



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. 4 (1555)

2018. gada 25. janvārī

Pārskats par akūtu augšējo elpceļu infekciju (AAEI) un gripas¹ izplatību 2018. gada 3. nedēļā Latvijā

2018. gada 3. nedēļā monitoringā iesaistītajās ambulatorajās ārstniecības iestādēs (informācija saņemta no 72 ģimenes ārstu praksēm) reģistrēti 10 gripas klīniskie gadījumi jeb vidēji 9,0 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2018. gada 2. nedēļā – 13,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Gripas izplatības intensitāte salīdzinājumā ar 2018. gada 2. nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 34,2%.

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

	Vecuma grupas	51.ned.	52.ned.	01.ned.	02.ned.	03.ned.	Salīdzinot ar iepriekšējo nedēļu (%)
AAEI	Vidēji	968,7	735,8	884,6	1072,1	1123,1	4,8
	0-4	6030,5	4788,5	5219,5	4868,3	5650,4	16,1
	5-14	2391,4	1740,7	1874,4	2683,5	3286,0	22,5
	15-64	551,7	404,9	549,5	736,1	684,0	-7,1
	65 un >	123,2	124,4	181,4	198,7	119,7	-39,8
Gripa	Vidēji	1,9	8,1	7,3	13,7	9,0	-34,2
	0-4	0,0	16,0	47,9	16,0	0,0	-100,0
	5-14	0,0	0,0	8,9	35,5	8,9	-75,0
	15-64	2,9	11,1	5,6	12,6	12,4	-1,6
	65 un >	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	-100,0
Pneimonija	Vidēji	28,8	24,4	20,1	39,3	32,5	-17,4
	0-4	132,5	143,7	127,7	143,7	95,8	-33,3
	5-14	71,9	71,0	44,4	106,6	124,3	16,6
	15-64	14,3	6,9	9,8	26,7	20,7	-22,3
	65 un >	24,6	23,9	9,8	14,5	4,8	-67,1

Vēršanās AAEI gadījumos ambulatorajās iestādēs 3. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju nedaudz palielinājusies (par 4,8%), vidēji reģistrēts 1123,1 gadījums uz 100 000 iedzīvotājiem (2. nedēļā – 1072,1 gadījums uz 100 000 iedz.).

Vēršanās ambulatorajās iestādēs pneimoniju gadījumos 3. nedēļā salīdzinājumā ar iepriekšējās nedēļas vidējo rādītāju samazinājusies par 17,4%, vidēji reģistrēti 32,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2. nedēļā – 39,3 gadījumi uz 100 000 iedz.).

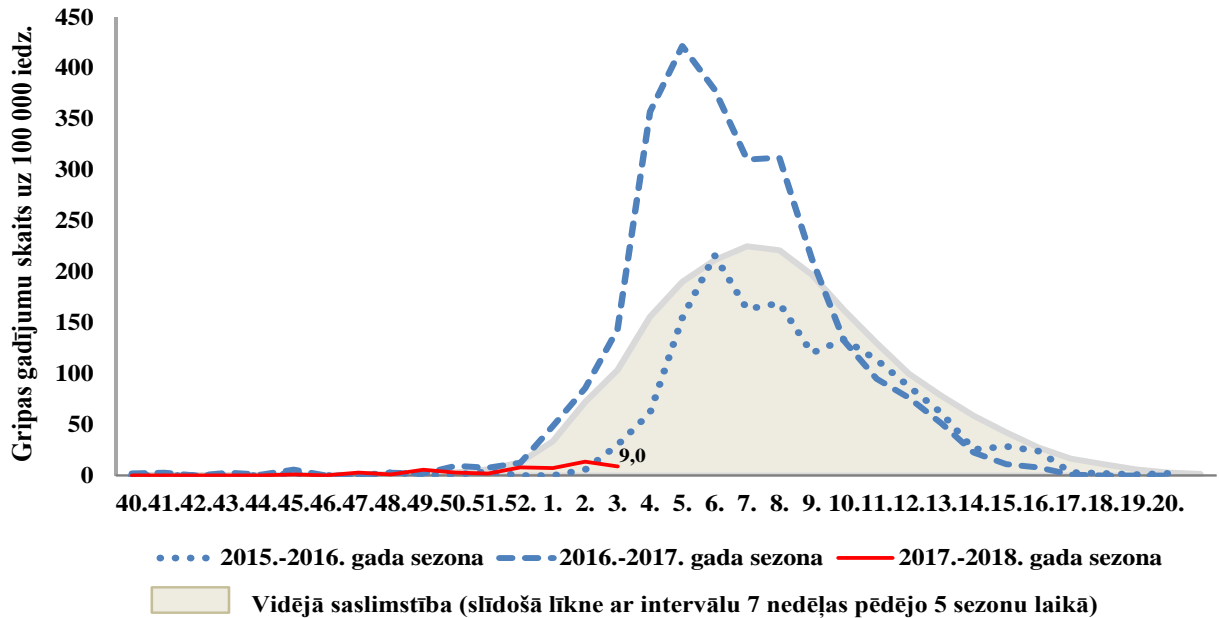
¹ Klīniskie gripas gadījumi monitoringā iekļautajās ģimenes ārstu praksēs

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

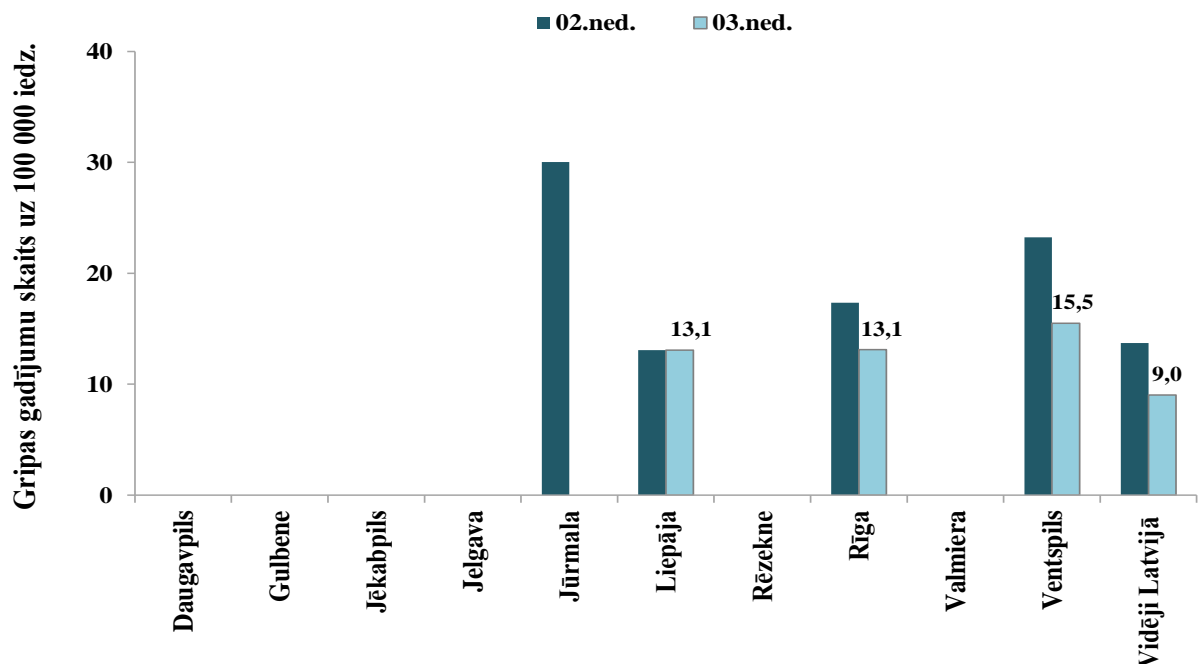
Gripas intensitātes rādītājs 2018. gada 3. nedēļā bijis ievērojami zemāks salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 3. nedēļas un pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.

