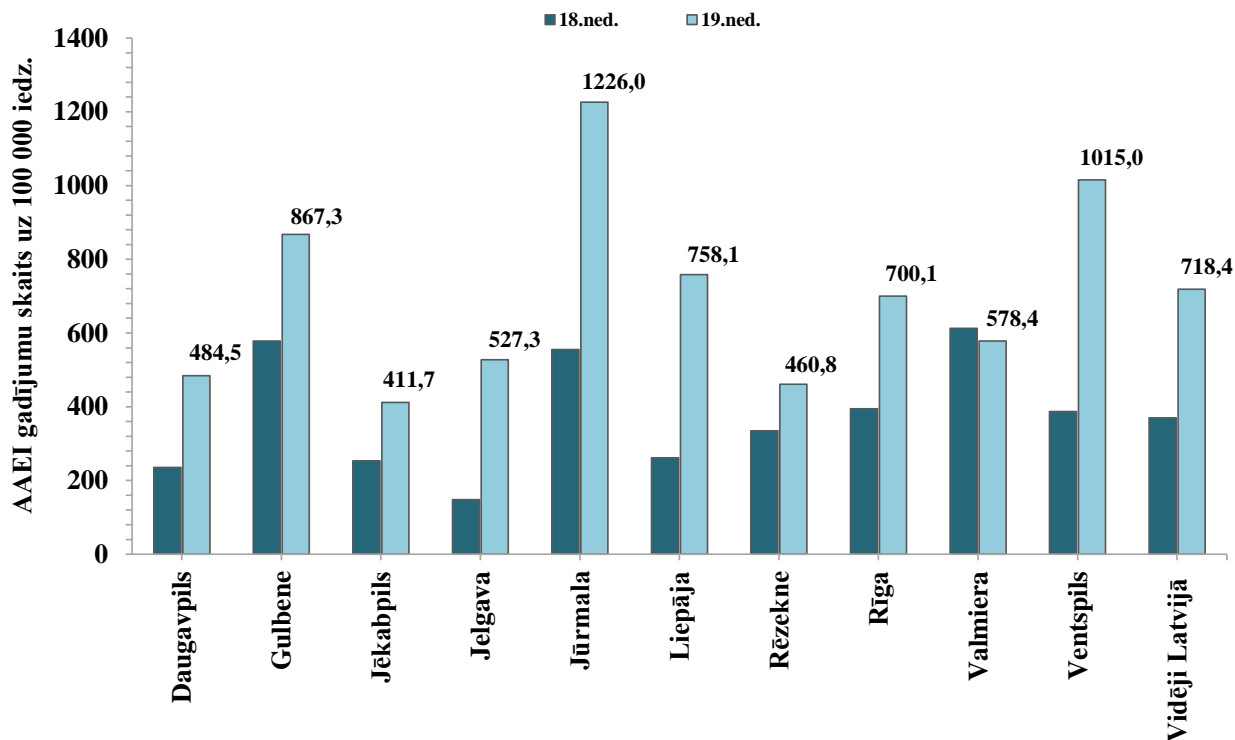
2018. gada 19. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos bijusi nedaudz zemāka nekā iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 19. nedēļas vidējais rādītājs, bet nedaudz augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

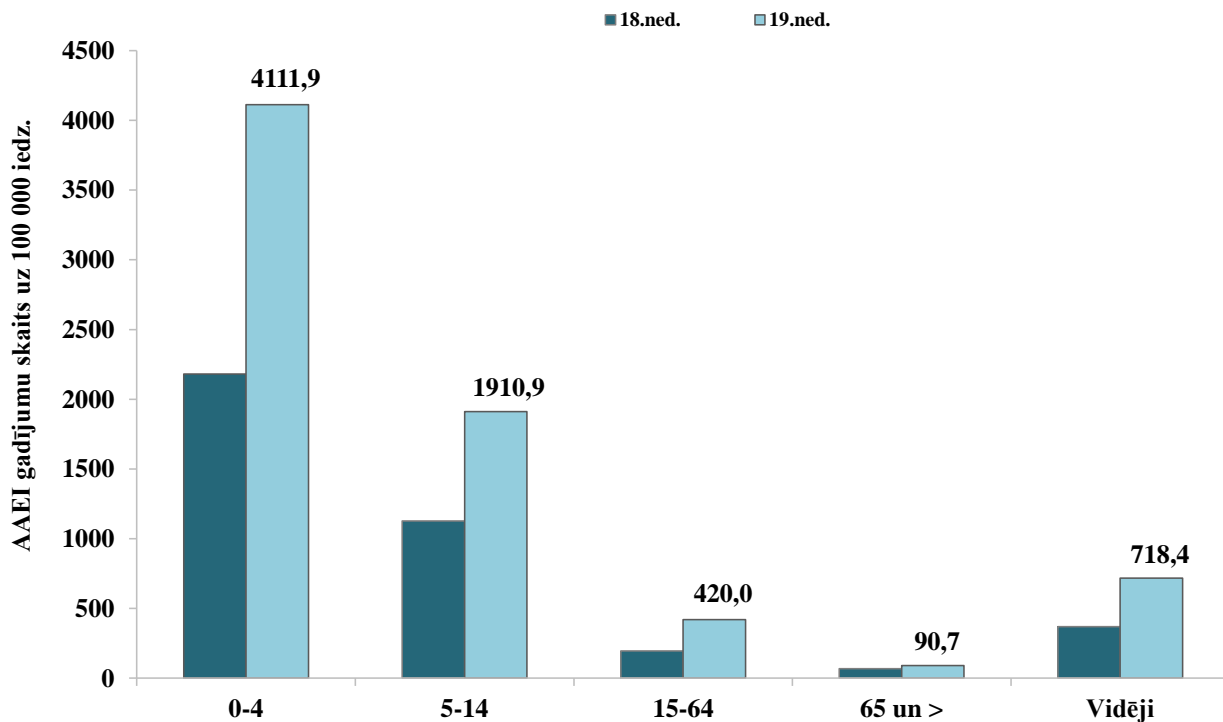
Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 19. nedēļā tika reģistrēta četrās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Ventspilī, Gulbenē un Liepājā.

Salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu saslimstība ar AAEI palielinājusies deviņās pilsētās un vienā pilsētā tā samazinājusies (Valmierā).



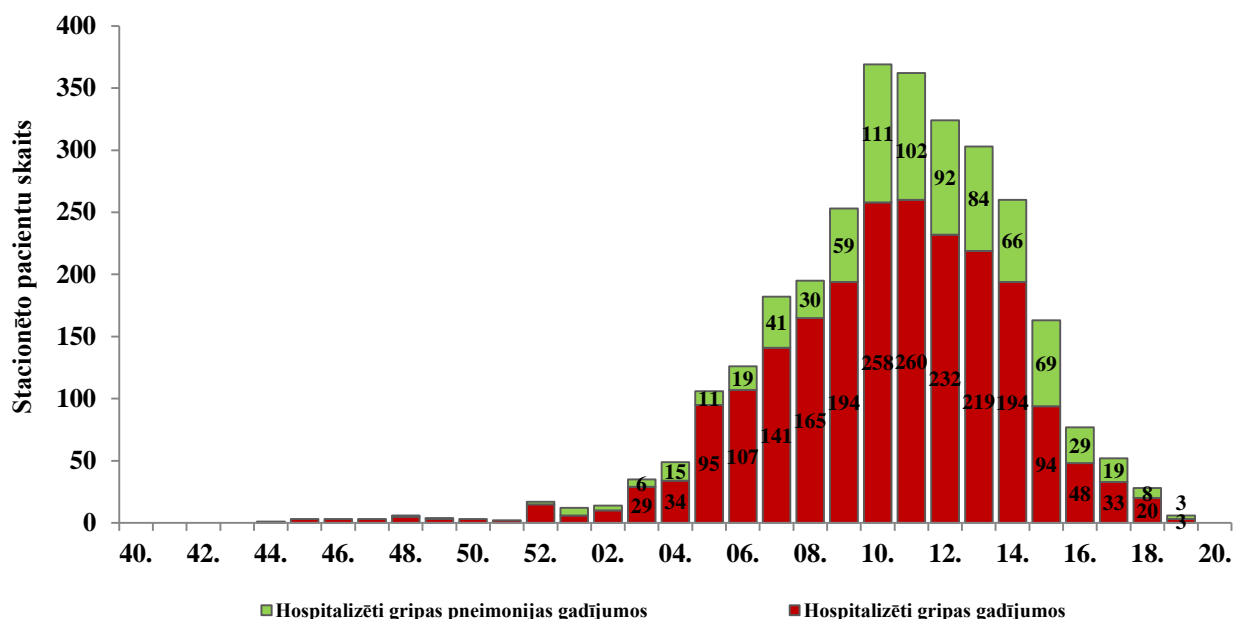
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Visaugstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 19. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā – 4111,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Salīdzinājumā ar 18. nedēļu (divas darba dienas) visās vecuma grupās tika novērots saslimstības palielinājums.



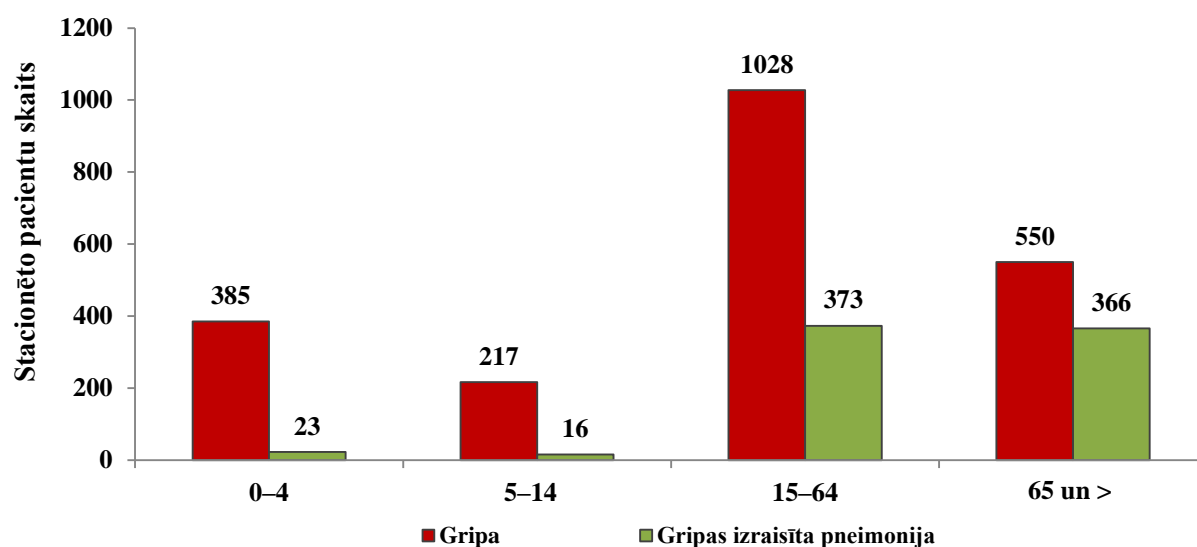
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 19. nedēļā no divām slimnīcām (Rīgā un Rēzeknē) saņemta informācija par sešiem pacientiem stacionētiem gripas gadījumos (18. nedēļā – 28). Trīs pacienti bija uzņemti ar diagnozi *gripa* un trīs ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*.



