



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. 6 (1557)

2018. gada 8. februārī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 5. nedēļā Latvijā

2018. gada 5. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti 96 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi jeb vidēji 86,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 4. nedēļā – 28,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 4. nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies gandrīz trīs reizes.

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

	Vecuma grupas	01.ned.	02.ned.	03.ned.	04.ned.	05.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	884,6	1072,1	1123,1	1266,6	1449,9	14,5
	0-4	5219,5	4868,3	5650,4	5586,6	6943,3	24,3
	5-14	1874,4	2683,5	3286,0	3960,9	4449,4	12,3
	15-64	549,5	736,1	684,0	782,1	859,5	9,9
	65 un >	181,4	198,7	119,7	196,2	229,7	17,1
Gripa	Vidēji	7,3	13,7	9,0	28,9	86,7	200,0
	0-4	47,9	16,0	0,0	79,8	175,6	120,0
	5-14	8,9	35,5	8,9	35,5	222,0	525,0
	15-64	5,6	12,6	12,4	30,4	78,8	159,1
	65 un >	0,0	4,8	0,0	4,8	14,4	200,0
Pneimonija	Vidēji	20,1	39,3	32,5	39,7	53,3	34,1
	0-4	127,7	143,7	95,8	111,7	223,5	100,0
	5-14	44,4	106,6	124,3	97,7	53,3	-45,5
	15-64	9,8	26,7	20,7	30,4	42,8	40,9
	65 un >	9,8	14,5	4,8	19,1	38,3	100,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 5. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 14,5%, vidēji reģistrēti 1449,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (4. nedēļā – 1266,6 gadījumi uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 5. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju palielinājusies par 34,1%, vidēji reģistrēti 53,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (4. nedēļā – 39,7 gadījumi uz 100 000 iedz.).

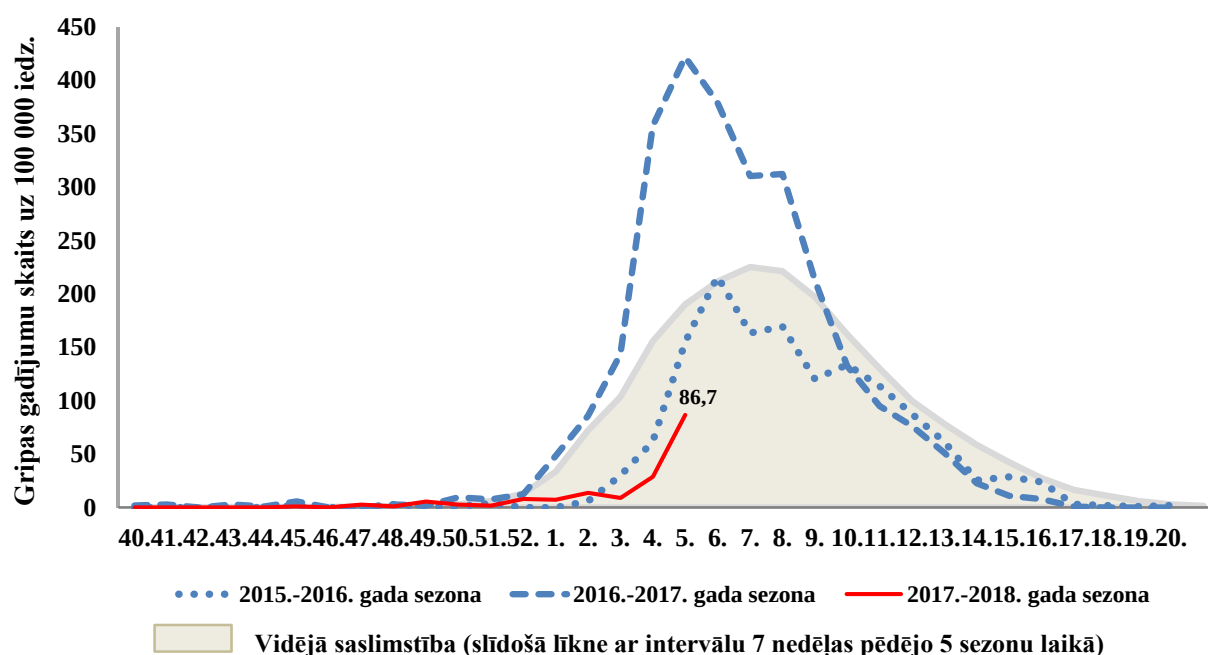
¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

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 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

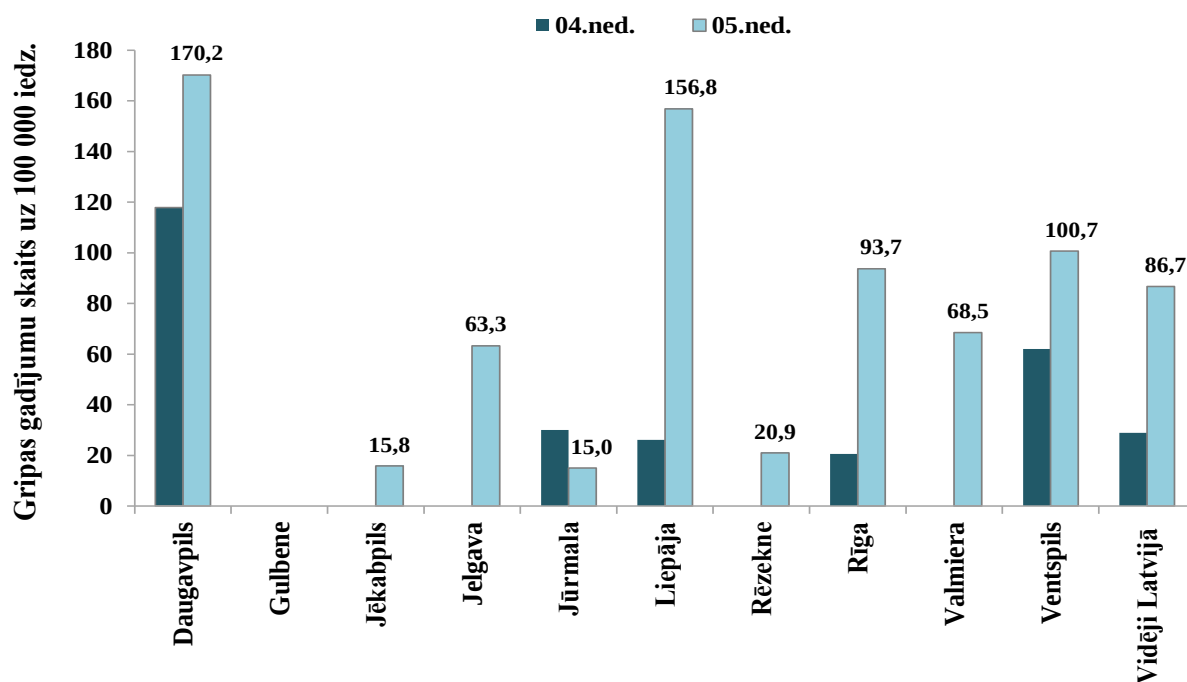
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 5. nedēļā bijis ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 5. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