Pagājušajā sezonā epidēmijas sliekšnis bija pārsniegts janvāra 1. nedēļā, savukārt 3. nedēļā gripas intensitāte bija sasniegusi 143,5 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.



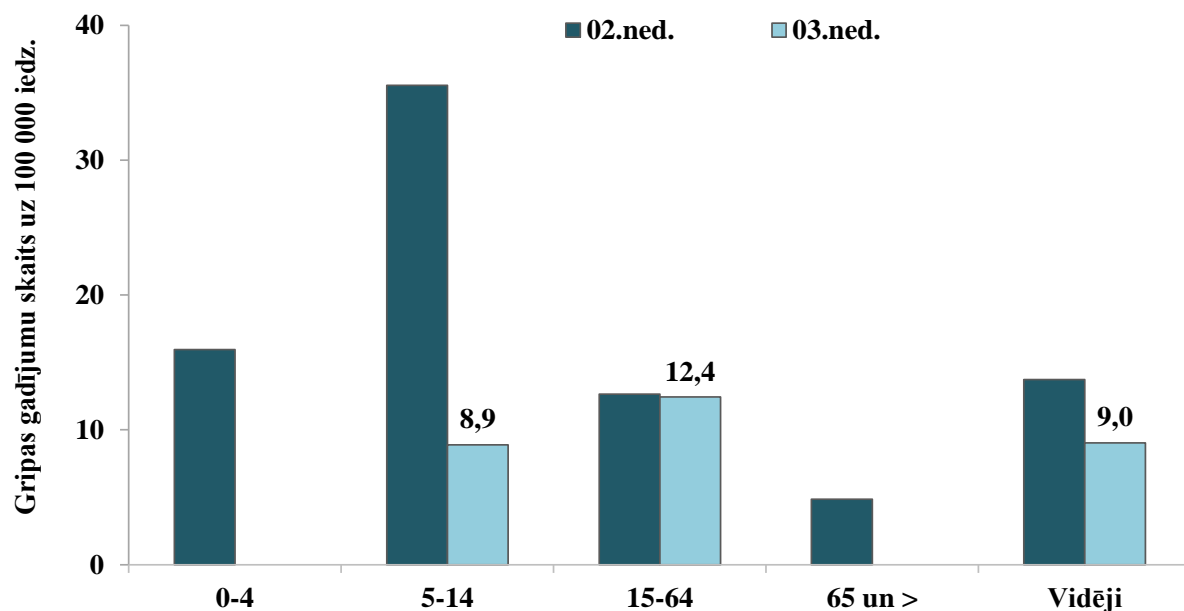
Gripa atsevišķās monitoringa teritorijās

2018. gada 3. nedēļā trijās no 10 monitoringā iekļautajām teritorijām reģistrēti gripas klīniskie gadījumi: Rīgā – septiņi (13,1 gadījums uz 100 000 iedz.), Ventspilī – divi (15,5 gadījumi uz 100 000 iedz.) un Liepājā – viens (13,1 gadījums uz 100 000 iedz.). Neviens pilsētā vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs gripas gadījumos nav pārsniegusi epidēmijas sliekšni – 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem.



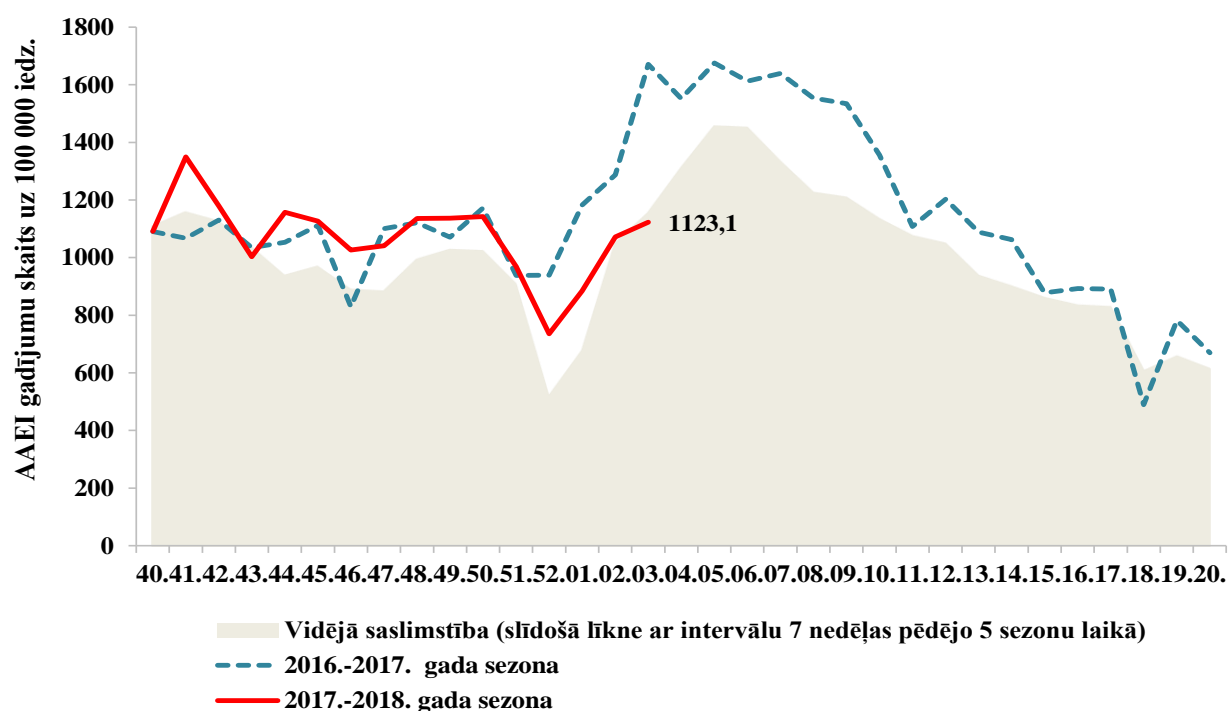
Gripa atsevišķās vecuma grupās

2018. gada 3. nedēļā no 10 klīniski noteiktiem gripas gadījumiem deviņi reģistrēti 15–64 gadu vecuma grupā (12,4 gadījumi uz 100 000 iedz.) un viens gadījums – 5–14 gadu vecuma grupā (8,9 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem).