Kopējais stacionēto pacientu skaits pa vecuma grupām

Kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 2958 stacionētiem pacientiem, no tiem 2180 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 778 pacienti ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* bija 15–64 gadu vecuma grupā (47,2%), savukārt ar diagnozi *gripas izraisīta pneimonija* bija stacionēti pacienti 15–64 gadu (47,9%) un 65 un > gadu (47,0%) vecuma grupā.



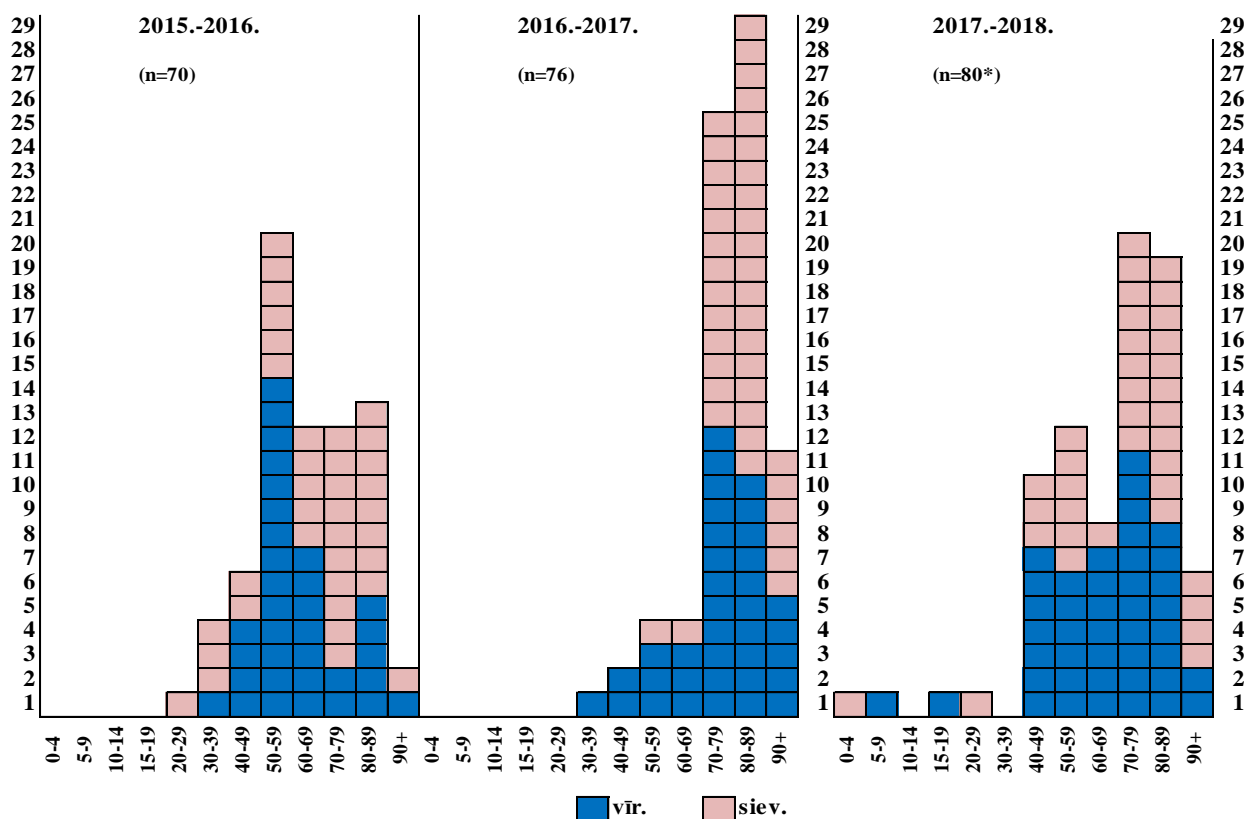
Par letāliem gadījumiem

2018. gada 19. nedēļā bija saņemts viens paziņojums par nāves gadījumu pacientam ar laboratoriski apstiprinātu *A tipa* gripu.

Kopš sezonas sākuma reģistrēti 80 nāves gadījumi saistībā ar gripas infekciju, no tiem – 47 pacientiem bija noteikta *A tipa* gripa, 20 – *B tipa* gripa un 13 gadījumos gripa bija noteikta klīniski. Vidējais pacientu vecums – 67 gadi.

Gandrīz visiem mirušajiem pacientiem bijušas viena vai vairākas hroniskas saslimšanas. Biežāk noteiktās hroniskās saslimšanas – sirds-asinsvadu (62% gadījumu), centrālās nervu sistēmas (25%) un nieru saslimšanas (18%), kā arī cukura diabēts (18%).

No visiem reģistrētajiem nāves gadījumiem, par 56 gadījumiem paziņojumi saņemti no slimnīcām (36 paziņojumi no Rīgas slimnīcām un 20 no reģionālajām slimnīcām) un par 24 gadījumiem informācija ir iegūta no *Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzes* saskaņā ar saņemtajām *Medicīniskajām apliecībām par nāves cēloni* (15 gadījumi no slimnīcām un deviņi no ģimenes ārstu praksēm).



