



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. 7 (1558)

2018. gada 14. februārī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 6. nedēļā Latvijā

2018. gada 6. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 70 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti 104 klīniski apstiprinātie gripas gadījumi jeb vidēji 97,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 5. nedēļā – 86,7 gadījumi uz 100 000 iedz.). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 5. nedēļas vidējo rādītāju nedaudz palielinājusies (par 12,2%).

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

	Vecuma grupas	02.ned.	03.ned.	04.ned.	05.ned.	06.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	1072,1	1123,1	1266,6	1449,9	1497,7	3,3
	0-4	4868,3	5650,4	5586,6	6943,3	7273,9	4,8
	5-14	2683,5	3286,0	3960,9	4449,4	4852,9	9,1
	15-64	736,1	684,0	782,1	859,5	802,8	-6,6
	65 un >	198,7	119,7	196,2	229,7	272,7	18,7
Gripa	Vidēji	13,7	9,0	28,9	86,7	97,2	12,2
	0-4	16,0	0,0	79,8	175,6	276,0	57,2
	5-14	35,5	8,9	35,5	222,0	206,3	-7,1
	15-64	12,6	12,4	30,4	78,8	89,2	13,2
	65 un >	4,8	0,0	4,8	14,4	9,9	-30,9
Pneimonija	Vidēji	39,3	32,5	39,7	53,3	48,6	-8,7
	0-4	143,7	95,8	111,7	223,5	211,1	-5,5
	5-14	106,6	124,3	97,7	53,3	89,7	68,3
	15-64	26,7	20,7	30,4	42,8	40,3	-6,0
	65 un >	14,5	4,8	19,1	38,3	5,0	-87,0

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 6. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju nedaudz palielinājusies (par 3,3%), vidēji reģistrēti 1497,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (5. nedēļā – 1449,9 gadījumi uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 6. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 8,7%, vidēji reģistrēti 48,6 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (5. nedēļā – 53,3 gadījumi uz 100 000 iedz.).

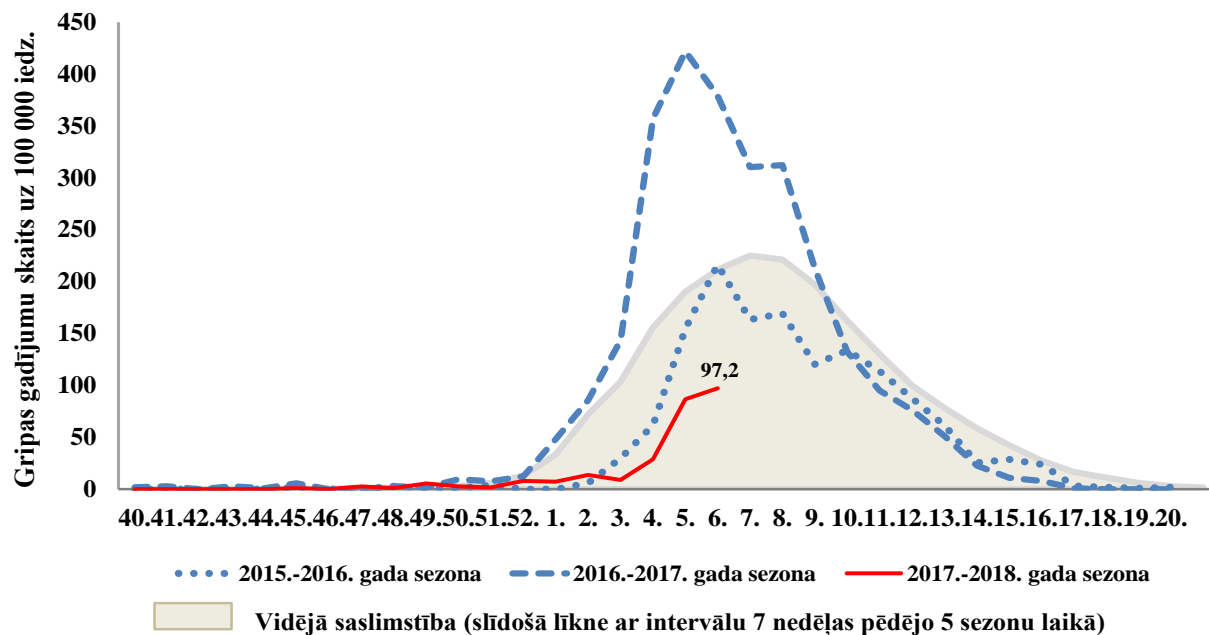
¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