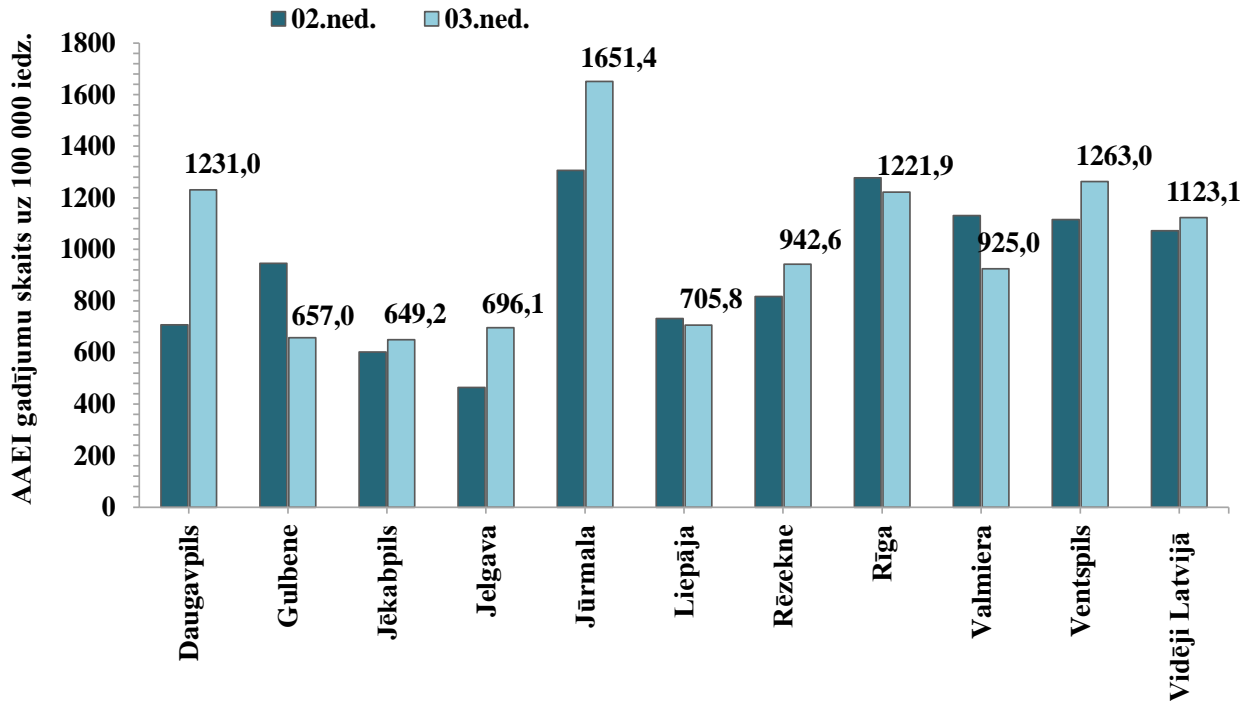
Vēršanās ambulatorajās iestādēs AA EI gadījumos 2017.–2018. gada sezonā salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu un piecu gadu vidējiem rādītājiem

2018. gada 3. nedēļā pacientu vēršanās ambulatorajās ārstniecības iestādēs AA EI gadījumos bijusi ievērojami zemāka salīdzinājumā ar iepriekšējās 2016.–2017. gada sezonas 3. nedēļas vidējo rādītāju un nedaudz zemāka par pēdējo piecu sezonu vidējo rādītāju attiecīgajā laika periodā.



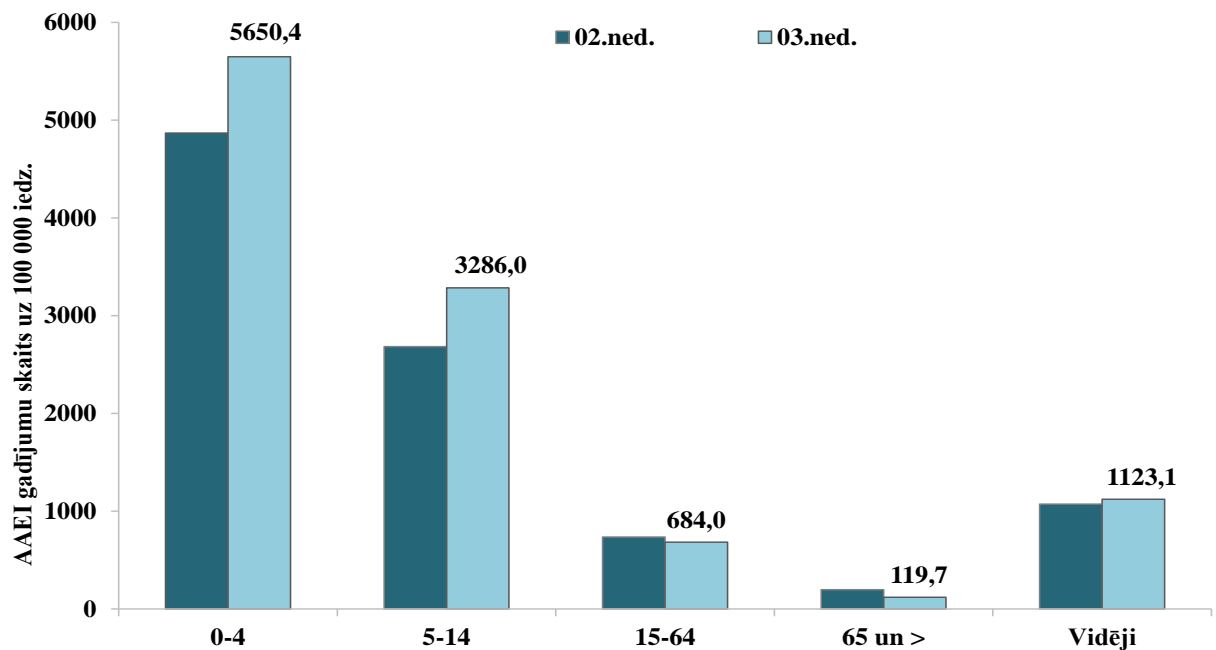
AAEI atsevišķās monitoringa teritorijās

Augstāka par vidējo saslimstība ar AAEI 2018. gada 3. nedēļā tika reģistrēta četrās no desmit monitoringā iekļautajām teritorijām: Jūrmalā, Ventspilī, Daugavpilī un Rīgā. Zemākā saslimstība reģistrēta Jēkabpilī, Gulbenē, Jelgavā un Liepājā.