*Informācija tiek papildināta, izmantojot *Latvijas iedzīvotāju nāves cēloņu datu bāzi* reģistrētos gadījumus

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādes 2018. gada 19. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 93,3% skolēnu, salīdzinājumā ar 2018. gada 18. nedēļu apmeklējums palielinājies par 2,4%. Viszemākais izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (90,2%) un Valmierā (90,4%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
15.	90,9	92,2	91,0	90,3	93,6	92,7	93,5	92,5	87,2	90,9	91,9
16.	89,5	94,5	92,5	88,4	94,2	92,9	95,1	91,5	88,1	93,4	92,0
17.	92,0	91,8	94,7	91,9	93,9	91,5	95,8	90,8	90,4	93,1	92,0
18.	89,9	88,5	95,7	90,9	91,5	92,9	95,0	91,5	88,1	92,2	91,0
19.	91,6	91,2	95,2	90,2	94,4	92,0	96,5	91,5	90,4	94,1	93,3
Salīdzinājumā ar 18. nedēļu (±)	1,7	2,7	-0,5	-0,6	2,9	-0,9	1,5	0,0	2,3	1,9	2,4

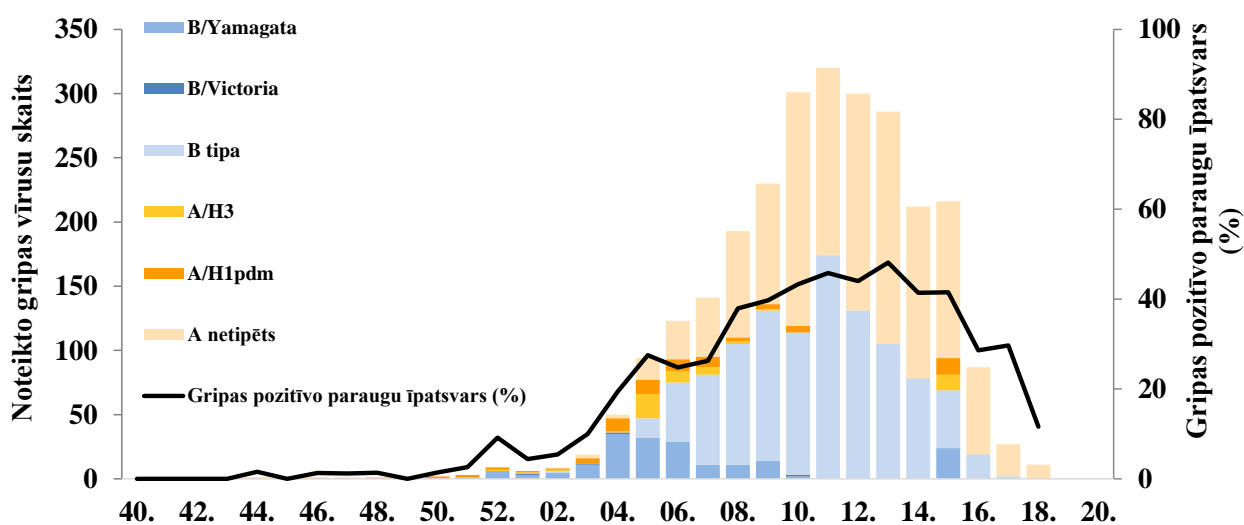
Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestādes 2018. gada 19. nedēļā (ceturtdien) apmeklēja vidēji 82,8% bērnu, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu izglītības iestāžu apmeklējums palielinājies par 14,9%. Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Rēzeknē (75,6%) un Jelgavā (76,6%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
15.	80,0	78,2	75,2	74,7	78,9	82,0	80,8	77,0	79,0	77,6	77,9
16.	80,5	83,1	77,9	84,6	71,3	77,7	66,8	77,8	85,5	79,6	78,3
17.	80,2	86,3	74,1	85,6	74,9	81,6	71,6	77,8	86,2	79,0	78,6
18.	72,5	65,3	66,9	83,9	70,2	77,7	61,2	77,8	64,5	64,8	67,9
19.	86,0	92,7	76,6	93,2	84,7	77,7	75,6	77,8	78,3	80,3	82,8
Salīdzinājumā ar 18. nedēļu (±)	13,5	27,4	9,7	9,2	14,5	0,0	14,4	0,0	13,8	15,5	14,9

Respiratoro vīrusu laboratoriska noteikšana

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 19. nedēļā izmeklēti 95 personu klīniskie paraugi (18. nedēļā – 91), no tiem 11 (11,6%) paraugos noteikti gripas vīrusi (18. nedēļā 21,3%). noteikti 11 A tipa gripas vīrusi.



Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) pavisam noteikti 2632 gripas vīrusi, no tiem 1381 (52,5%) A tipa un 1251 (47,5%) B tipa gripas vīrusi.

Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: rinovīrusi (9), adenovīrusi (3), bokavīrusi (3), paragripas III tipa vīrusi (2), cilvēka metapneimovīrusi (2), enterovīruss (1) un koronavīruss (1).

