



VALSTS AĢENTŪRA

LATVIJAS INFEKTOLOĢIJAS CENTRS

Linezera iela 3, Rīga, LV-1006, Latvija. Tālr. 67014500. Fakss 67014568

Reģ. nr. 90001830776. E-pasts: lic@lic.gov.lv

www.lic.gov.lv

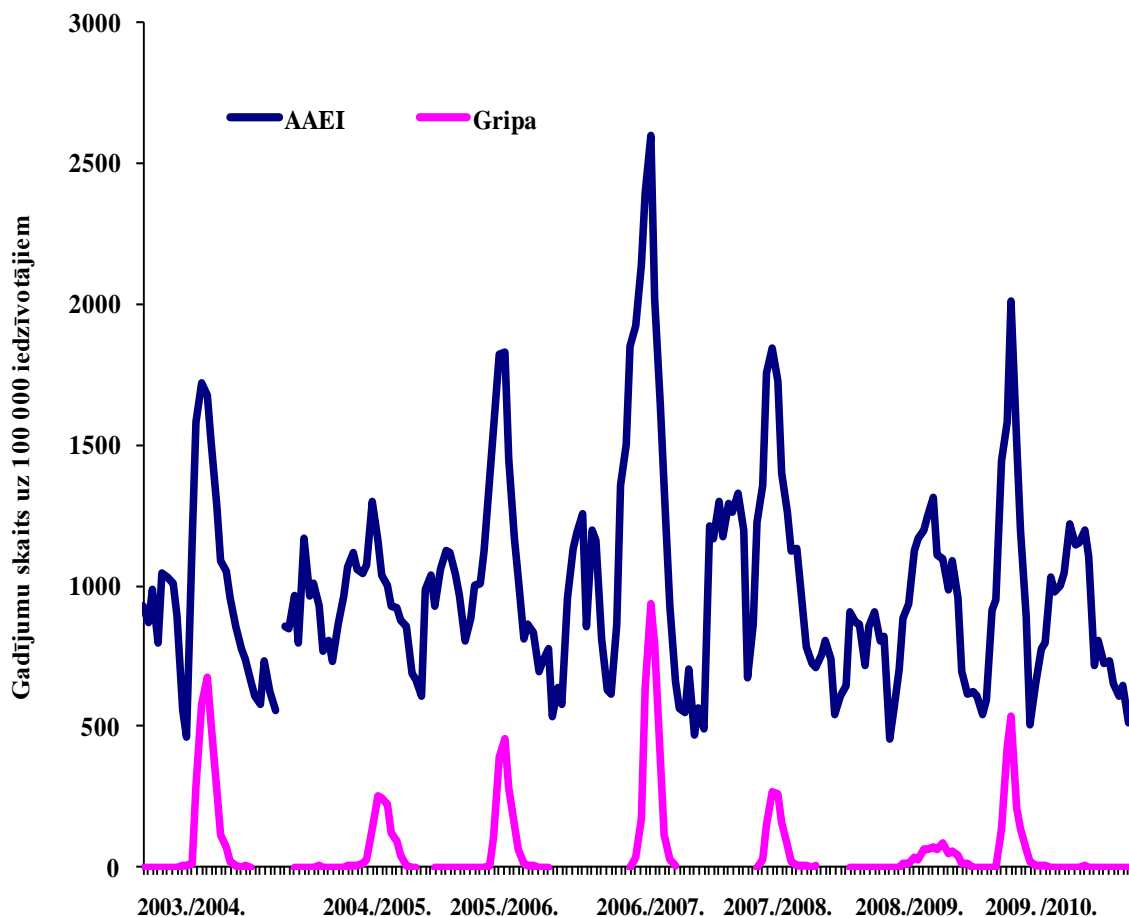
EPIDEMIOLOĢIJAS BIĻETENS

Nr.31 (1152)

2010.gada 23.augustā

Pārskats par saslimstību ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām (AAEI) un gripu 2009. - 2010. gada epidēmiskajā sezonā

Saslimstība ar AAEI un gripu 2003./04. - 2009./10.g. epidēmiskās sezonās



Maksimālā saslimstība ar gripu 2009.-2010.gada epidēmiskajā sezonā - 537,2 gadījumi uz 100 000 iedzīvotāju. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, gripas aktivitātes intensitāte vērtējama kā vidēja.

AAEI izplatības līmenis būtiski neatšķirās no citu sezonu rādītājiem.

Epidemioloģiskās situācijas raksturojums 2008.-2009.gada gripas monitoringa sezonas beigās (2009.gada 20.nedēļa)

Gripas sezonālās izplatības perioda beigās (2009.gada aprīlis - maijs) Meksikā un Amerikā (Kalifornijā, Teksasā, Kansasā) parādījās jauns gripas vīruss, kuram atklāta jaunā gēnu segmentu kombinācija, kāda līdz šim nebija reģistrēta ne dzīvniekiem, ne cilvēkiem citur pasaulē. Jaunajam gripas vīrusam konstatēti gan cūku, gan putnu un arī cilvēka gripas vīrusa genoma fragmenti.