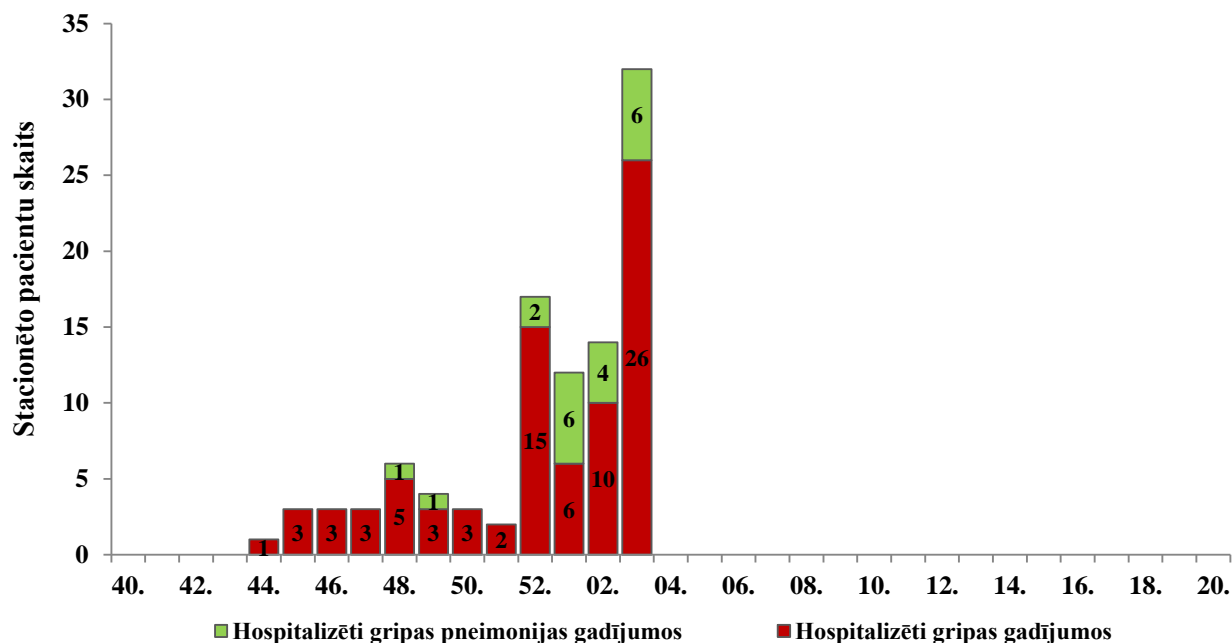
AAEI atsevišķās vecuma grupās

Augstākā saslimstība ar AAEI 2018. gada 3. nedēļā tika reģistrēta bērniem 0–4 gadu vecuma grupā (5650,4 gadījumi uz 100 000 iedz.). Vēršanās ambulatorajās iestādēs AAEI gadījumos 2018. gada 3. nedēļā salīdzinājumā ar 2. nedēļas rādītāju palielinājusies 0–4 gadu vecuma grupā (par 16,1%) un 5–14 gadu vecuma grupā (par 22,5%).



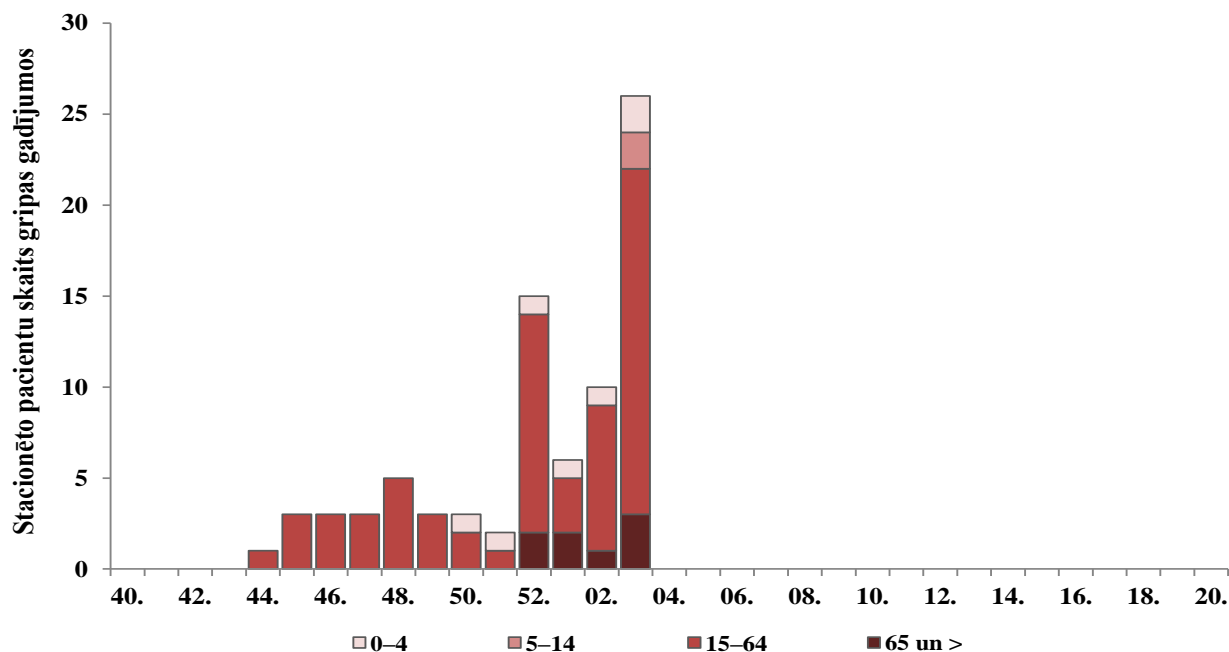
Par stacionētiem pacientiem gripas gadījumos

2018. gada 3. nedēļā saņemta informācija par 32 stacionētiem pacientiem (*nav saņemti BKUS dati*) ar aizdomām par gripas infekciju: 26 pacienti (20 – Rīgā, pieci – Liepājā un viens – Valmierā) uzņemti ar diagnozi *gripa* un seši pacienti (Rīgā) ar diagnozi – *gripas izraisītā pneimonija*.