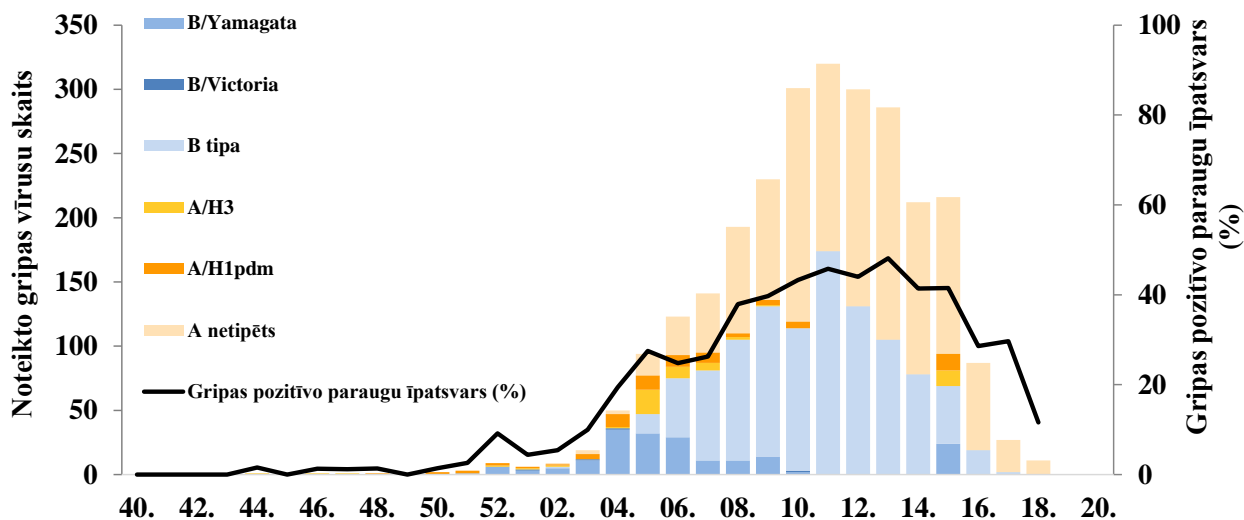
Izmeklēto paraugu skaits un noteikto elpceļu vīrusu skaits pa nedēļām

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	Respiratori sincitiālais vīruss	Adenovīrusi	Rinovīrusi	Cilvēka metapneimovīruss	Bokavīrusi	Koronavīrusi	Enterovīrusi	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	RSV pozitīvo paraugu īpatsvars (%)
40.	32			2			2	1	3	11		2		2	23	71,9	0,0	3,1
41.	59			6		1		3	4	12		5		4	35	59,3	0,0	5,1
42.	51			3				1	5	14		4		3	30	58,8	0,0	2,0
43.	63			8				2	13	9		1		1	34	54,0	0,0	3,2
44.	64	1		2		2		2	9	15	1	6	2	1	41	64,1	1,6	3,1
45.	85					3		3	17	16	2	12	1	5	59	69,4	0,0	3,5
46.	76	1		4		1	2	1	14	16		5		8	52	68,4	1,3	1,3
47.	83	1		1		3	3	2	15	9	2	4	2	4	46	55,4	1,2	2,4
48.	74	1		5		1	3	3	9	10	1	6	5	4	48	64,9	1,4	4,1
49.	140			4			1	7	20	22		7	6	4	71	50,7	0,0	5
50.	143	2		5	1	1	1	4	22	13	2	10	6	7	74	51,7	1,4	2,8
51.	115	2	1	1		3		5	21	13	1	13	10	3	73	63,5	2,6	4,3
52.	98	3	6	1				4	7	3	2			1	27	27,6	9,2	4,1
01.	136	2	4	2		2		13	20	15	5	10	10	3	86	63,2	4,4	9,6
02.	166	3	6	3				23	18	9	3	5	3	2	75	45,2	5,4	13,9
03.	190	7	12	2	1	2		18	16	12	3	14	6	3	93	48,9	10,0	9,5
04.	258	14	36	4				19	16	12	4	9	3	3	117	45,3	19,4	7,4
05.	342	47	47	1				25	8	9	3	6	5	1	151	44,2	27,5	7,3
06.	495	48	75	2		1	1	29	14	8	8	7	4	1	197	39,8	24,8	5,9
07.	537	60	81	1				47	17	20	12	7	3	2	250	46,6	26,3	8,8
08.	507	87	105					34	12	11	6	3	5	4	267	52,7	37,9	6,7
09.	579	99	131					40	6	9	9	4	9	1	308	53,2	39,7	6,9
10.	695	114	187			5		45	14	9	7	6	14	4	405	58,3	43,3	6,5
11.	698	146	174			2		43	16	10	12	8	5		416	59,6	45,8	6,2
12.	682	169	131		1	2		40	15	9	9	11	12	1	400	58,7	44,0	5,9
13.	594	181	105	1		1		30	7	9	10	5	8	1	358	60,3	48,1	5,1
14.	512	134	78	2		1	1	9	12	2	7	4	1		251	49,0	41,4	1,8
15.	402	122	45	2	1			18	8	9	5	3	6	2	221	55,0	41,5	4,5
16.	304	68	19			1		17	6		3	1	6		121	39,8	28,6	5,6
17.	183	33	6			2		4	2	11	3	6	2		69	37,7	21,3	2,2
18.	91	25	2			4		2		3	2			1	39	42,9	29,7	2,2
19.	95	11				2			3	9	2	3	1	1	32	33,7	11,6	0
Kopā	8549	1381	1251	62	4	40	14	494	369	339	124	187	135	77	4477	52,4	30,8	5,8

Gripas vīrusu tipēšana

No *A tipa* gripas vīrusiem apakštīps noteikts 132 gripas vīrusiem, t.sk. 76 (57,6%) tipēti kā *A/H1pdm* un 56 (42,4%) kā *A/H3*.

Savukārt no raksturotiem 188 *B tipa* gripas vīrusiem, 184 (97,9%) bija *B/Yamagata* līnijas un četri (2,1%) – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 80 gripas vīrusi – 40 *A tipa* un 40 *B tipa* gripas vīrusi.

Visi (31) *A/H1N1* gripas vīrusi raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs vīruss, savukārt no deviņiem *A/H3N2* vīrusiem astoņi raksturoti kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs vīruss un viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss.