Pagājušajā sezonā epidēmijas sliekšnis bija pārsniegts janvāra pirmajā nedēļā, savukārt 2017. gada 5. nedēļā bija sasniegta maksimālā gripas intensitāte – 421,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



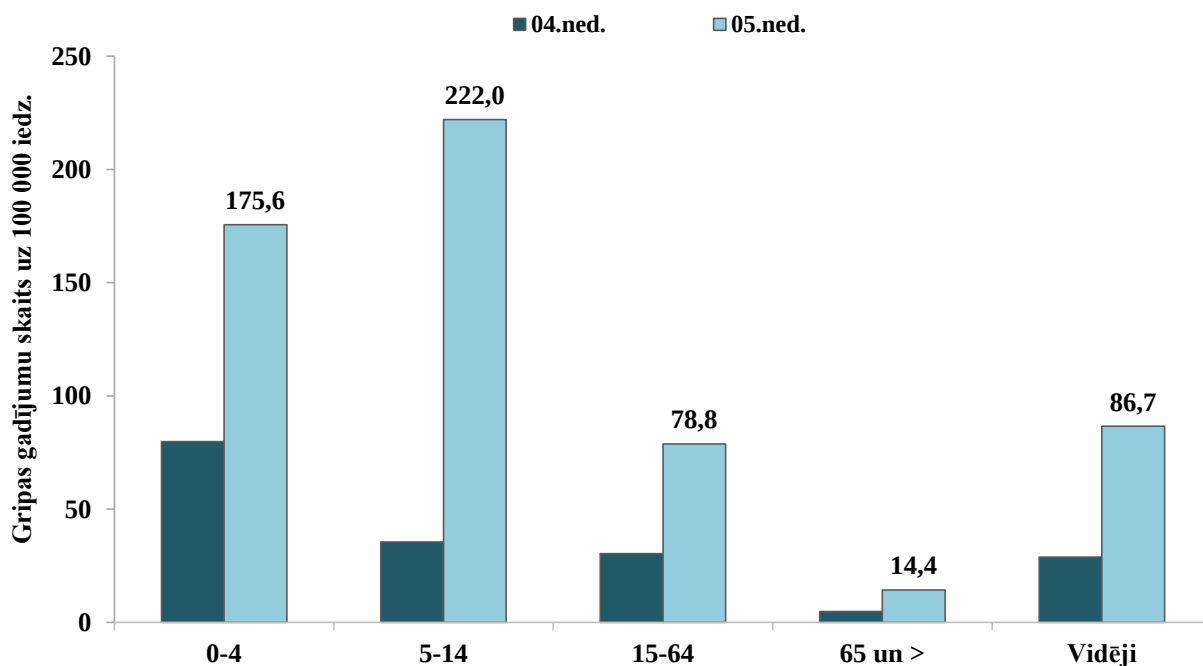
Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

2018. gada 5. nedēļā deviņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi. Vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos Daugavpilī, Liepājā un Ventspilī pārsniegusi epidēmijas sliekšni – 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.



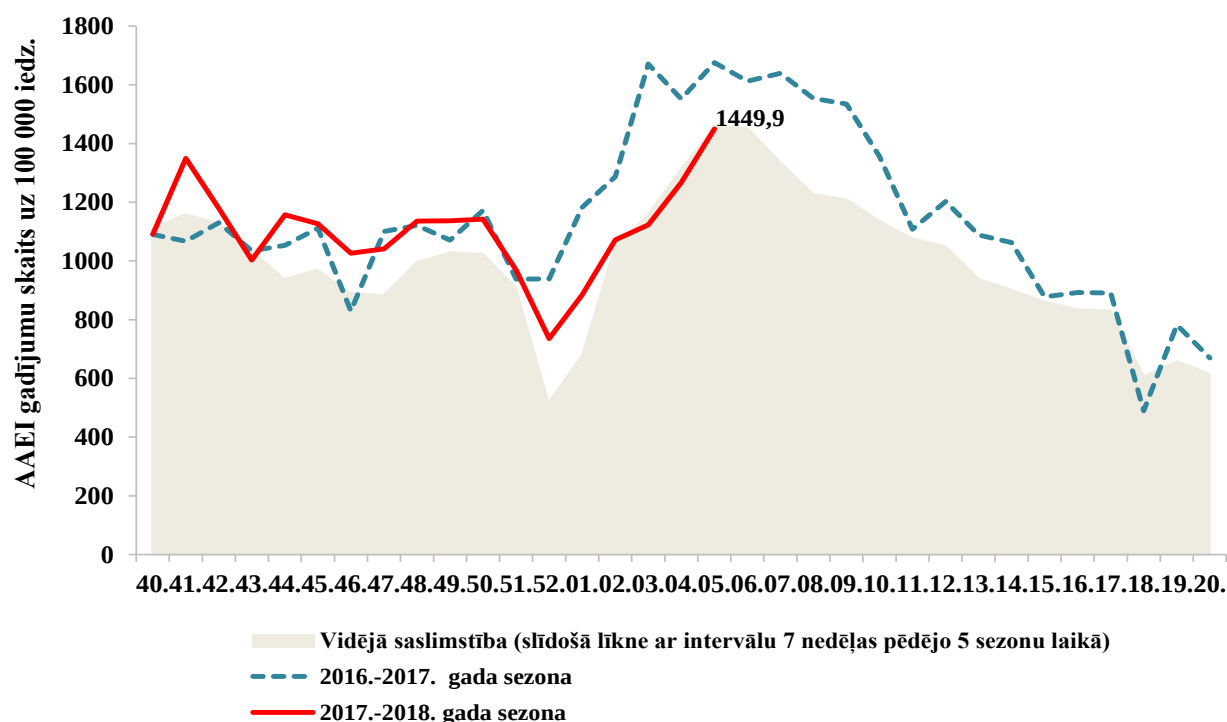
Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 5. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 5–14 gadu vecuma grupā – 222,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 0–4 gadu vecuma grupā – 175,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