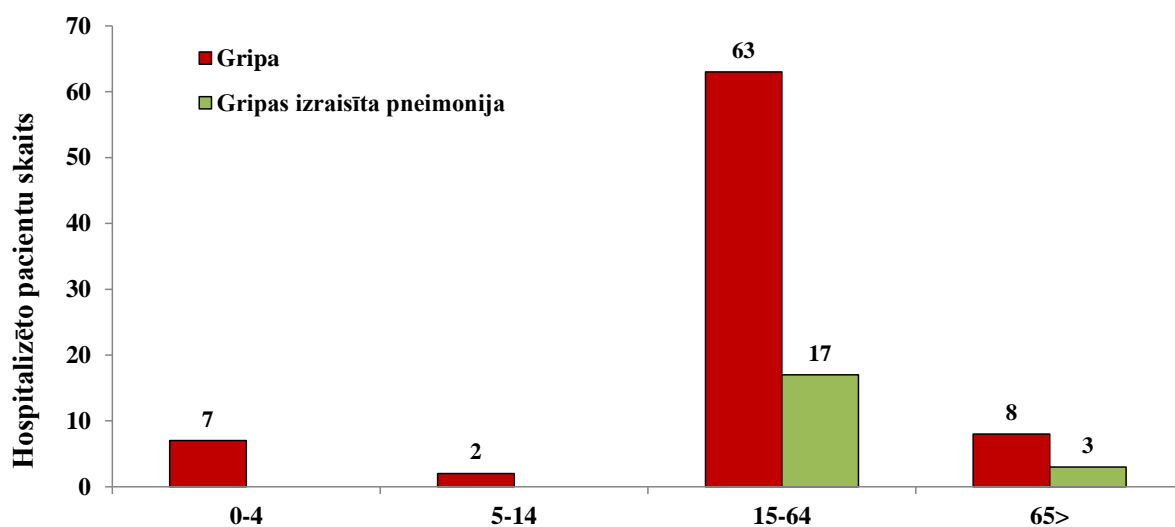
Stacionētie pacienti ar diagnozi *gripa* pa nedēļām un pa vecuma grupām

No 26 pacientiem, kuri hospitalizēti 3. nedēļā ar diagnozi *gripa*, 19 bija 15–64 gadu vecuma grupā, trīs pacienti – 65 un > gadu vecuma grupā un pa diviem pacientiem 0–4 gadu un 5–14 gadu vecuma grupā.



No šiem pacientiem, kuri hospitalizēti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija* (attēlā nav iekļauti) pieci pacienti bija 15–64 gadu vecuma grupā un viens – 65 un > gadu vecuma grupā

Pavisam kopš gripas monitoringa sākuma ziņots par 100 stacionētiem pacientiem, no tiem 80 pacienti bija stacionēti ar diagnozi *gripa* un 20 pacienti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*. Vislielākais stacionēto pacientu skaits (80 no 100 jeb 80%) bija 15–64 gadu vecuma grupā.



Vispārējās izglītības iestāžu apmeklējums

Vispārējās izglītības iestādēs 2018. gada 3. nedēļā (ceturtdien) apmeklējuši vidēji 89,1% skolēnu, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu apmeklējums neaudz samazinājies (par 2,6%).

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto skolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
51.	85,0	91,2	92,9	90,2	92,7	88,5	94,8	89,8	-	93,0	90,5
52.	Brīvlaiks										
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
Saldzinājumā ar 02. nedēļu (±)	-0,1	-4,2	4,2	-2,7	-0,7	-9,6	-0,5	-1,6	-0,9	-5,3	-2,6

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums

Pirmsskolas izglītības iestāžu apmeklējums 2018. gada 3. nedēļā (ceturtdien) bijis vidēji 70,7%, salīdzinājumā ar iepriekšējo nedēļu tas samazinājies par 6,5%.

Monitoringa pilsētas /nedēļas	Apmeklējumu īpatsvars no reģistrēto pirmsskolēnu skaita (%)										
	Daugavpils	Gulbene	Jelgava	Jēkabpils	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Rīga	Valmiera	Ventspils	Vidēji
51.	74,9	84,7	70,0	74,0	75,3	74,9	67,6	70,8	81,2	68,9	71,8
52.	56,8	50,8	67,9	43,5	67,5	31,8	34,8	52,6	78,3	39,4	50,2
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
Saldzinājumā ar 02. nedēļu (±)	-4,1	2,4	-4,1	2,1	-3,6	-32,2	-7,6	-5,0	1,4	-9,6	-6,5

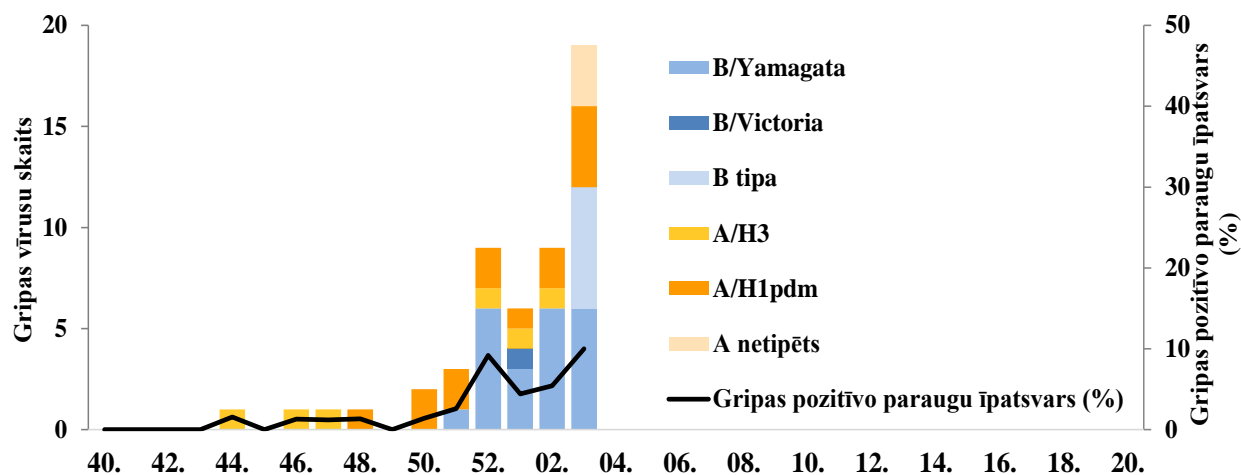
Respiratoro vīrusu cirkulācija

SIA „Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīca” (RAKUS) stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) laboratorijā 2018. gada 3. nedēļā tika izmeklēti 190 personu klīniskie paraugi (2. nedēļā – 166), no tiem 19 paraugos noteikti gripas vīrusi – gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 10,0% (2. nedēļā – 5,4%). Noteikti 12 *B* tipa gripas vīrusi un septiņi *A* tipa gripas vīrusi.