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

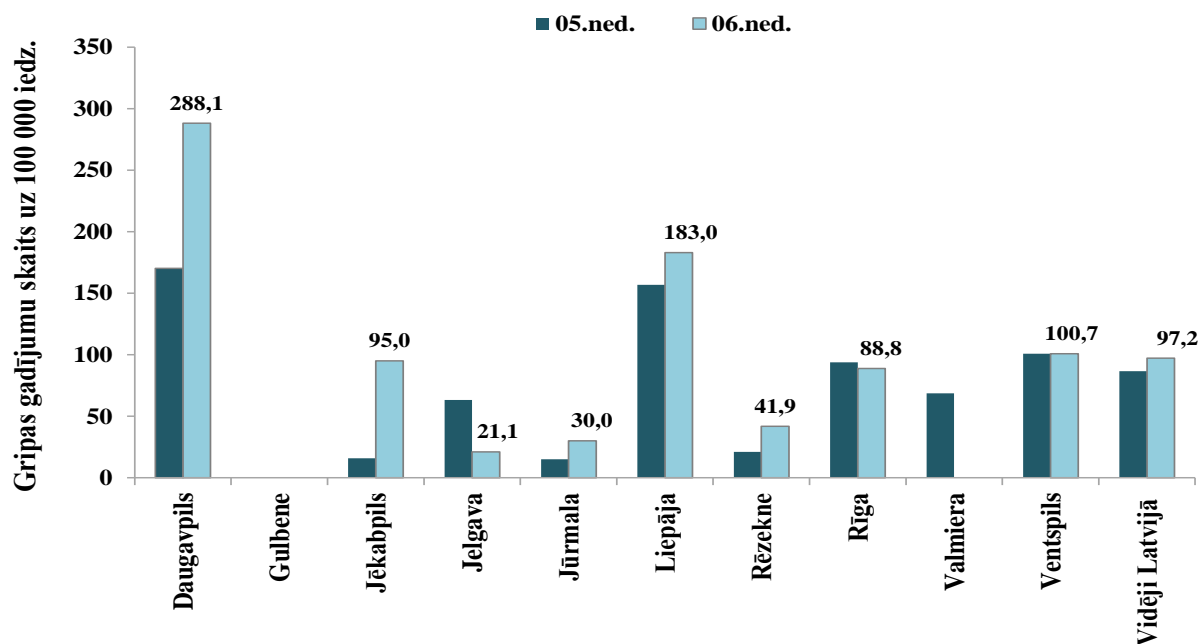
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 6. nedēļā bijis ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 6. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

Pagājušajā sezonā 2017. gada 5. nedēļā bija sasniegta maksimālā gripas intensitāte, savukārt kopš 2017. gada 6. nedēļas bija vērojama pakāpeniska gripas intensitātes samazināšanās.



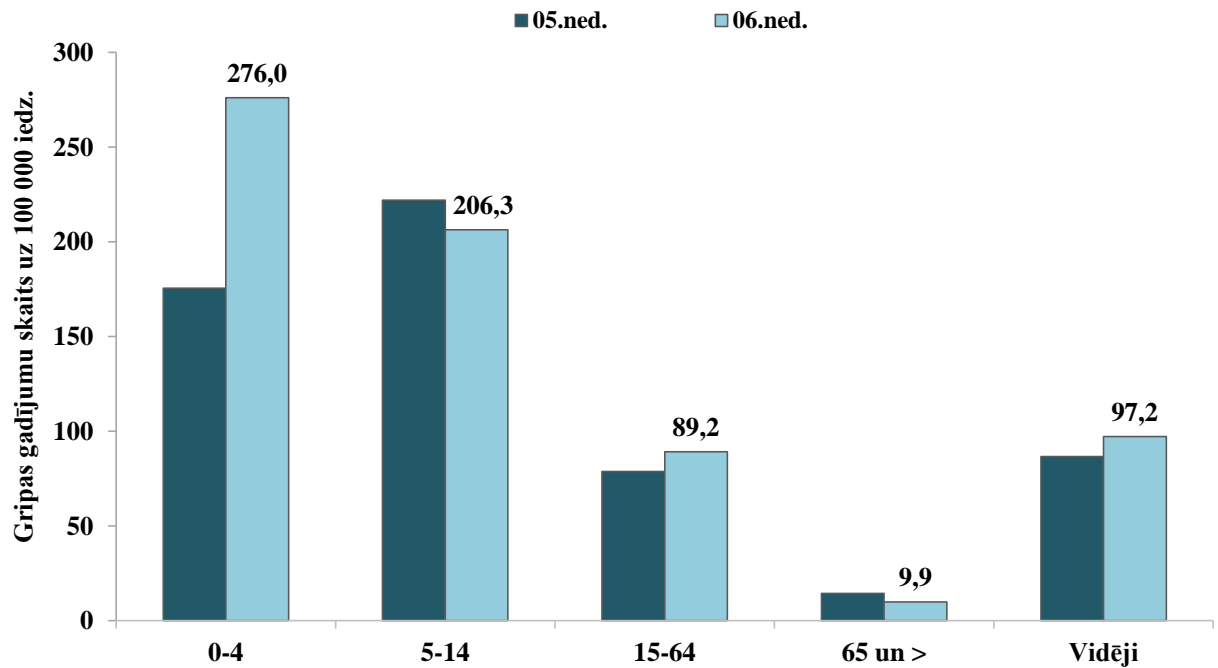
Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

2018. gada 6. nedēļā astoņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi. Līdzīgi kā iepriekšējā nedēļā vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos Daugavpilī, Liepājā un Ventspilī pārsniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā gripas intensitāte bijusi Daugavpilī – 288,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem.