Visi 40 *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

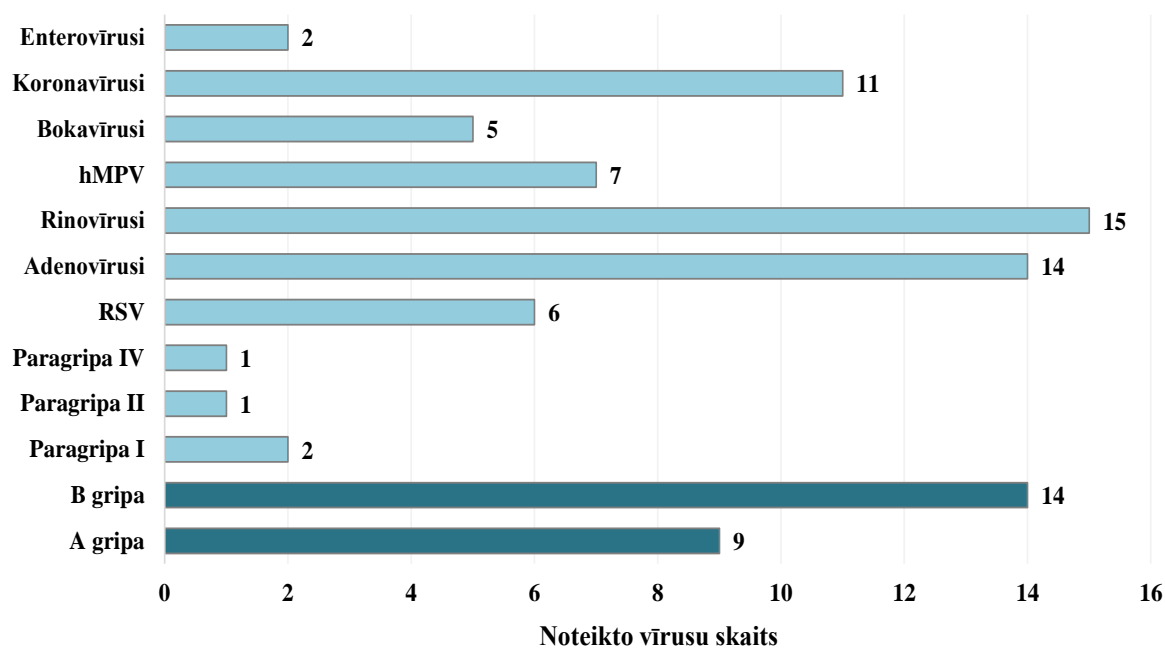
Gripas vīrusu antiģeniskais raksturojums	Skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	31
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	8
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	40
Kopā	80

Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

2017.–2018. gada gripas sezonā no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veikuši pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

No 2018. gada 48. nedēļas līdz 12. nedēļai tika izmeklēti 107 paraugi, no tiem 75 paraugos bija noteikti 87 elpceļu infekciju izraisītāji: 14 *B tipa* un deviņi *A tipa* gripas vīrusi un 64 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (15) un adenovīrusi (14), kā arī koronavīrusi (11), cilvēka metapneimovīrusi (7), respiratori sincitiālie vīrusi (6), bokavīrusi (5), enterovīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1) un paragripas IV tipa vīruss (1).

Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



Secinājumi

2018. gada 19. nedēļā gripas intensitāte Latvijā bija ļoti zema, vidēji reģistrēti 0,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Vienā monitoringā iekļautajā teritorijā (Rīgā) bija reģistrēts viens gripas klīniskais gadījums.

Kopš 2018. gada 16. nedēļas visās monitoringā iekļautajās teritorijās, kurās tika reģistrēti gripas gadījumi ambulatorajās ārstniecības iestādēs, gripas intensitāte bijusi zema (mazāk par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem). Pamatojoties uz 2006. gada 21. novembra noteikumu Nr. 948 „Noteikumi par gripas pretepidēmijas pasākumiem” 8.¹ punktā noteikto, Slimību profilakses un kontroles centrs **paziņojis par gripas epidēmijas beigām 2018. gada 3. maijā.**

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

2018. gada 18. nedēļā lielākā daļa Eiropas reģiona valstu ziņojušas par zemu gripas intensitāti.

No 39 Eiropas reģiona valstīm viena valsts ziņoja par vidēju gripas intensitāti (Gruzija) un pārējās 38 valstis par zemu gripas intensitāti.

Par plašu ģeogrāfisku izplatību ziņoja divas valstis, par reģionālo izplatību – viena, par lokālo gripas izplatību – sešas un par sporādisku gripas izplatību ziņoja 15 valstis.

Gripas uzraudzības tīklā tika izmeklēti 219 paraugi, no tiem 14 (6,4%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 11 (78,6%) *A tipa* (četri – *A/H1N1pdm09*, seši – *A/H3N2* un viens – netipēts) un 3 (21,4%) *B tipa* (viens – *B/Yamagata* līnijas un diviem paraugiem līnija nav noteikta).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk noteikti *B tipa* gripas vīrusi (62,9%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (37,1%). No *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (97,2%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (64,9%) noteikts *A/H1N1pdm09*.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 18. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	11	78,6	9173	37,1
<i>A(H1N1)pdm09</i>	4	40	4967	64,9
<i>A(H3N2)</i>	6	60	2692	35,1
A netipēts	1	-	1514	-
B tipa gripa	3	21,4	15585	62,9
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	209	2,8
<i>B/Yamagata</i> līnija	1	100,0	7283	97,2
Nav noteikta līnija	2	-	8093	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	14 / 219	6,4	24758 / 59888	41,3