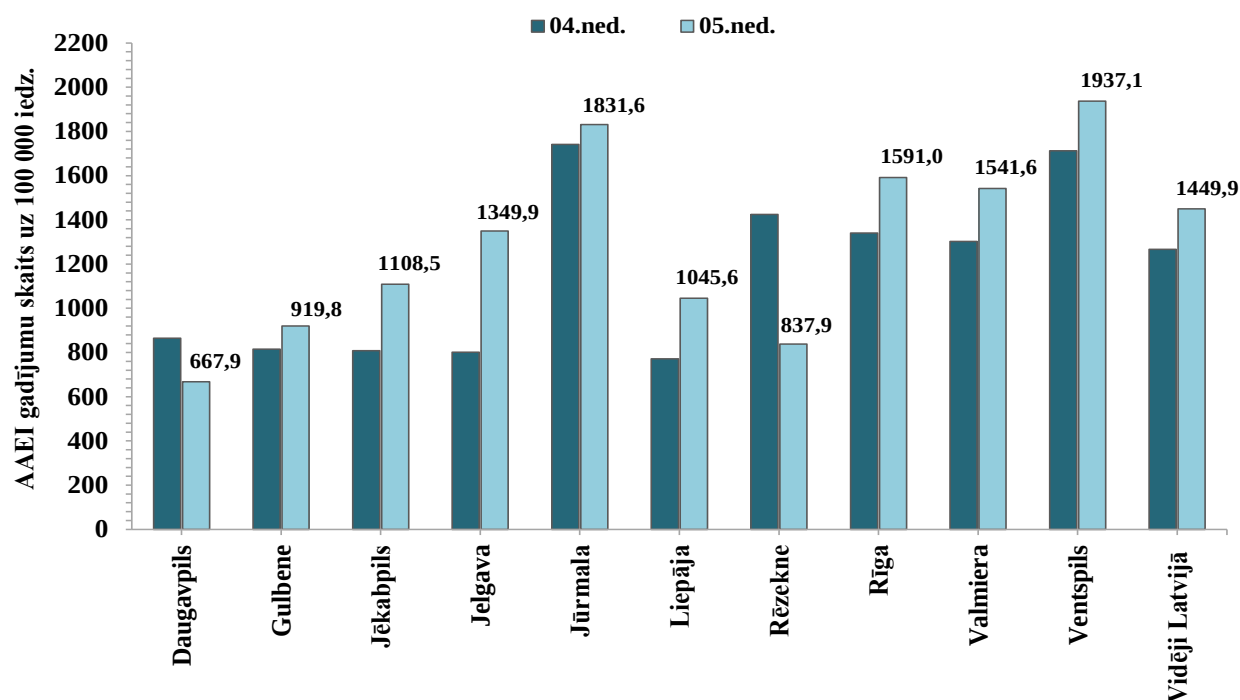
Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 5. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi zemāka salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 5. nedēļas vidējo rādītāju, bet līdzīga pēdējo piecu sezonu vidējam rādītājam attiecīgajā laika periodā.



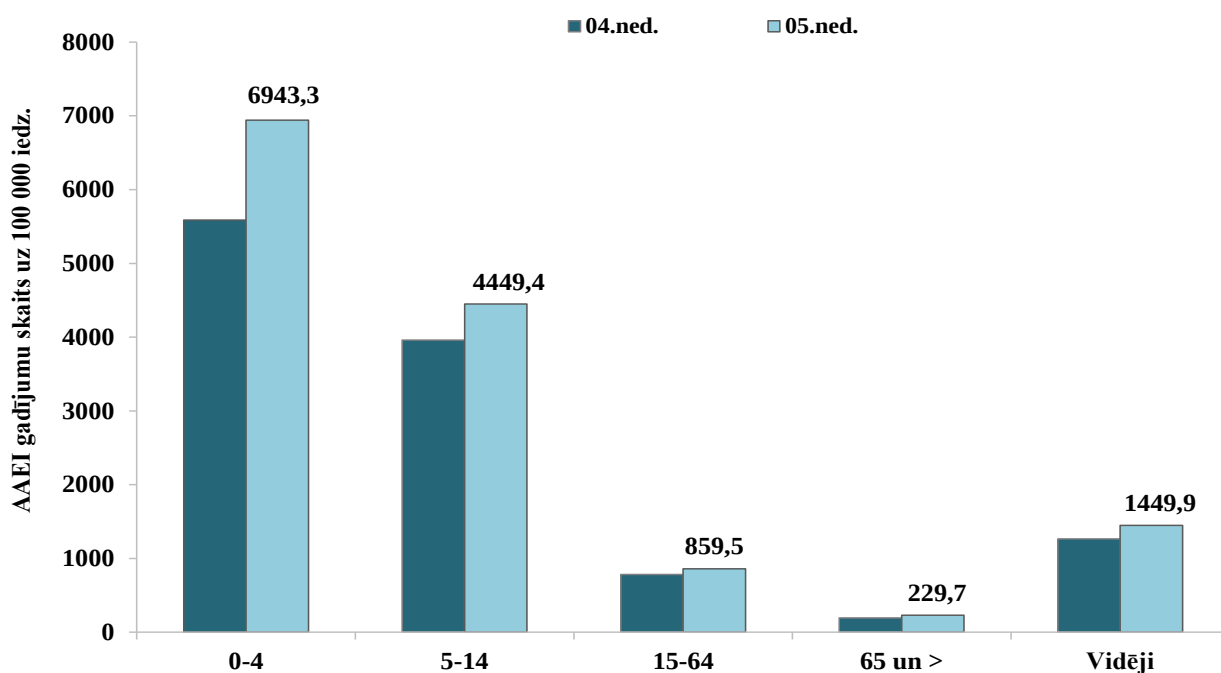
AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 5. nedēļā tika reģistrēta četrās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Ventspilī, Jūrmalā, Rīgā un Valmierā. Zemākā saslimstība reģistrēta Daugavpilī.