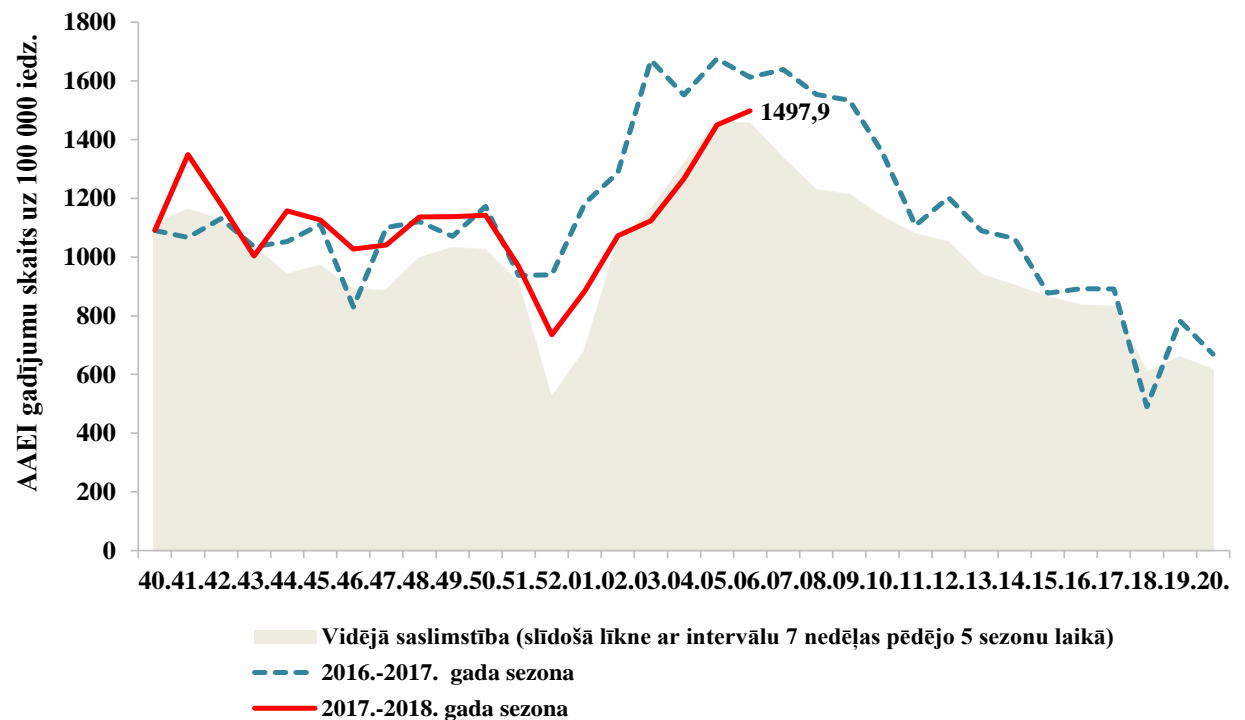
Gripas atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 6. nedēļā gripas gadījumi reģistrēti visās vecuma grupās, visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 276,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 5–14 gadu vecuma grupā – 206,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.



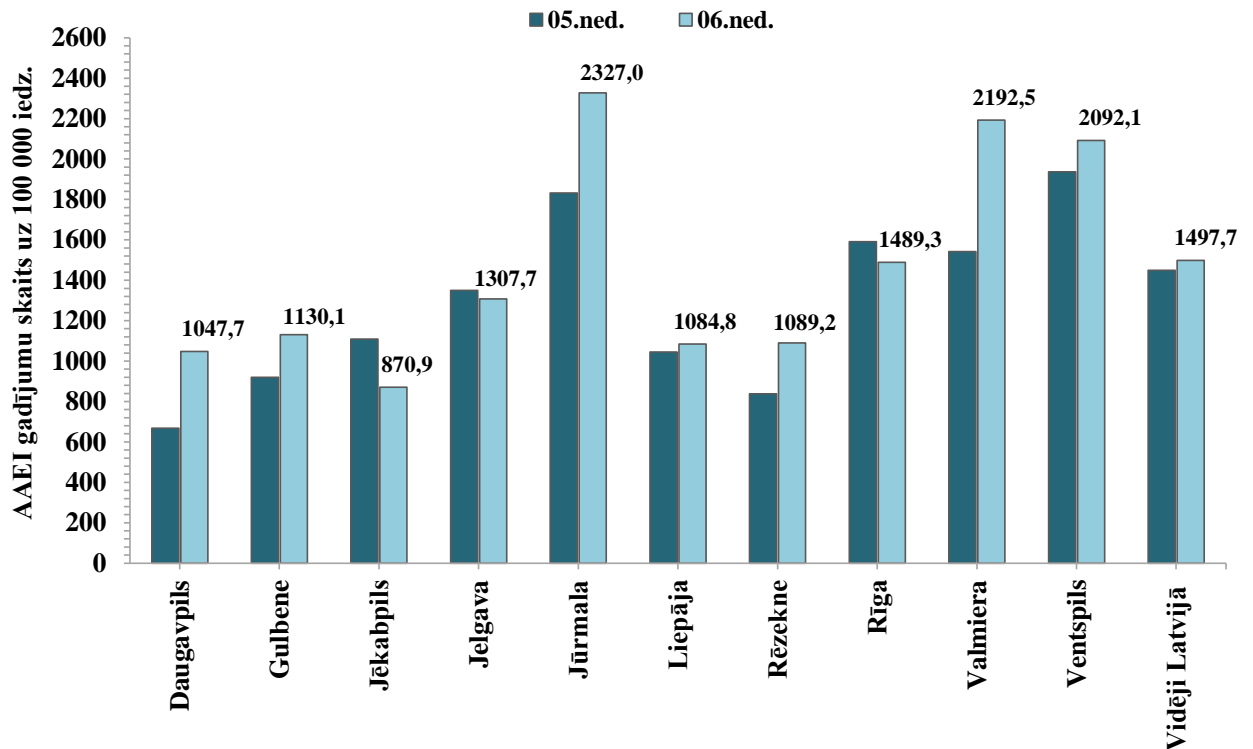
Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 6. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AAEI gadījumos bijusi zemāka salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 6. nedēļas vidējo rādītāju, bet nedaudz augstāka nekā pēdējo piecu sezonu vidējais rādītājs attiecīgajā laika periodā.