^a A tipa un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 18. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	547	76,6	95660	44,7
<i>A(H1N1)pdm09</i>	125	48,8	17802	47,8
<i>A(H3N2)</i>	131	51,2	19417	52,2
A netipēts	291	-	58441	-
B tipa gripa	167	23,4	118519	55,3
<i>B/Victoria</i> līnija	0	0,0	90	1,1
<i>B/Yamagata</i> līnija	5	100,0	8385	98,9
Nav noteikta līnija	162	-	110044	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	714 / 8700	8,2	214179 / 757591	28,3

^a A tipa un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštīpiem saucējs ir kopējais tipēto A tipa gripas vīrusu skaits; B tipa gripas vīrusu celmiem saucējs ir kopējais raksturoto B tipa gripas vīrusu skaits

Ārpus gripas uzraudzības tīkla tika izmeklēti 8700 klīniskie paraugi, no tiem 714 (8,2%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 547 (76,6%) A tipa gripa (125 – *A/H1N1pdm09*, 131 – *A/H3N2* un 291 – netipēts) un 167 (23,4%) B tipa gripa (pieci – *B/Yamagata* līnijas un 162 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti B tipa gripas vīrusi (55,3%) nekā A tipa gripas vīrusi (44,7%). Ārpus uzraudzības tīkla no B tipa gripas vīrusiem pārsvarā (98,9%) noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi, savukārt no A tipa gripas vīrusiem biežāk (52,2%) bija noteikti *A/H3N2* gripas vīrusi.

Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma līdz 2018. gada 18. nedēļai ir apkopoti dati par ģenētiskajām grupām 3007 gripas vīrusiem.

No 904 *A/H3N2* vīrusiem 513 (56,7%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 385 (42,6%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un seši (0,7%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.3a. Vīrusi pirmajās divās apakšgrupās ir antigēniski līdzīgi, taču abas apakšgrupas strauji attīstās, parādoties vairākām vīrusu kopām, kuras nosaka papildu aminoskābju aizvietošana hemaglutinīnā, tādēļ ir nepieciešams pastāvīgs antigēnu īpašību monitorings. Trīs *A/H3N2* gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas.

No *A/H1N1pdm09* gripas vīrusiem tika raksturots 571 gripas vīruss, visi pieder *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupai (6B.1).

Savukārt no 136 *B/Victoria* līnijas raksturotajiem vīrusiem 57 (42%) pieder 1A apakšgrupai, kuru pārstāv *B/Norway/2409/2017* un kurā ir divkārsa aminoskābju HA1 dzēšana, kas raksturīga jaunai vīrusu antigēniskai apakšgrupai, kura ir atklāta vairākās valstīs.

Visi 1393 raksturotie *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi pieder apakšgrupai 3, kuru pārstāv *B/Phuket/3073/2013*.

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) ^a	571	19,0
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	513	17,1
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	385	12,8
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	6	0,2
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3*	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	79	2,6
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	57	1,9
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{e, f}	1393	46,3
Kopā	3007	100,0

^a Vakcīnas komponents Ziemeļu (2017.–2018. gada sezonai) un Dienvidu (2018. gada sezonai) puslodei

^b Vakcīnas komponents Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

^c Trīs komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

^d Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

^e Hemaglutinīna HA1 posmā K162 un N163 aminoskābju izslēgšana un antiģeniskas atšķirības no vakcīnas komponenta

^f Četrus komponentu vakcīnas sastāvā Ziemeļu puslodei 2017.–2018. gada sezonai

* Pieder pie *A/H3* gripas vīrusu grupai, bet nav uzskaitīts

Gripas vīrusu jutība pret antivirāliem medikamentiem

No 2017. gada 40. nedēļas līdz 2018. gada 18. nedēļai uz jutību pret neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 1970 gripas vīrusi (570 – *A/H3N2*, 494 – *A/H1N1pdm09* un 906 – *B tipa* gripas vīrusi). Noteikti divi *A/H3N2* gripas vīrusi ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, divi *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, kā arī astoņi *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju tikai pret oseltamiviru. Diviem *B tipa* gripas vīrusiem noteikta samazināta inhibīcija pret oseltamiviru un zanamiviru.

Par vakcīnu efektivitāti

Piecu Eiropas pētījumu provizorisks rezultāti liecina, ka visās vecuma grupās vakcīnu efektivitāte pret jebkuru gripu bijusi no 25% līdz 52%. Savukārt vakcīnu efektivitāte pret *A/H1N1pdm09* gripas vīrusu bijusi no 55% līdz 68%, pret *A/H3N2* vīrusiem – no 7% līdz 42% un pret *B tipa* gripas vīrusiem – no 36% līdz 54%, kas atbilst iepriekšējiem aprēķiniem, kuri bija veikti Kanādā, Somijā, Vācijā, Spānijā, Stokholmā un Amerikas Savienotajās Valstīs. Trīs-komponentu gripas vakcīnas, kurā nav iekļauts *B/Yamagata* līnijas komponents, pret šo dominējošo gripas vīrusu efektivitāte novērtēta no 36% līdz 54%.

Par gripas izraisīto saslimšanu smagumu

Vairākas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimību smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (turpmāk SARI) (16 valstis) un/vai stacionēto pacientu uzraudzību intensīvās terapijas nodaļās (12 valstis) vai citās slimnīcu nodaļās (astoņas valstis), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa.

Šajā sezonā no visiem gripas izraisītiem SARI galvenokārt bija apstiprināta *B tipa* gripa, pārsvarā šie gadījumi bija reģistrēti pacientiem vecumā virs 15 gadiem. No visiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem intensīvās terapijas nodaļās pārsvarā bija noteikta *A tipa* gripa. Savukārt no visiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem citās slimnīcu nodaļās biežāk bija noteikta *B tipa* gripa, galvenokārt pacieNtiem virs 64 gadiem.