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
Kopā	1575	23	29	49	2	19	12	92	213	199	22	104	51	55	870	55,2	3,3	5,8

Gripas vīrusu tipēšana

Kopš monitoringa sākuma (2017. gada 40. nedēļa) noteikti 52 gripas vīrusi, t.sk. 23 *A* tipa un 29 *B* tipa gripas vīrusi. No tipētiem 20 *A* tipa gripas vīrusiem 14 tipēti kā *A/H1pdm* un seši kā *A/H3*. No 23 raksturotiem *B* tipa gripas vīrusiem 22 bija *B/Yamagata* līnijas un viens – *B/Victoria* līnijas.



Gripas vīrusu celmu identifikācija

Ģenētiski tika raksturoti 11 gripas vīrusi: astoņi *A tipa* gripas vīrusi, no tiem pieci 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 trīs *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)	5
<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)	3
Kopā	11

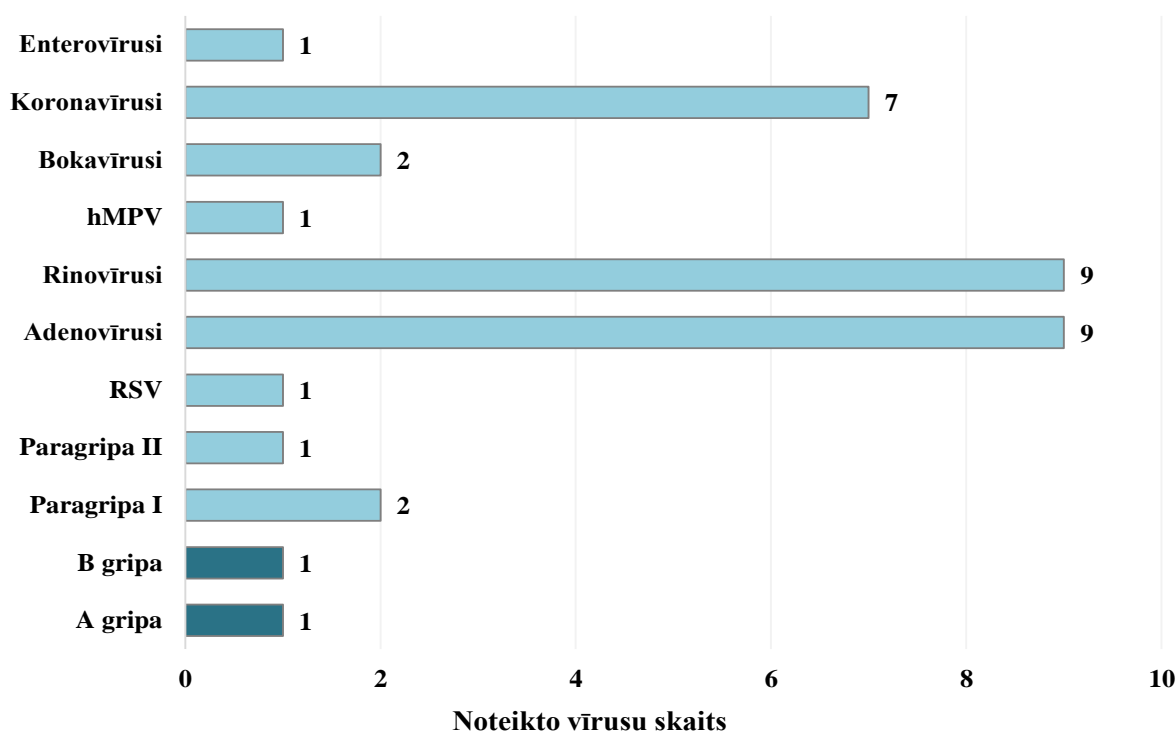
Laboratoriskie izmeklējumi gripas monitoringa tīkla ietvaros

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 3. nedēļā trijās ģimenes ārstu praksēs tika izmeklēti seši pacienti, vienā paraugā noteikts *B tipa* gripas vīruss. Noteikti arī citi respiratori vīrusi: adenovīrusi (3) un rinovīruss (1).

Kopā (no 2017. gada 49. nedēļas līdz 2018. gada 3. nedēļai) monitoringa tīkla ietvaros tika izmeklēti 49 paraugi, no tiem 30 paraugos bija noteikti 35 elpceļu izraisītāji: viens *A tipa* un viens *B tipa* gripas vīruss un 33 citi elpceļu vīrusi. No citiem elpceļu vīrusiem visvairāk bija noteikti rinovīrusi (9), adenovīrusi (9) un koronavīrusi (7), kā arī bokavīrusi (2), paragripas I tipa vīrusi (2), paragripas II tipa vīruss (1), respiratori sincitiālais vīruss (1), cilvēka metapneimovīruss (1) un enterovīruss (1).

Noteikto vīrusu skaits gripas monitoringa tīkla ietvaros



Secinājumi

Gripas intensitāte Latvijā saglabājas zemā līmenī, 2018. gada 3. nedēļā salīdzinājumā ar 2. nedēļu tā nedaudz samazinājusies, ir reģistrēti 9,0 gripas gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem (2. nedēļā – 13,7 gadījumi uz 100 000 iedzīvotājiem). Gripas gadījumi reģistrēti Rīgā, Ventspilī un Liepājā, taču nevienā no teritorijām intensitāte nav sasniegusi 100 gadījumus uz 100 000 iedzīvotājiem. Pacientu vēršanās ambulatorajās iestādēs citu AAEI gadījumos salīdzinājumā ar 2018. gada 2. nedēļu nedaudz palielinājusies (par 4,8%).

Stacionārajās ārstniecības iestādēs hospitalizēti 26 pacienti ar diagnozi *gripa* un seši pacienti ar diagnozi *gripas izraisītā pneimonija*.

RAKUS LIC laboratorijā 2018. gada 3. nedēļā noteikti 19 gripas vīrusi, gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies līdz 10,0%. Kopš sezonas sākuma pavisam noteikti 52 gripas vīrusi, no tiem 23 (44%) *A tipa* un 29 (56%) *B tipa* gripas vīrusi.

PVO Eiropas reģiona gripas uzraudzības tīkla informācija - Flu News Europe

<http://flunewseurope.org/>

Kopumā Eiropas reģiona valstīs saglabājas zema elpošanas ceļu slimību aktivitāte. Gripas aktivitāte pieaug Ziemeļu, Dienvidu un Rietumu Eiropas valstīs.

2018. gada 2. nedēļā Eiropas reģiona valstīs gripas aktivitāte bijusi atšķirīga: 27 no 46 Eiropas reģiona valstīm gripas intensitāte bija zemā līmenī, 15 valstis ziņoja par vidējā līmeņa gripas intensitāti un piecas valstis ziņoja par augsta līmeņa gripas intensitāti (Īrija, Luksemburga, Malta, Šveice un Apvienotā Karaliste (Velsa)).