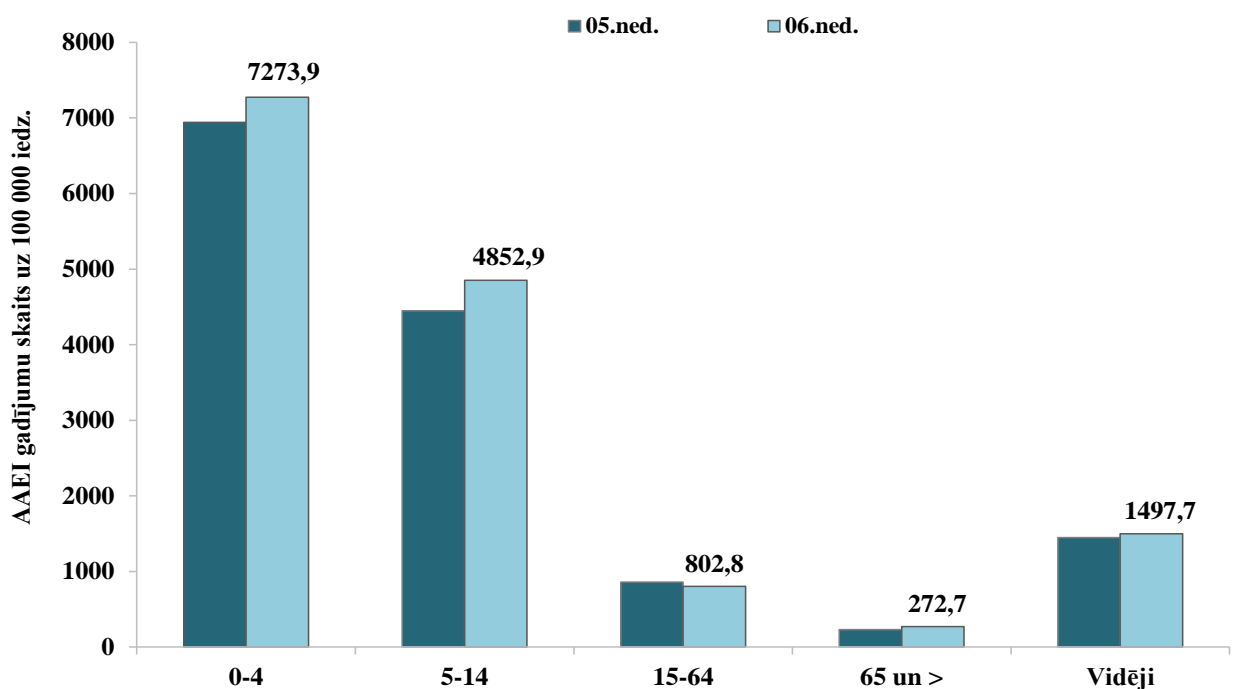
AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 6. nedēļā tika reģistrēta trijās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Valmierā un Ventspilī. Zemākā saslimstība reģistrēta Jēkabpilī.



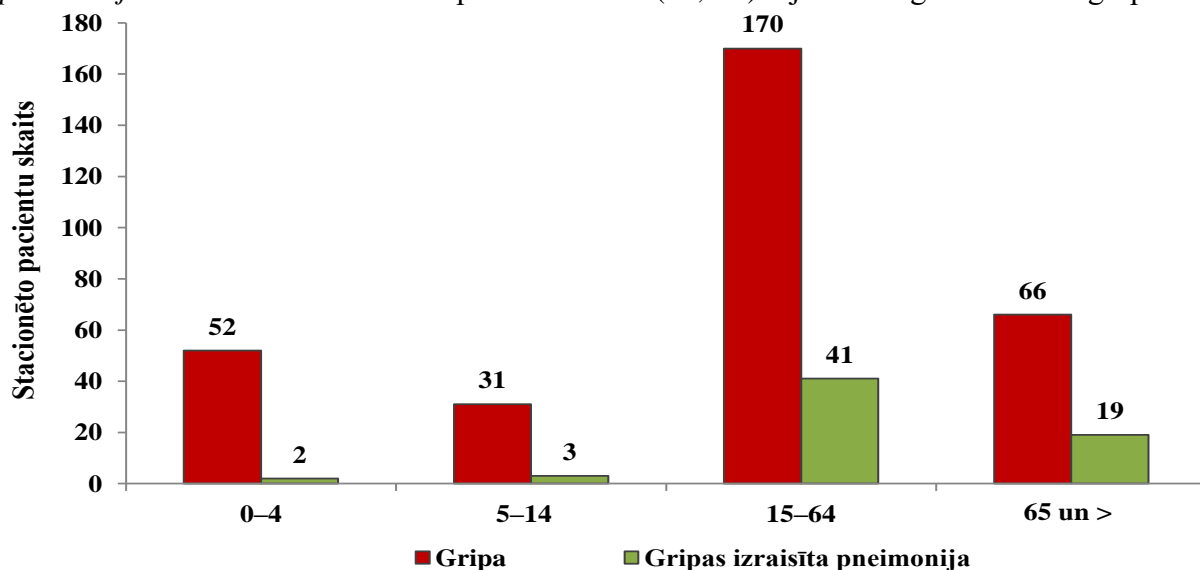
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 6. nedēļā tika reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā (7273,9 gadījumi uz 100 000 iedz.) un 5–14 gadu vecuma grupā (4852,9 gadījumi uz 100 000 iedz.). Salīdzinājumā ar 5. nedēļas datiem vislielākais saslimstības palielinājums bija reģistrēts 65 un > gadu vecuma grupā (par 18,7%).