Par smagu akūtu respiratoru infekciju uzraudzību (SARI)

2018. gada 18. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 10 valstis informēja par 782 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Kazahstānas; no 88

laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem astoņos gadījumos noteikti gripas vīrusi. Salīdzinājumā ar 2018. gada 17. nedēļu laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu īpatsvars samazinājies.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) līdz 2018. gada 18. nedēļai no visiem SARI gadījumiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, biežāk (57%) bija noteikta *B tipa* gripa. Savukārt no 880 *A tipa* gripas gadījumiem 66% gadījumu noteikts *A/H1N1pdm09*.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 18. nedēļā kopējais stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, turpināja samazināties, kas galvenokārt saistīts ar zemu gripas intensitāti reģionā.

Saņemta informācija par astoņiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, no tiem lielākā daļa bija no Apvienotās Karalistes (seši gadījumi).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem ITN, 53% gadījumu bija noteikta *A tipa* un 47% *B tipa* gripa. No 1870 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 58% gadījumu noteikti *A/H1N1pdm09* un 42% gadījumu *A/H3N2* gripas vīrusi. No 5759 gadījumiem, kuros bija zināms pacientu vecums, 44% pacientu bija 15–64 gadu vecuma grupā un 48% pacientu 65 un > gadu vecuma grupā.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 18. nedēļā saņemta informācija par 10 gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Salīdzinājumā ar 17. nedēļu laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas astoņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem citās slimnīcu nodaļās. Pārsvārā bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (62%). Lielākā daļa no visiem gadījumiem bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā (60%).

Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

<http://www.euromomo.eu/>

2018. gada 18. nedēļā 20 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstis, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*) sniedza datus par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Vairākās Eiropas reģiona valstīs pēdējo mēnešu laikā bija pārsniegti kopējās sagaidāmās mirstības rādītāji, galvenokārt veco ļaužu vecuma grupās. Tomēr pašlaik kopējās mirstības rādītāji ir normalizējušies visās projektā iesaistītajās valstīs.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 14.05.2018.

http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/

Gripas aktivitāte lielākajā daļā Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslas valstīs, izņemot Austrumeiropas valstis, sasniedza starp-sezonu līmeni. Amerikas tropu joslas valstīs novērots gripas aktivitātes palielinājums. Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā gripas aktivitāte palielinājās, bet saglabājās starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē *A tipa* un *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars izlīdzinājies.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 107 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 16. aprīļa līdz 29. aprīlim (2018. gada 11. maija dati). PVO GISRS laboratorijās šajā laikā izmeklēja vairāk kā 97697 paraugus, no tiem 9993 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 5605 (56,1%) noteikti *A tipa* un 4388 (43,9%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 1503 (54,6%) bija tipēti

kā *A/H1N1pdm09* un 1252 (45,4%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 428 (84,9%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 76 (15,1%) *B-Victoria* līnijai.

Informācija par gripas izplatību dažādos pasaules reģionos ir pieejama PVO vietnē:
http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2018_04_02_surveillance_update_312.pdf?ua=1

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018.–2019. gada sezonā Ziemeļu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_19_north/en/

2018. gada 22. februārī publicēts PVO ziņojums par vakcīnas sastāvu nākamajai 2018.–2019. gada gripas sezonai Ziemeļu puslodē.

Četru-komponentu vakcīnas sastāvā 2018.–2019. gada sezonai PVO rekomendē iekļaut šādu četru gripas vīrusu antigēnus:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09*-līdzīgs;
- *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)*-līdzīgs;*
- *B/Colorado/06/2017*- līdzīgs (*B-Victoria/2/87* līnija);*
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgs (*B/Yamagata/16/88* līnija).

Trīs-komponentu vakcīnā ieteicams iekļaut *B tipa* gripas *B/Colorado/06/2017*-līdzīgs vīrusus (*B/Victoria/2/87*) līnijas komponentu.

* 2018.–2019. gada sezonas gripas vakcīnas sastāvā divi komponenti būs atšķirīgi no 2017.–2018. gada sezonas vakcīnas komponentiem; *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)*-līdzīgs vīruss tiks aizvietots ar *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgu vīrusu, savukārt *B/Brisbane/60/2008*-līdzīgs vīruss tiks aizvietots ar *B/Colorado/06/2017*-līdzīgu vīrusu (*B/Victoria/2/87* līnija).

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2018. gada sezonā Dienvidu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_south/en/

Trīs-komponentu vakcīnas sastāvā 2018. gada sezonai Dienvidu puslodē PVO rekomendē iekļaut šādu vīrusu antigēnus:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09*-līdzīgs;
- *A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)*-līdzīgs;
- *B/Phuket/3073/2013*-līdzīgs (*B/Yamagata/16/88* līnija).

Četru-komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildus trim minētajiem jāiekļauj *B/Brisbane/60/2008*-līdzīgs vīrusa antigēns.

Materiālu sagatavoja: SLIMĪBU PROFILAKSES UN KONTROLES CENTRA Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta Infekcijas slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe Oksana Martiņuka, piedaloties epidemioloģei Rainai Nikiforovai.

2017.–2018. gada sezonas AAEI un gripas monitoringa 2018. gada 19. nedēļā datus sniedza:

- 69 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 105368 – 5,4% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 11 stacionārās ārstniecības iestādes
- 35 vispārējās izglītības iestādes
- 39 pirmsskolas izglītības iestādes

Izmantoti SIA Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijas dati

Pateicamies visiem monitoringa dalībniekiem par savlaicīgi un precīzi sniegtu informāciju.

Datu pārpublicēšana un citēšana – atsauc uz Slimību profilakses un kontroles centra “Epidemioloģijas biļetenu” ir obligāta.