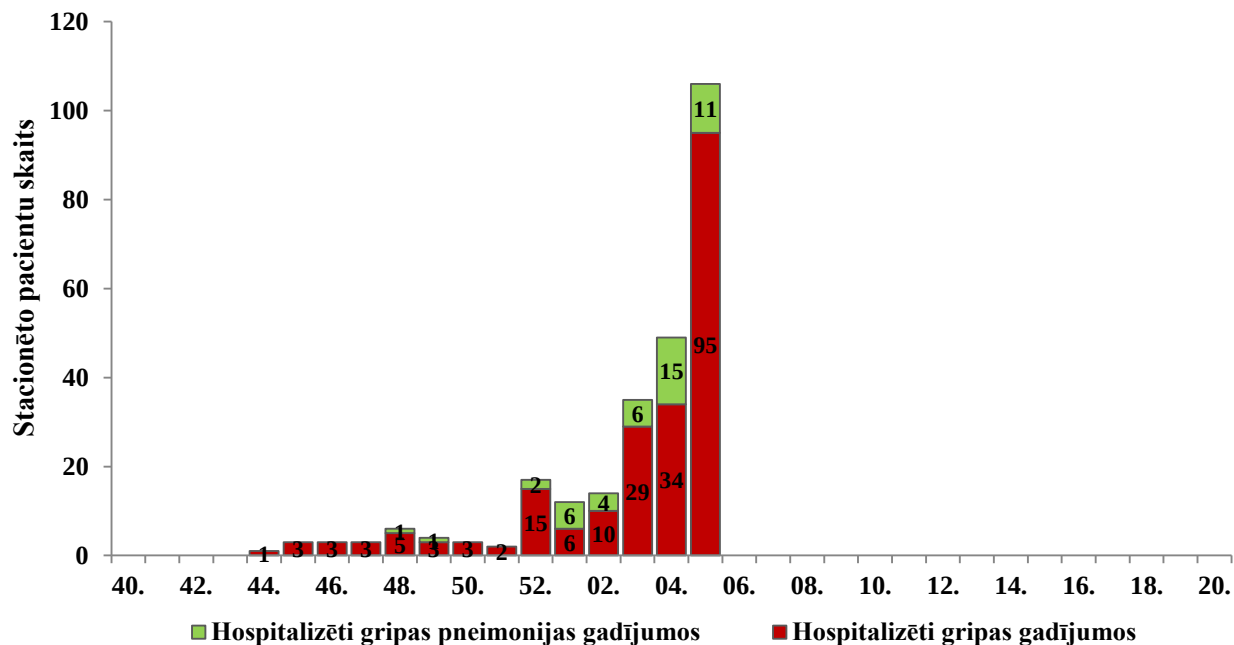
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 5. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā (6943,3 gadījumi uz 100 000 iedz.). Salīdzinājumā ar 4. nedēļas datiem saslimstība palielinājusies visās vecuma grupās, vislielākais palielinājums bija reģistrēts bērniem 0–4 gadu vecuma grupā (par 24,3%).



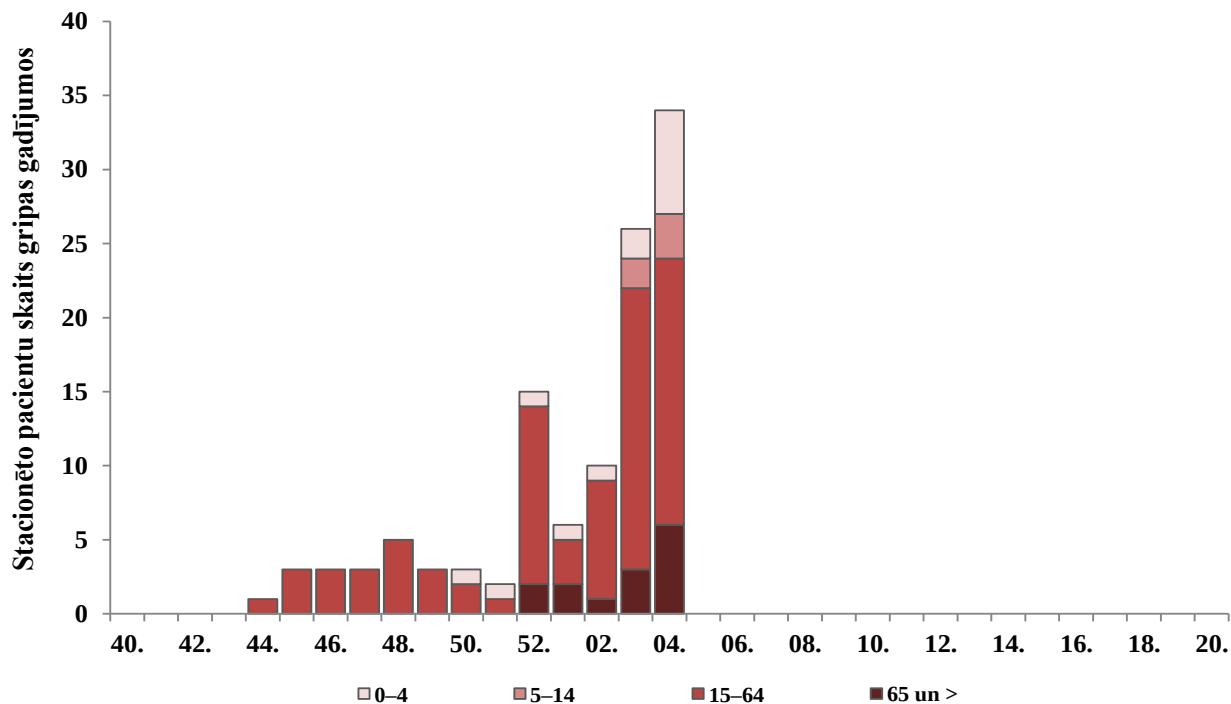
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 5. nedēļā saņemta informācija par 106 stacionētiem pacientiem ar aizdomām par gripas infekciju: 95 pacienti (50 – Rīgā, 21 – Liepājā, 13 – Daugavpilī, astoņi – Ventspilī, divi – Valmierā un viens – Jelgavā) uzņemti ar diagnozi *gripa* un 11 pacienti (Rīgā) ar diagnozi – *gripas izraisītā pneimonija*.