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

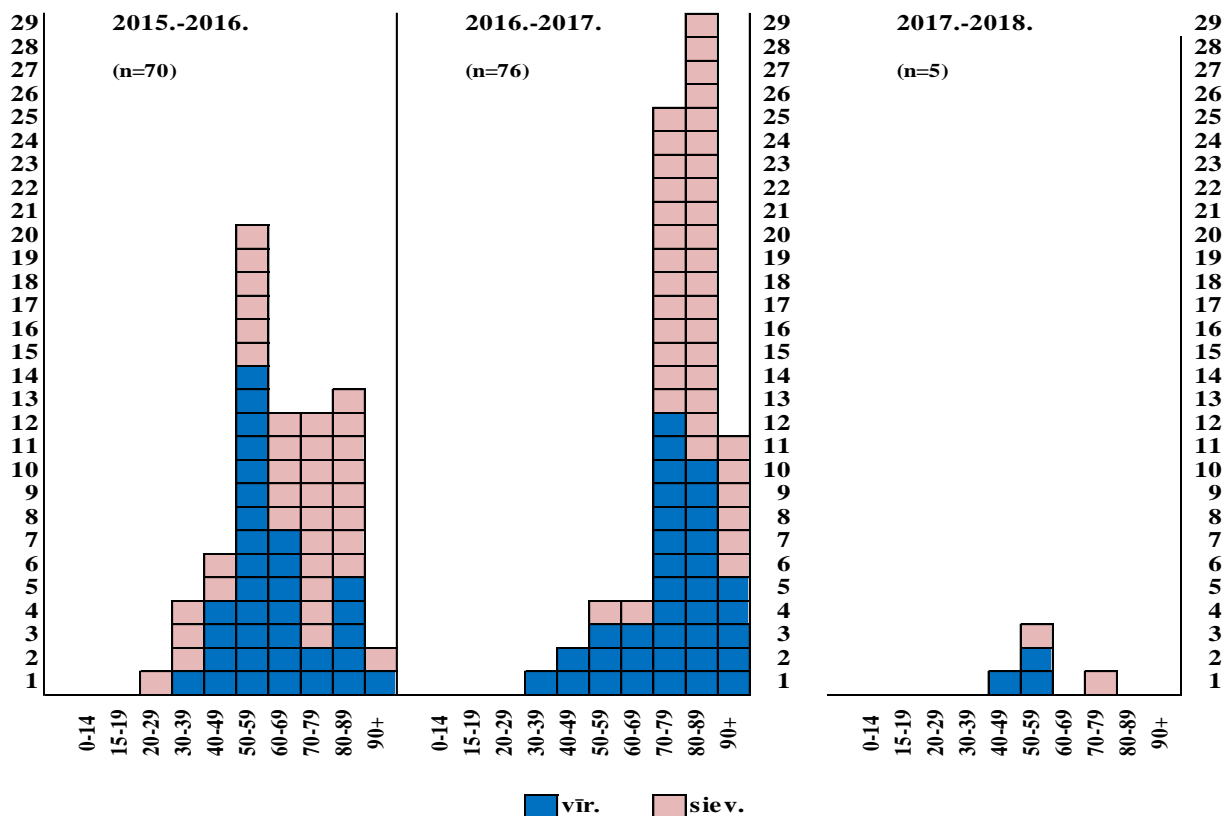
Pavisam kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 384 stacionētiem pacientiem, no tiem 319 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 65 pacienti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits (54,9%) bija 15–64 gadu vecuma grupā.



Par letāliem gadījumiem

2018. gada 6. nedēļā bija saņemti divi paziņojumi par nāves gadījumiem pacientiem vecumā virs 40 gadiem ar laboratoriski apstiprinātu *A tipa* gripu. Pacientiem nav bijušas hroniskās saslimšanas un citi riska faktori. Pret gripu pacienti šajā sezonā nebija vakcināti.

Pavisam kopš sezonas sākuma saņemti pieci paziņojumi par letālo iznākumu pacientiem ar laboratoriski apstiprinātu *A tipa* gripu (t.sk. 1. nedēļā – viens paziņojums, 5. nedēļā – divi paziņojumi un 6. nedēļā – divi paziņojumi).



Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādes 2018. gada 6. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 85,3% skolēnu (5. nedēļā – 85,1%). Viszemākais vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Jēkabpilī (71,0%) un Gulbenē (77,7%). Rīgā skolēnu apmeklējums bija 84,7%, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu tas samazinājās par 3,3%, kas ir saistīts ar brīvlaiku 1. klases skolēniem un projekta nedēļas norisi vairākās izglītības iestādēs.

Kopš 2018. gada 2. nedēļas tiek novērota vispārējās izglītības iestāžu apmeklētības samazināšanās tendence.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
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
06.	83,2	77,7	97,1	71,0	89,7	85,3	89,9	84,7	87,6	86,8	85,3
Salīdzinājumā ar 05. nedēļu (±)	-0,6	-9,0	3,5	-8,9	-0,4	18,6	0,3	-3,3	-0,9	3,8	0,3

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 6. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 64,1% (5. nedēļā – 69,4%). Viszemākais pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums reģistrēts Liepājā (55,1%) un Jelgavā (59,3%).