Pēc ģeogrāfiskās izplatības 18 no 46 valstīm ziņojušas par plašu gripas izplatību, četras valstis par reģionālo gripas izplatību, septiņas valstis – par lokālo gripas izplatību, 14 valstis – par sporādisko gripas izplatību un trīs valstīs gripas izplatība netika reģistrēta.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros gripas pozitīvo paraugu īpatsvars 2. nedēļā palielinājās līdz 45,9% (1. nedēļā – 41,8%).

Uzraudzības tīklā tika izmeklēti 3244 paraugi, no tiem 1488 (45,9%) paraugos noteikti gripas vīrusi: 491 (33,0%) *A tipa* gripas vīrusi (237 – *A/H1N1pdm09*, 140 – *A/H3N2* un 114 – netipēti) un 997 (67,0%) un *B tipa* gripas vīrusi (282 – *B/Yamagata* līnijas, trīs – *B/Victoria* līnijas un 712 – līnija nav zināma).

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļas) gripas uzraudzības tīkla ietvaros biežāk bija noteikti *B tipa* gripas vīrusi (65,3%) nekā *A tipa* gripas vīrusi (34,7%). No *A tipa* gripas vīrusiem biežāk (60,2%) tika tipēts *A/H1N1pdm09*, savukārt no *B tipa* gripas vīrusiem pārsvarā (96,7%) tika noteikti *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi.

Gripas uzraudzības tīkla ietvaros noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 2. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	491	33,0	1953	34,7
<i>A(H1N1)pdm09</i>	237	62,9	1017	60,2
<i>A(H3N2)</i>	140	37,1	673	39,8
A netipēts	114	-	263	-
<i>B tipa</i> gripa	997	67,0	3671	65,3
<i>B/Victoria</i> līnija	3	1,1	41	3,3
<i>B/Yamagata</i> līnija	282	98,9	1184	96,7
Nav noteikta līnija	712	-	2446	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	1488 / 3244	45,9	5624 / 20884	26,9

^a A 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 izmeklēts 33471 klīniskais paraugs, no tiem 8033 paraugos noteikti gripas vīrusi: 3439 (42,8%) *A tipa* gripas vīrusi (864 – *A/H3N2*, 696 – *A/H1N1pdm09* un 1879 – netipēti) un 4594 (57,2%) *B tipa* gripas vīrusi (230 – *B/Yamagata* līnijas, trīs – *B/Victoria* līnijas un 4361 – 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 nedaudz biežāk bija noteikti *A tipa* gripas vīrusi (50,3%) nekā *B tipa* gripas vīrusi (49,7%). Ārpus uzraudzības tīkla biežāk tiek izmeklēti paraugi, kuri tiek ņemti no stacionētiem pacientiem. Ņemot vērā, ka *A tipa* gripa salīdzinājumā ar *B tipa* gripu norit smagāk, tā rezultātā stacionēto pacientu vidū biežāk tiek apstiprināta *A tipa* gripa. Turklāt *A/H3N2* izraisītā gripa biežāk norit smagā formā gados veciem pacientiem un *A/H1N1pdm09* – vidējā vecuma pacientiem.

Ārpus gripas uzraudzības tīkla noteikto vīrusu tipēšana

Vīrusa tips un apakštīps	2018. gada 2. nedēļa		2017.–2018. gada sezona kopā	
	skaits	% ^a	skaits	% ^a
<i>A tipa</i> gripa	3439	42,8	21784	50,3
<i>A(H1N1)pdm09</i>	696	44,6	2955	33,7
<i>A(H3N2)</i>	864	55,4	5813	66,3
A netipēts	1879	-	13016	-
<i>B tipa</i> gripa	4594	57,2	21484	49,7
<i>B/Victoria</i> līnija	3	1,3	25	1,9
<i>B/Yamagata</i> līnija	230	98,7	1324	98,1
Nav noteikta līnija	4361	-	20135	-
Noteikts kopā / Izmeklēts kopā	8033 / 33471	-	43268 / 267993	-

^a A 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

Gripas vīrusu ģenētiskais raksturojums

Kopš sezonas sākuma līdz 2018. gada 2. nedēļai ir pieejami dati par ģenētiskajām grupām 661 gripas vīrusam. No 303 *A/H3N2* vīrusiem 171 (56%) pieder pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a un 113 (37%) – pie ģenētiskās apakšgrupas 3C.2a1, kas ir saistīts ar aminoskābju aizvietošanu hemaglutinīnā. Vīrusi šajās 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. Divi *A/H1N1pdm09*, viens *A/H3N2* un 88 *B/Yamagata* līnijas gripas vīrusi nepieder ne pie vienas ģenētiskas 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	50	7,6
<i>A/H1N1pdm09</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	2	0,3
<i>A/H3N2 A/Hong Kong/4801/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a) ^b	171	25,9
<i>A/H3N2 A/Singapore/INFIMH-16-0019/2014</i> (apakšgrupa 3C.2a1) ^c	113	17,1
<i>A/H3</i> raksturīgs <i>A/Switzerland/9715293/2013</i> (apakšgrupa 3C.3a)	18	2,7
<i>A/H3N2</i> nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	1	0,2
<i>B/Brisbane/60/2008</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A) ^{b, d}	10	1,5

Filoģenetiskā grupa	Noteikto vīrusu skaits	Noteikto vīrusu īpatsvars (%)
<i>B/Norway/2409/2017</i> (<i>Victoria</i> līnija, apakšgrupa 1A 162-163) ^e	15	2,3
<i>B/Phuket/3073/2013</i> (<i>Yamagata</i> līnija, apakšgrupa 3) ^{c, f}	190	28,7
<i>B(Vic)</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	3	0,5
<i>B/Yamagata</i> līnija, nepieder ne pie vienas ģenētiskas grupas	88	13,3
Kopā	661	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 Četru komponentu vakcīnas sastāvā Dienvidu puslodei 2018. gada sezonai

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

^f Četru 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 187 gripas vīrusi (72 – *A/H3N2*, 42 – *A/H1N1pdm09* un 73 – *B tipa* gripas vīrusi). Viens *A/H3N2* gripas vīruss uzrādījis samazināto inhibīciju pret oseltamiviru un 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 2. nedēļā no visām valstīm, kuras veic SARI uzraudzību, 10 valstis informēja par 1571 gadījumu; no 452 laboratoriski izmeklētajiem gadījumiem 59 (13%) gadījumos noteikti gripas vīrusi. Lai gan gripas pozitīvo paraugu īpatsvars joprojām ir zems, tomēr pēdējo nedēļu laikā pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies.