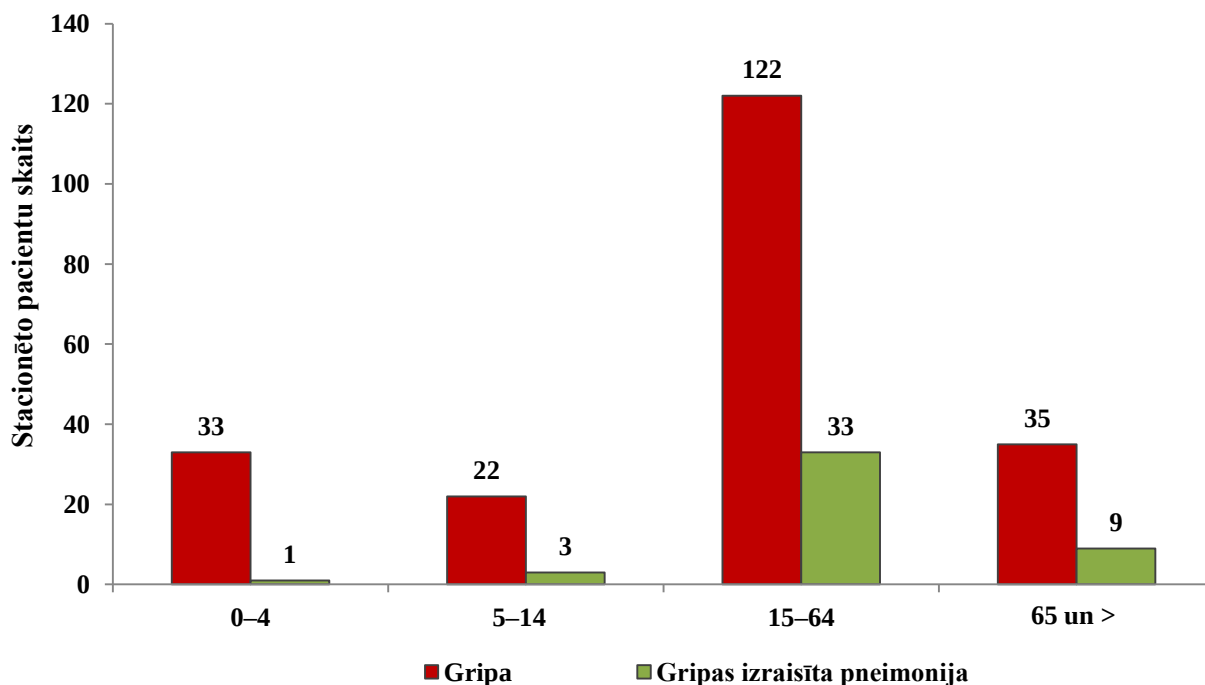
Stacionētie pacienti ar diagnozi *gripa* pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 95 pacientiem, kuri stacionēti 5. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 41 pacients bija 15–64 gadu vecuma grupā, 21 pacients – 65 un > gadu vecuma grupā, 18 pacienti – 0–4 gadu vecuma grupā un 15 pacienti – 5–14 gadu vecuma grupā. No 11 pacientiem, kuri stacionēti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* (attēlā nav attēloti) seši pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā, divi – 65 un > gadu vecuma grupā, divi – 5–14 gadu vecuma grupā un viens – 0–4 gadu vecuma grupā.



Stacionēto pacientu skaits ar diagnozi *gripa* un *gripas izraisītā pneimonija*

Pavisam kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 258 stacionētiem pacientiem, no tiem 212 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 46 pacienti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits (155 no 258 jeb 60%) bija 15–64 gadu vecuma grupā.



Par letāliem gadījumiem

2018. gada 5. nedēļā bija saņemti divi paziņojumi par nāves gadījumiem pacientiem vecumā virs 50 gadiem. Pacientiem bija laboratoriski apstiprināts *A/H3N2* un *A/H1N1pdm09* gripas vīruss. Pacienti pret gripu šajā sezonā nebija vakcinēti. Pacientiem bijušas hroniskās saslimšanas un riska faktori.

Pavisam kopš gripas sezonas sākuma saņemti trīs paziņojumi par letālo iznākumu pacientiem ar laboratoriski apstiprinātu *A* tipa gripu (2018. gada 1. nedēļā – viens un 5. nedēļā – divi).

Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādēs 2018. gada 5. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 85,1% skolēnu (4. nedēļā – 88,8%). Četrus nedēļus laikā skolēnu apmeklētība samazinājās.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
01.	Brīvlaiks										
02.	90,0	92,5	89,7	91,2	92,6	92,4	93,9	91,5	87,4	93,0	91,7
03.	89,9	88,4	93,9	88,5	91,9	82,8	93,4	89,8	86,5	87,7	89,1
04.	87,6	89,2	95,2	83,0	91,7	88,0	94,2	89,1	87,4	87,4	88,8
05.	83,8	86,7	93,6	79,9	90,1	66,7	89,6	87,9	88,6	83,1	85,1
Salīdzinājumā ar 04. nedēļu (±)	-3,8	-2,5	-1,6	-3,1	-1,5	-21,3	-4,6	-1,2	1,1	-4,3	-3,8

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 5. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 69,4% (4. nedēļā – 68,7%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
01.	67,4	62,1	55,9	72,3	69,8	58,7	65,2	63,9	69,6	65,3	65,1
02.	74,2	79,0	76,9	73,6	74,7	109,5	82,0	73,6	79,0	79,1	77,3
03.	70,1	81,5	72,8	75,7	71,1	77,4	74,4	68,6	80,4	69,5	70,7
04.	70,5	80,6	73,1	71,6	71,9	72,4	75,2	64,8	79,0	67,4	68,7
05.	66,2	75,8	77,6	71,9	69,8	68,6	70,4	67,8	78,3	70,3	69,4
Salīdzinājumā ar 04. nedēļu (±)	-4,2	-4,8	4,5	0,3	-2,1	-3,9	-4,8	3,0	-0,7	2,9	0,8