Kopš 2018. gada 2. nedēļas tiek novērota pirmsskolas iestāžu apmeklētības samazināšanās tendence.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
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
06.	63,0	68,5	59,3	69,9	68,9	55,1	71,6	62,8	76,8	63,8	64,1
Salīdzinājumā ar 05. nedēļu (±)	-3,3	-7,3	-18,3	-2,1	-0,9	-13,4	1,2	-5,0	-1,4	-6,5	-5,4

Respiratoro vīrusu cirkulācija

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 6. nedēļā tika izmeklēti 495 personu klīniskie paraugi (5. nedēļā – 342), no tiem 123 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars – 24,8% (5. nedēļā – 27,5%). Noteikti 48 (39,0%) *A tipa* gripas vīrusi un 75 (61,0%) *B tipa* gripas vīrusi.

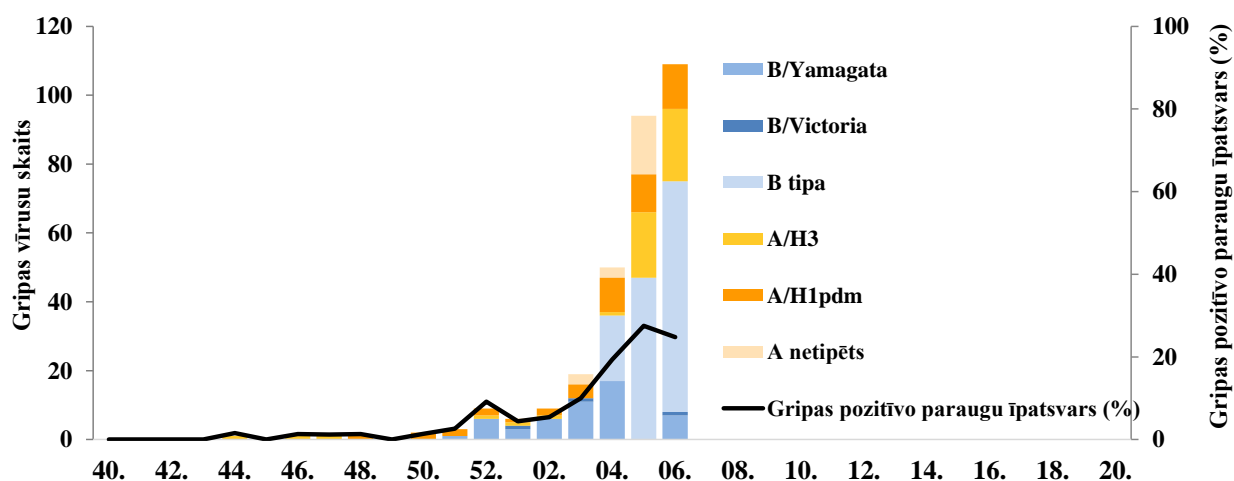
No respiratoriem vīrusiem visvairāk bija noteikti respiratori sincitiālie vīrusi (29). Noteikti arī citi elpceļu vīrusi: adenovīrusi (14), rinovīrusi (8), cilvēka metapneimovīrusi (8),

bokavīrusi (7), koronavīrusi (4), paragripas II tipa vīrusi (2), paragripas III tipa vīrusi (1), paragripas IV tipa vīrusi (1) un enterovīrusi (1).

Nedēļas	Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	Paragripa IV	Respiratori sintītiālais 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
Kopā	2670	132	187	56	2	20	13	165	251	228	37	126	63	60	1340	50,2	11,9	6,2

Gripas vīrusu tipēšana

Kopš monitoringa sākuma (2017. gada 40. nedēļa) noteikti 319 gripas vīrusi, t.sk. 132 (41,4%) *A* tipa un 187 (58,6%) *B* tipa gripas vīrusi. No tipētiem 95 *A* tipa gripas vīrusiem 48 tipēti kā *A/H1pdm* un 47 tipēti kā *A/H3*. No 54 raksturotiem *B* tipa gripas vīrusiem 51 bija *B/Yamagata* līnijas un trīs – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 29 gripas vīrusi: 15 *A tipa* gripas vīrusi, no tiem 12 raksturoti kā *A/Michigan/45/2015(H1N1pdm09)*-līdzīgs, divi kā *A/Singapore/INFIMN-16-0019/2016(H3N2)*-līdzīgs, viens kā *A/HongKong/4801/2014(H3N2)*-līdzīgs vīruss un 14 *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)	12
<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 (Yamagata līnija, apakšgrupa 3)</i>	14
Kopā	29