2018. gada 2. nedēļā Albānijā, Armēnijā un Serbijā gripas pozitīvo paraugu īpatsvars palielinājies, kas var liecināt, ka turpmākās nedēļās gripas intensitāte varētu pieaugt.

Kopš sezonas sākuma (2017. gada 40. nedēļa) no visiem noteiktajiem SARI gadījumiem pārsvarā bija noteikta *B tipa* gripa (68%), savukārt 2018. gadā 2. nedēļa *B tipa* gripas īpatsvars bijis 52%.

Par stacionētiem pacientiem, kuriem laboratoriski apstiprināta gripa

2018. gada 2. nedēļā kopējais paziņoto stacionēto pacientu skaits intensīvās terapijas nodaļās (ITN), kuriem laboratoriski apstiprināta gripa, deviņās valstīs samazinājies. Tomēr, šie dati ir provizorisks un lai novērotu samazinājuma tendenci nepieciešami dati par turpmākajām trim nedēļām.

2018. gada 2. nedēļā saņemta informācija par 408 laboratoriski apstiprinātiem gripas gadījumiem no ITN, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Apvienotās Karalistes (n=198, 49%) un Francijas (n=148, 36%). No citām slimnīcas nodaļām saņemta informācija par 469 gadījumiem, pārsvarā ziņojumi bija saņemti no Irijas (n=229, 49%) un Spānijas (n=172, 36%).

Kopš 2017. gada 40. nedēļas deviņas valstis ziņoja par laboratoriski apstiprinātiem gadījumiem no ITN un no citām slimnīcu nodaļām, *A tipa* gripa pārsvarā (62,5%) bija noteikta ITN, savukārt *B tipa* gripa biežāk (63,6%) bija noteikta citās slimnīcu nodaļās. No tipētiem *A tipa* gripas vīrusiem, *A/H1N1pdm09* bija noteikts biežāk (62%) ITN nekā citās nodaļās (33%). Tomēr šo cirkulējošo gripas vīrusu un kopējo ziņoto skaitu atšķirības starp valstīm dāļēji var izskaidrot ar atšķirībām starp ITN un citām nodaļām. Kopš sezonas sākuma no visiem ziņotiem stacionētiem gadījumiem pārsvarā bija gados veci cilvēki, vairāk 65 un > gadu vecuma grupā, jo īpaši attiecībā uz citām nodaļām.

Kopējās mirstības uzraudzība EuroMOMO projekta ietvaros

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

2018. gada 2. nedēļā 20 Eiropas Savienības un Eiropas Ekonomiskās zonas valstīs, kuras piedalās projektā EuroMOMO (*European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action*), ziņoja par kopējās mirstības iknedēļas rādītājiem. Pēdējo nedēļu laikā Portugālē, Spānijā un Apvienotā Karalistē (Skotijā) bija novērots kopējās sagaidāmās mirstības pieaugums vecu cilvēku vidū.

Gripas un citu akūto augšējo elpceļu infekciju izplatība pasaulē PVO globālā tīkla informācija 22.01.2018.

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

Gripas aktivitāte Ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā turpina palielināties, bet Dienvidu puslodes mērenā klimata joslā aktivitāte bija starp-sezonu līmenī. Visā pasaulē pārsvarā bija noteikta *A tipa* gripa (62%), lai gan *B tipa* gripas vīrusu īpatsvars pēdējo nedēļu laikā palielinājies (galvenokārt noteikti *B-Yamagata* līnijas vīrusi). Lielākā daļa valstu, kurās sākusies gripas sezona, gripai līdzīgo saslimšanu izplatība sasniegusi vidējo līmeni, un tikai dažās valstīs 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 augsta līmenī, pārsvarā bija noteikts *A/H3N2* gripas vīruss.

- Lielākajā daļā Ziemeļu, Rietumu un Dienvidaustrumu Eiropas valstīs gripas aktivitāte palielinājās un pārsniedza gripas epidēmijas sliekšni, dažās valstīs ziņots par strauju gripas aktivitātes pieaugumu. Austrumeiropas valstīs gripas aktivitāte bija joprojām zema. Pārsvarā Eiropas reģionā bija noteikts *B tipa* gripas vīruss, savukārt *A tipa* gripas vīrusu apakštipu noteikšana atšķiras pa reģioniem un ir atkarīga no valsts un uzraudzības sistēmas (uzraudzības tīkls un ārpus uzraudzības tīkla).

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

- Centrālāzijā gripas aktivitāte bija zema.

- Lielākajā daļā Austrumāzijas valstīs gripas aktivitāte bija augsta līmenī, pārsvarā bija noteikti *B-Yamagata* līnijas un *A/H3N2* gripas vīrusi.

- Dienvidaustrumāzijā gripas aktivitāte kopumā bija zema.

- Dienvidāzijā Irānas Islāma Republikā gripas aktivitāte turpināja palielināties, bija noteikti visi sezonālie gripas vīrusu apakštipi.

- Ziemeļāfrikā Alžīrijā un Tunisijā ziņots par strauju *A/H1N1pdm09* gripas vīrusa noteikšanu. Ēģiptē pārsvarā bija noteikti *B tipa* un *A/H1N1pdm09* gripas vīrusi, savukārt Marokā pārsvarā bija noteikta *B tipa* gripa.

- Rietumāfrikā salīdzinājumā ar iepriekšējām nedēļām gripas aktivitāte samazinājās. Centrālāfrikā informācija netika atjaunota. Austrumāfrikā gripas aktivitāte bija zema.

- 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 starp-sezonu līmenī.

Nacionālie gripas centri (NIC) un citas nacionālās gripas laboratorijas no 108 valstīm, reģioniem vai teritorijām ziņoja FluNet par laika periodu no 2017. gada 25. decembra līdz 2018. gada 7. janvārim (2018. gada 19. janvāra dati). PVO GISRS laboratorijas šajā laika

periodā pārbaudīja vairāk nekā 225174 paraugus, no tiem 70504 bija pozitīvi uz gripas vīrusiem, no kuriem 43898 (62,3%) noteikti *A tipa* un 26606 (37,7%) *B tipa* gripas vīrusi. No *A tipa* gripas vīrusiem 6160 (41,1%) bija tipēti kā *A/H1N1pdm09* un 8825 (58,9%) kā *A/H3N2*. No raksturotajiem *B tipa* gripas vīrusiem 6960 (89,2%) piederēja *B-Yamagata* līnijai un 845 (10,8%) *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

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 AAEI un gripas monitoringa 2018. gada 3. nedēļā datus sniedza:

- 72 primārās veselības aprūpes ārsti (reģistrēto pacientu skaits 110769 – 5,7% no Latvijas iedzīvotāju skaita)
- 10 stacionārās ārstniecības iestādes (izņemot BKUS)
- 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.