Respiratoro vīrusu cirkulācija

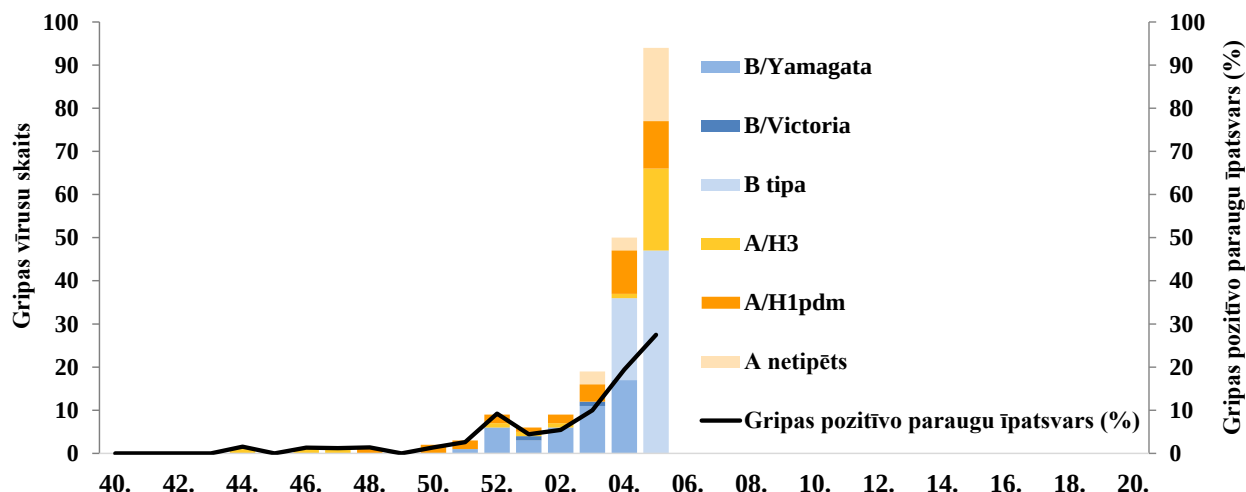
SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionārā „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 5. nedēļā tika izmeklēti 342 personu klīniskie paraugi (4. nedēļā – 258), no tiem 94 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 27,4% (4. nedēļā – 19,4%). Noteikti 47 *A tipa* gripas vīrusi un 47 *B tipa* gripas vīrusi.

No respiratoriem vīrusiem visvairāk noteikti respiratori sincitiālie vīrusi (25). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: rinovīrusi (9), adenovīrusi (8), bokavīrusi (6), koronavīrusi (5), cilvēka metapneimovīrusi (3), paragripas I tipa vīruss (1) un enterovīruss (1).

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
Kopā	2175	84	112	54	2	19	12	136	237	220	29	119	59	59	1142	52,5	9,0	6,3

Gripas vīrusu tipēšana

Kopš monitoringa sākuma (2017. gada 40. nedēļa) noteikti 196 gripas vīrusi, t.sk. 84 (43%) *A tipa* un 112 (57%) *B tipa* gripas vīrusi. No tipētā 61 *A tipa* gripas vīrusa 35 tipēti kā *A/H1pdm* un 26 tipēti kā *A/H3*. No 46 raksturotiem *B tipa* gripas vīrusiem 44 bija *B/Yamagata* līnijas un divi – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 17 gripas vīrusi: 13 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem 10 raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs, divi kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs un viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss un četri *B tipa* gripas vīrusi raksturoti kā *B/Phuket/3073/2013* (*B/Yamagata* līnija).

Gripas vīrusu raksturojums	Noteikto vīrusu skaits
<i>A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1)	10
<i>A(H3N2) Singapore/INFIMH-16-0019/2016</i> (apakšgrupa 1A)	2
<i>A(H3N2) Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a)	1
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3)	4
Kopā	17

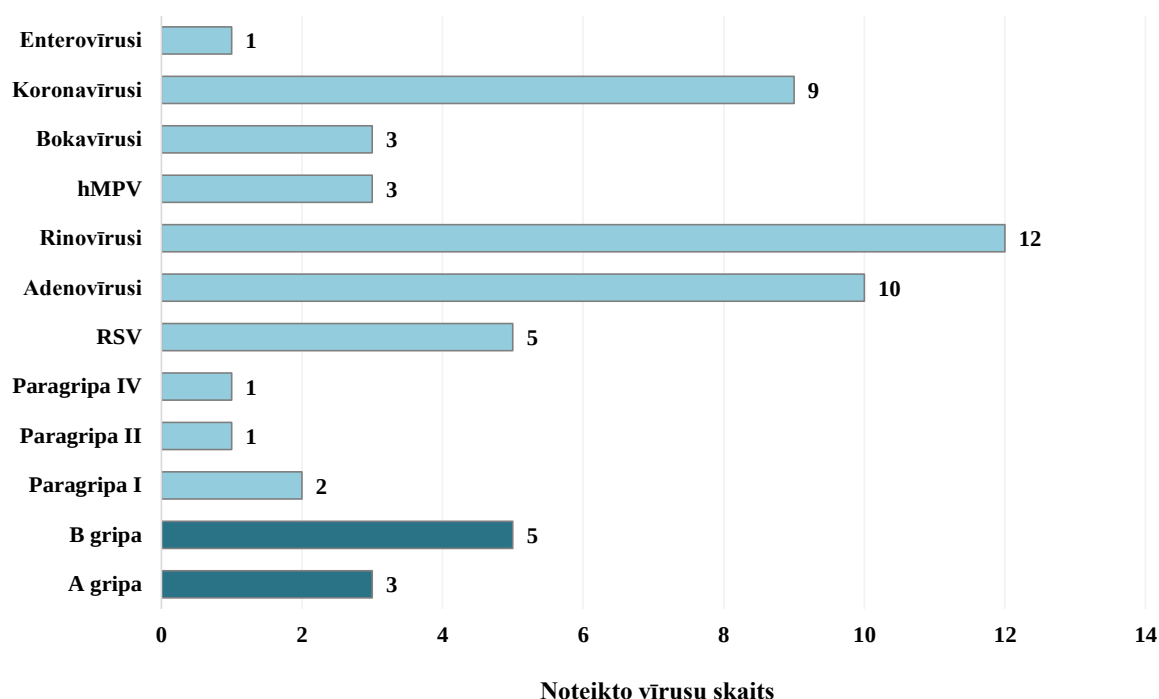
Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

Kopš 2017. gada 49. nedēļas no 32 Rīgas pilsētas ģimenes ārstu praksēm, kas piedalās gripas un citu AAEI monitoringā, 10 ģimenes ārsti veic pacientu izmeklēšanu elpceļu izraisītāju noteikšanai.

2018. gada 5. nedēļā piecās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti astoņi pacienti, noteikti trīs *B tipa* gripas vīrusi un viens *A tipa* gripas vīruss. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: respiratori sincitiālie vīrusi (2), rinovīrusi (2), cilvēka metapneimovīruss (1) un koronavīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 5. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 70 paraugi, no tiem 45 paraugos bija noteikti 53 elpceļu infekciju izraisītāji: trīs *A tipa* un pieci *B tipa* gripas vīrusi un 45 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (12), adenovīrusi (10) un koronavīrusi (9), kā arī respiratori sincitiālie vīrusi (5), bokavīrusi (3), cilvēka metapneimovīrusi (3), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1), paragripas IV tipa vīruss (1) un enterovīruss (1).

Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



Secinājumi

2018. gada 5. nedēļā gripas intensitāte Latvijā palielinājās – vidēji reģistrēti 86,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

2018. gada 5. nedēļā Latvijā reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti deviņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām, turklāt Daugavpilī, Liepājā un Ventspilī gripas intensitāte pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 4. nedēļu palielinājusies par 14,5%.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs palielinājies hospitalizēto pacientu skaits gripas un gripas izraisītās pneimonijas gadījumos – hospitalizēti 106 pacienti (4. nedēļā – 49 pacienti).

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 5. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 27,5% (4. nedēļā – 19,4%). Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 196 gripas vīrusi, t.sk. 57% (112) noteikti *B tipa* un 43% (84) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, un no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk tika noteikts *A/H1N1pdm09*.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

Kopumā Eiropas reģiona valstīs saglabājas zema vai vidēja elpošanas ceļu slimību aktivitāte. Tomēr vairākas valstis ziņoja par plašu gripas izplatību, balstoties uz laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem.

2018. gada 4. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: 16 no 39 Eiropas reģiona valstīs gripas intensitāte bija zema, 16 valstis ziņoja par vidēju gripas intensitāti, septiņas valstis ziņoja par augstu gripas intensitāti (Bulgārija, Islande, Īrija, Itālija, Šveice, Apvienotā Karaliste (Velsa) un Kosova) un viena valsts ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti (Luksemburga).

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 24 no 39 valstīm ziņojušas par plašu gripas izplatību, četras valstis ziņoja par reģionālo gripas izplatību, četras – par lokālo gripas izplatību, sešas – par sporādisko gripas izplatību un vienā valstī gripas izplatība netika reģistrēta.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 4. nedēļā bija 51,9% (3. nedēļā – 52,0%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3926 paraugi, no tiem 2039 (51,9%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 680 (33,3%) *A tipa* gripas vīrusi (360 – *A/H1N1pdm09*, 151 – *A/H3N2* un 169 – netipēti) un 1359 (66,7%) *B tipa* gripas vīrusi (531 – *B/Yamagata* līnijas, 15 – *B/Victoria* līnijas un 813 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (65,1%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (34,9%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (62,7%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,6%) tika noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 4. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	680	33,3	3641	34,9
<i>A(H1N1)pdm09</i>	360	70,5	1889	62,7
<i>A(H3N2)</i>	151	29,5	1123	37,3
A netipēts	169	-	629	-
<i>B tipa</i> gripa	1359	66,7	6781	65,1
<i>B/Victoria</i> līnija	15	2,7	82	3,4
<i>B/Yamagata</i> līnija	531	97,3	2364	96,6
Nav noteikta līnija	813	-	4335	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	2039 / 3926	51,9	10422 / 29784	35,0

^a A un B tipa vīrusiem saucējs ir kopējais noteikto gripas vīrusu skaits; A tipa gripas vīrusu apakštipiem 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 32143 klīniskie paraugi, no tiem 11545 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4285 (37,1%) *A tipa* gripas vīrusi (702 – *A/H1N1pdm09*, 724 – *A/H3N2*, un 2859 – netipēti) un 7260 (62,9%) *B tipa* gripas vīrusi (367 – *B/Yamagata* līnijas, septiņi – *B/Victoria* līnijas un 6886 – līnija nav zināma). Kopš 2018. gada 1. nedēļas ārpus gripas uzraudzības tīkla dominējošais gripas vīruss ir *B/Yamagata* līnijas.

Kopš sezonas sākuma ārpus gripas uzraudzības tīkla biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (54,4%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (45,6%). Ārpus uzraudzības tīkla no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (98,1%) noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (64,5%) bija noteikts *A/H3N2*. Noskaidrots, ka *A/H3N2* izraisītā gripa biežāk norit smagā formā gados veciem pacientiem, savukārt *A/H1N1pdm09* – vidējā vecuma pacientiem.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 4. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	4285	37,1	32557	45,6
<i>A(H1N1)pdm09</i>	702	49,2	4708	37,0
<i>A(H3N2)</i>	724	50,8	8002	63,0
A netipēts	2859	-	19847	-
<i>B tipa</i> gripa	7260	62,9	38826	54,4
<i>B/Victoria</i> līnija	7	1,9	43	1,8
<i>B/Yamagata</i> līnija	367	98,1	2389	98,2
Nav noteikta līnija	6886	-	36394	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	11545 / 32143	-	71383 / 337161	-

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

Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma līdz 2018. gada 4. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1063 gripas vīrusiem. No 386 *A/H3N2* vīrusiem 224 (58%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 144 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 18 (5%) – 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.

No 111 *A/H1N1pdm09* vīrusiem visi pieder pie *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupas (6B.1). Savukārt 28 no 51 *B/Victoria* līnijas pieder 1A apakšgrupai, kuru pārstāv *B/Norway/2409/2017* un kurā ir divkārsā aminoskābju HA1 dzēšana, kas raksturīga jaunai vīrusu antigēnu apakšgrupai, kura ir atklāta vairākās valstīs.

Viens *A/H1N1pdm09*, viens *A/H3N2*, trīs *B/Victoria* līnijas un 88 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas.

Gripas vīrusu filoģenētiskais raksturojums

Filoģenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) ^a	111	10,4
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	1	0,1
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	224	21,1
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	144	13,5
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	18	1,7
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	1	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	23	2,2
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	28	2,6
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	422	39,7
<i>B/Victoria</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	3	0,3
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskās grupas	88	8,3
Kopā	1063	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 antigēniskās atšķirības no vakcīnas komponenta

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

Pretvīrusu medikamentu jutības pārbaude

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) uz jutību pret neiramīdāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 315 gripas vīrusi (87 – *A/H3N2*, 58 – *A/H1N1pdm09* un 170 – *B* tipa gripas vīrusi). Viens *A/H3N2* gripas vīruss bija ar samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, un viens *B* tipa gripas vīruss bija ar samazināto inhibīciju pret zanamiviru.

Par gripas izraisīto slimības smagumu

Dažas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimības smaguma uzraudzību, veicot smagu akūtu respiratoru infekciju (SARI) (15 valstis) un/vai stacionēto pacientu, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa uzraudzību (10 valstis).