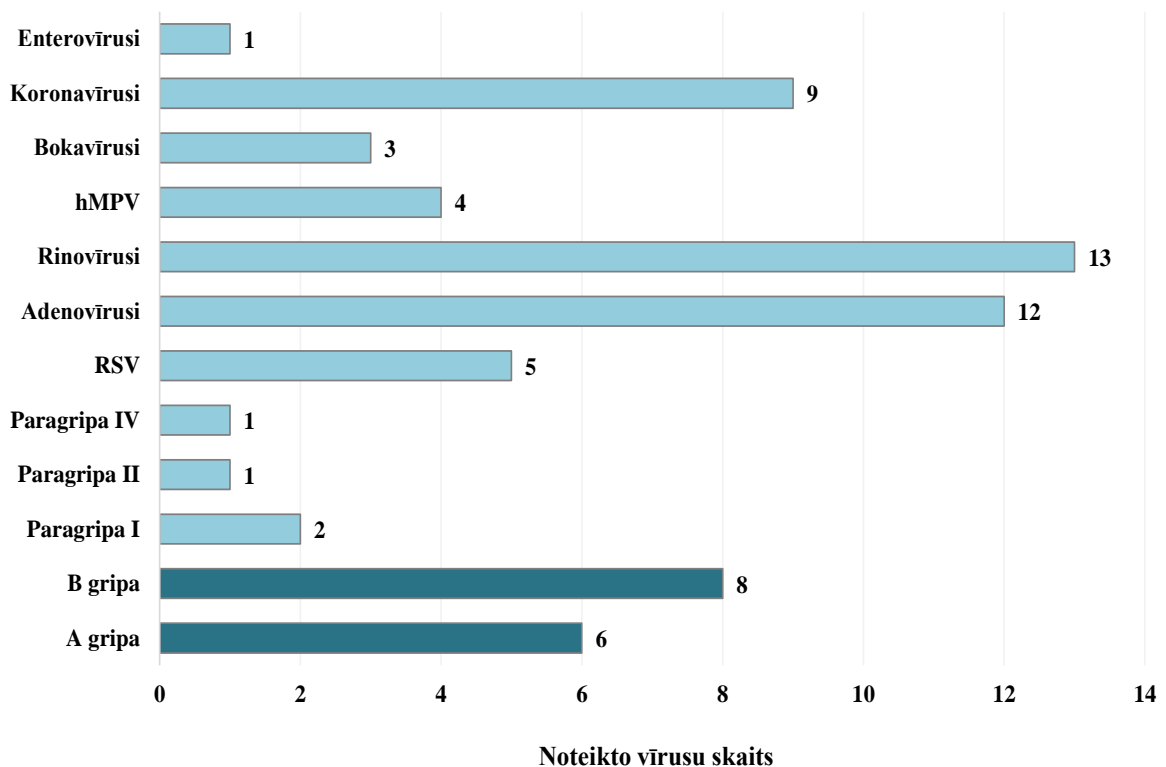
Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

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 6. nedēļā sešās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti 10 pacienti, noteikti trīs *A tipa* un trīs *B tipa* gripas vīrusi. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: adenovīrusi (2), rinovīruss (1) un cilvēka metapneimovīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 6. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 96 paraugi, no tiem 75 paraugos bija noteikti 55 elpceļu infekciju izraisītāji: seši *A tipa* un astoņi *B tipa* gripas vīrusi un 51 cits elpceļu vīruss. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (13), adenovīrusi (12) un koronavīrusi (9), kā arī respiratori sincitiālie vīrusi (5), bokavīrusi (3), cilvēka metapneimovīrusi (4), 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 6. nedēļā gripas intensitāte Latvijā nedaudz palielinājās – vidēji reģistrēti 97,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

2018. gada 6. nedēļā Latvijā reģistrēta plaša gripas izplatība, gripas gadījumi reģistrēti astoņās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām, turklāt Daugavpilī, Liepājā un Ventspilī gripas intensitāte līdzīgi kā 5. nedēļā bijusi augstāka par 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā gripas intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 276,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem un 5–14 gadu vecuma grupā – 206,3 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 5. nedēļu nedaudz palielinājusies – vidēji reģistrēti 1497,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem. Visaugstākā intensitāte reģistrēta 0–4 gadu vecuma grupā – 7273,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem.

Stacionārajās ārstniecības iestādēs palielinājies hospitalizēto pacientu skaits gripas un gripas izraisītās pneimonijas gadījumos – hospitalizēti 126 pacienti (5. nedēļā – 106 pacienti).

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 6. nedēļā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars bijis 24,8% (5. nedēļā – 27,5%). Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 319 gripas vīrusi, t.sk. 58,6% (187) noteikti *B tipa* un 41,4% (132) *A tipa* gripas vīrusi. No *B tipa* gripas vīrusiem dominē *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt *A/H1N1pdm09* un *A/H3N2* gripas vīrusu īpatsvars ir līdzīgs.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

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

2018. gada 5. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: no 46 Eiropas reģiona valstīm, kuras sniedza datus, Albānija, Somija un Luksemburga ziņoja par ļoti augstu gripas intensitāti, savukārt Īrija, Kosova, Zviedrija, Šveice un Apvienota Karaliste (Velsa) ziņoja par augstu gripas intensitāti; 26 valstis un Apvienota Karaliste (Anglija) ziņoja par vidēju gripas intensitāti un 12 valstis un Apvienota Karaliste (Skotija un Ziemeļīrija) ziņoja par zemu gripas intensitāti.

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 29 no 46 valstīm ziņojušas par plašu gripas izplatību, piecas valstis 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 5. nedēļā palielinājies līdz 57,2% (4. nedēļā – 51,9%). Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3710 paraugi, no tiem 2122 (57,2%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 663 (31,2%) *A tipa* gripas vīrusi (310 – *A/H1N1pdm09*, 193 – *A/H3N2* un 160 – netipēti) un 1459 (68,8%) *B tipa* gripas vīrusi (627 – *B/Yamagata* līnijas, 23 – *B/Victoria* līnijas un 809 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (65,7%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (34,3%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (62,8%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,7%) tika noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštips	2018. gada 5. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	663	31,2	4421	34,3
<i>A(H1N1)pdm09</i>	310	61,6	2293	62,8
<i>A(H3N2)</i>	193	38,4	1357	37,2
A netipēts	160	-	771	-
B tipa gripa	1459	68,8	8481	65,7
<i>B/Victoria</i> līnija	23	3,5	107	3,3
<i>B/Yamagata</i> līnija	627	96,5	3098	96,7
Nav noteikta līnija	809	-	5276	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	2122 / 3710	57,2	12902 / 33981	38,0

^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 34635 klīniskie paraugi, no tiem 12625 paraugos noteikti gripas vīrusi: 4338 (34,4%) A tipa gripas vīrusi (711 – *A/H1N1pdm09*, 654 – *A/H3N2* un 2973 – netipēti) un 8287 (65,6%) B tipa gripas vīrusi (301 – *B/Yamagata* līnijas, seši – *B/Victoria* līnijas un 7980 – 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 (56,3%) nekā A tipa gripas vīrusi (43,7%). Ārpus uzraudzības tīkla no B tipa gripas vīrusiem pārsvarā (98,3%) noteikts *B/Yamagata* līnijas gripas vīruss, savukārt no A tipa gripas vīrusiem biežāk (61,1%) 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 5. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
A tipa gripa	4338	34,4	37371	43,7
<i>A(H1N1)pdm09</i>	711	52,1	5656	38,9
<i>A(H3N2)</i>	654	47,9	8898	61,1
A netipēts	2973	-	22817	-
B tipa gripa	8287	65,6	48124	56,3
<i>B/Victoria</i> līnija	6	2	50	1,7
<i>B/Yamagata</i> līnija	301	98	2908	98,3
Nav noteikta līnija	7980	-	45166	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	12625 / 34635	-	85495 / 376611	-

^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 5. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 1403 gripas vīrusiem. No 470 *A/H3N2* vīrusiem 273 (58%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a, 179 (38%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā un 18 (4%) – 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 173 *A/H1N1pdm09* vīrusiem visi pieder pie *A/Michigan/45/2015* vakcīnas komponenta apakšgrupas (6B.1). Savukārt 35 no 81 *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/H3N2*, trīs *B/Victoria* līnijas un 88 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas.

Gripas vīrusu filogenētiskais raksturojums

Filogenētiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>A/H1N1pdm09 A/Michigan/45/2015</i> (apakšgrupa 6B.1) ^a	172	12,3
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1	0,1
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	273	19,5
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	179	12,8
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	18	1,3
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1	0,1
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	46	3,3
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	35	2,5
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	587	41,8
<i>B/Victoria</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3	0,2
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	88	6,3
Kopā	1403	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 antigēniskas 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 neiraminidāzes inhibitoriem (oseltamivir un zanamivir) testēti 925 gripas vīrusi (254 – *A/H3N2*, 188 – *A/H1N1pdm09* un 483 – *B tipa* gripas vīrusi). Noteikts viens *A/H3N2* gripas vīruss ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru un zanamiviru, viens *A/H1N1pdm09* ar samazinātu inhibīciju pret oseltamiviru un divi *B tipa* gripas vīrusi noteikti ar samazinātu inhibīciju pret zanamiviru.

Par gripas izraisīto slimību smagumu

Dažas Eiropas valstis veic gripas izraisīto slimību 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 5. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 11 valstis informēja par 1436 gadījumiem; no 643 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 30,4% gadījumos noteikti gripas vīrusi. Gripas pozitīvo paraugu īpatsvars pēdējo nedēļu laikā pakāpeniski palielinājies.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikts *B tipa* gripas vīruss (65%), savukārt 2018. gadā 5. nedēļa *B tipa* gripas īpatsvars bijis 77%; *A/H1N1pdm09* bija noteikts 26% gadījumos.

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi intensīvās terapijas nodaļās

2018. gada 5. nedēļā kopējais paziņoto stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa samazinājies. Saņemta informācija no 11 valstīm par 238 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem no ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (n=166, 70%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas no visiem intensīvās terapijas nodaļās laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem 55% gadījumos bija noteikts *A tipa* gripas vīruss un 45% – *B tipa* gripas vīruss. No 821 tipēta *A tipa* gripas vīrusa 57% gadījumos bija noteikts *A/H1N1pdm09* un 43% gadījumos *A/H3N2*. No 2265 gadījumiem, kuriem bija zināms vecums, 48% bija 15–64 gadu vecuma grupā un 45% bija 65 un > gadu vecuma grupā. Vecuma grupā 15–64 gadi visbiežāk (48%) bija noteikts *A tipa* gripas vīruss (no tiem 73% gadījumu – *A/H1N1pdm09*), savukārt 65 un > gadu vecuma grupā *A tipa* gripa bija noteikta 51% gadījumu (no tiem 22% gadījumu – *A/H1N1pdm09*).

Laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi citās slimnīcu nodaļās

2018. gada 5. nedēļā no citām slimnīcu nodaļām saņemta informācija par 235 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Īrijas (49%) un Spānijas (38%). 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 bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi 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/>

Kopējās mirstības uzraudzības EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*) projektā piedalās Beļģija, Dānija, Igaunija, Somija, Francija, Vācija (Berlīne), Grieķija, Ungārija, Īrija, Itālija, Malta, Nīderlande, Norvēģija, Portugāle, Spānija, Zviedrija, Šveice un Apvienotā Karaliste (Anglija, Ziemeļīrija, Skotija, Velsa).

Pēdējo nedēļu laikā Eiropas valstīs bija novērots kopējās sagaidāmās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū, izņemot Centrāleiropas un Austrumeiropas valstis.

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 apakštīpu 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 apakštīpi.

- 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)pmd09-līdzīgs vīruss*, *A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-līdzīgs vīruss*, *B/Brisbane/60/2008-līdzīgs vīruss*

Četru 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 AA EI un gripas monitoringa 2018. gada 6. nedēļā datus sniedza:

- 70 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 106963 – 5,5% 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.