Par SARI uzraudzību

2018. gada 4. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 15 valstis informēja par 713 gadījumiem; no 545 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 20,7% gadījumos noteikti

gripas vīrusi. Lai gan gripas pozitīvo paraugu īpatsvars joprojām ir zems, tomēr pēdējo nedēļu laikā tas palielinājies.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikts *B tipa* gripas vīruss (66%), savukārt 2018. gadā 4. nedēļa *B tipa* gripas īpatsvars bijis 63%.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 4. nedēļā kopējais paziņoto stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa samazinājies. Saņemta informācija no 11 valstīm par 245 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem no ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (n=177, 72%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem intensīvās terapijas nodaļās laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 57% gadījumos bija noteikts *A tipa* gripas vīruss un 43% – *B tipa* gripas vīruss. No 727 tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem 59% gadījumos bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 41% gadījumā *A/H3N2*. No 2059 gadījumiem, kuriem bija zināms vecums, 49% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 45% bija 65 un > gadu vecuma grupā. Vecuma grupā 15–64 gadi visbiežāk (70%) bija noteikts *A tipa* gripas vīruss (no tiem 81% gadījumu – *A/H1N1pdm09*), savukārt 65 un > gadu vecuma grupā *A tipa* gripa bija noteikta 53% gadījumu (no tiem 65% gadījumu – *A/H1N1pdm09*).

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 4. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 452 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Īrijas (50%), Spānijas (25%) un Dānijas (23%). Laboratoriski apstiprināto gripas gadījumu skaits citās slimnīcu nodaļās samazinājies.

Kopš 2017. gada 40. nedēļas septiņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gadījumiem no citām slimnīcu nodaļām. Pārsvarā (66%) bija noteikts *B tipa* gripas vīruss un no visiem ziņotiem gadījumiem lielākā daļa (60%) bija gados veci cilvēki 65 un > gadu vecuma grupā.

Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 4. nedēļā 19 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstis, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ziņoja par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Pēdējo nedēļu laikā Dienvidēiropā un Apvienotā Karalistē (Anglija un Skotijā) bija novērots kopējās sagaidāmās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 05.02.2018.

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

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā saglabājās augstā līmenī, bet Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē pārsvarā bija noteikta *A tipa* gripa, lai gan *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars pēdējo nedēļu laikā palielinājies (galvenokārt noteikts *B-Yamagata* līnijas gripas vīruss).

Lielākā daļa valstu, kurās sākusies gripas sezona, gripai līdzīgo saslimšanu izplatība sasniegusi vidējo līmeni un dažās valstīs sasniedza augstu līmeni. Dažas valstis ziņojušas par hospitalizēto un uzņemto pacientu skaitu intensīvās terapijas nodaļās, kas sasniedz vai pārsniedz iepriekšējās gripas sezonas maksimālo līmeni. Pasaules Veselības organizācija rekomendē

valstīm, kurās ir sākusies gripas aktivitāte vai tuvojas sezonas līmenim, veikt nepieciešamos pasākumus, lai nodrošinātu gadījumu uzraudzību, infekcijas kontroles pasākumu ievērošanu un pretgripas vakcinācijas veicināšanu augsta riska grupām.

- Ziemeļamerikā kopumā gripas aktivitāte visā reģionā saglabājās augstā līmenī, pārsvarā bija noteikts *A/H3N2* gripas vīruss.

- Lielākajā daļā Ziemeļu un Dienvidaustrumu Eiropas valstīs gripas aktivitāte sasniedza gripas epidēmijas sliekšni. Eiropas reģionā dominē *B tipa* gripas vīrusi, savukārt *A tipa* gripas vīrusu apakštipu noteikšana atšķiras pa reģioniem un ir atkarīga no valsts un uzraudzības sistēmas (uzraudzības tīkls vai ārpus uzraudzības tīkla).

- Rietumāzijā gripas vīrusu aktivitāte palielinājās, pārsvarā bija noteikts *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusi.

- Centrālāzijā gripas aktivitāte palielinājās, lai gan tā joprojām bija zema visā reģionā.

- Lielākajā daļā Austrumāzijas valstīs gripas aktivitāte bija augstā līmenī, pārsvarā bija noteikti *A/H1N1pdm09* un *B-Yamagata* līnijas gripas vīrusi.

- Dienvidaustrumāzijā gripas aktivitāte kopumā bija zema.

- Dienvidāzijā Irānas Islāma Republikā un Pakistānā gripas aktivitāte joprojām bija augsta, reģionā noteikti visi sezonālie gripas vīrusu apakštipi.

- Ziemeļāfrikā Alžīrijā, Ēģiptē un Marokā gripas aktivitāte bija augsta, bet Tunisijā tā samazinājās. Reģionā pārsvarā bija noteikti *A/H1N1pdm09* un *B tipa* gripas vīrusi.

- Rietumāfrikā visā reģionā gripas aktivitāte bija zema. Centrālāfrikā informācija netika atjaunota. Austrumāfrikā Madagaskarā gripas aktivitāte palielinājās.

- Karību jūras reģionā un Centrālamerikā elpošanas ceļu slimību rādītāji un gripas aktivitāte joprojām bija zema.

- Dienvidamerikas tropu valstīs bija ziņots par zemu gripas aktivitāti.

- Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā kopumā gripas aktivitāte bija zema, izņemot Ekvadoru.

- Dienvidu puslodes mērenajā zonā gripas aktivitāte kopumā saglabājās starp-sezonu līmenī.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 101 valsts, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2018. gada 8. janvāra līdz 21. janvārim (2018. gada 1. februāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika periodā pārbaudīja vairāk nekā 277231 paraugu, no tiem 88612 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 53213 (60,1%) noteikti *A tipa* un 35399 (39,9%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 9745 (50,3%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 9642 (49,7%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 7778 (90,8%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 786 (9,2%) *B-Victoria* līnijai.

PVO rekomendētais vakcīnas sastāvs 2017.–2018. gada sezonā Ziemeļu puslodē

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2017_18_north/en/

PVO (02.03.2017.) gripas vakcīnas sastāvā 2017.–2018. gada sezonai Ziemeļu puslodē rekomendē iekļaut šādus trīs komponentus:

- *A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-līdzīgs vīruss*

- *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs vīruss*

- *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs vīruss*

Četrus komponentu pretgripas vakcīnas sastāvā rekomendē izmantot divus *A tipa* un divus *B tipa* gripas vīrusu antigēnus (papildus trim minētajiem jāiekļauj *B/Phuket/3073/2013-līdzīgs vīruss*).

Salīdzinot ar 2016.–2017. gada sezonas gripas vakcīnu Ziemeļu puslodei, ir atjaunināts *A(H1N1)pdm09* komponents – *A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-līdzīgu* vīrusu nomaina *A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09-līdzīgs* vīruss.

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 5. nedēļā datus sniedza:

- 72 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 110769 – 5,7% 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 – atsauce uz Slimību profilakses un kontroles centra “Epidemioloģijas biļetenu” ir obligāta.