Daudziem saslimušajiem, kam konstatēts jaunais gripas vīruss, nav bijusi saskarsme ar cūkām un minētais vīruss izplatījies no cilvēka uz cilvēku. Meksikā lielākoties slimoja gados jauni cilvēki un reģistrēti vairāki nāves gadījumi iepriekš veselīgiem pieaugušajiem, kas nav raksturīgi parastajai gripai. Līdz ar to, kā uzskatīja speciālisti, jaunais atklātais gripas vīruss, iespējams, var izraisīt jauno gripas pandēmiju, kas prasa ieviest ārkārtas pasākumus sabiedrības veselības jomā.

Pasaules Veselības organizācija un Eiropas Komisija ierosināja visām valstīm pastiprināt epidemioloģisko uzraudzību, lai savlaicīgi atklātu, izmeklētu iespējamus **jaunā „cūku gripas” vīrusa** izraisītus saslimšanas gadījumus un veiktu nepieciešamus pretepidēmijas pasākumus.

Dati par apstiprinātiem un aizdomīgiem gripas gadījumiem un arī nāves gadījumiem, kas tika saņemti no gripas uzraudzības tīkliem visās valstīs, tika apkopoti un publicēti PVO un ECDC mājas lapās un papildināti ikkatras 24 stundas.

Eiropas Savienības (ES) un Eiropas brīvās tirdzniecības asociācijas (EBTA) dalībvalstīs līdz 12.05.2009 kopā reģistrēti vairāk nekā 210 apstiprinātie pandēmijas A(H1N1)2009 gripas gadījumi; ārpus ES un EBTA dalībvalstīm reģistrēti vairāk nekā 5000 jaunās gripas gadījumi. Eiropas dalībvalstīm tika piedāvāts nepārtraukt sezonālo gripas monitoringu, bet turpināt to līdz īpašu norādījumu saņemšanai.

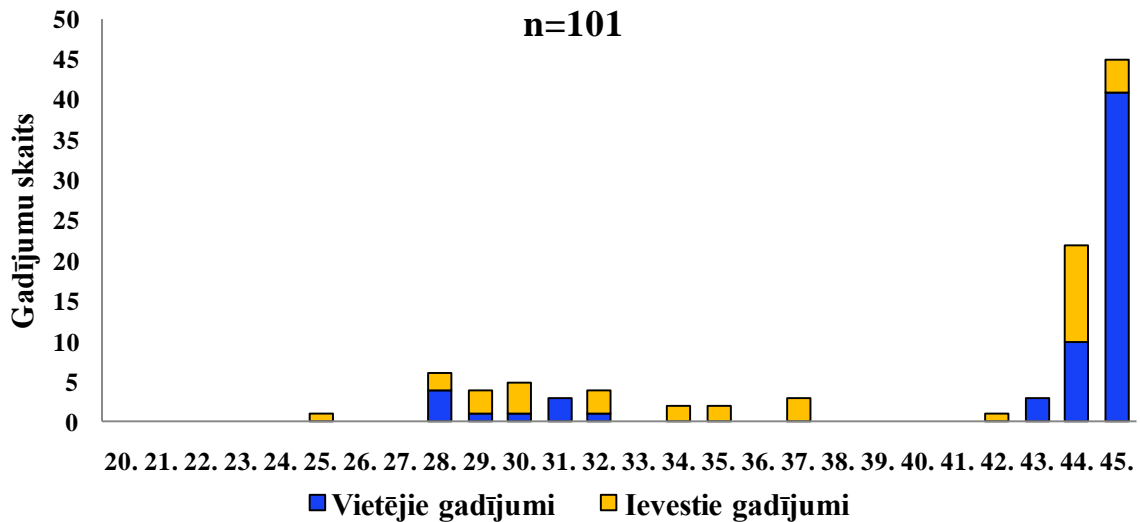
2009.gada 11.jūnijā PVO izsludināja pandēmijas visaugstāko 6.fāzi, kas nozīmēja, ka jaunā vīrusa izplatība cilvēku populācijā ir noturīga un pandēmiskais vīruss izplatās vienlaicīgi vairākās pasaules valstīs.

Latvijā, atbilstoši Eiropas Komisijas un Pasaules Veselības organizācijas rekomendācijām un Valsts operatīvas medicīniskās komisijas 2009.gada 27.aprīļa lēmumam, gripas un AAEI monitorings tika pagarināts uz nenoteiktu laiku līdz atbilstošu norādījumu saņemšanai. Pieņemts lēmums veikt epidemioloģisku izmeklēšanu un obligātu laboratorisku apstiprināšanu vismaz pirmajiem 100 saslimšanas gadījumiem.

Līdz ar to tika nodrošināta laboratoriskā izmeklēšana un ziņošana par katru pacientu ar gripas simptomiem, kurš 7 dienu laikā pirms saslimšanas apmeklējis Meksiku, ASV Kaliforniju, Teksasu, kā arī citu valsti, kur reģistrēta „cūku gripas” infekcijas izplatīšanās vai bijis tiešā kontaktā ar personām, kuras apmeklēja minētās teritorijas, vai kontaktējies ar saslimušajām personām ar aizdomām par „cūku gripu”.

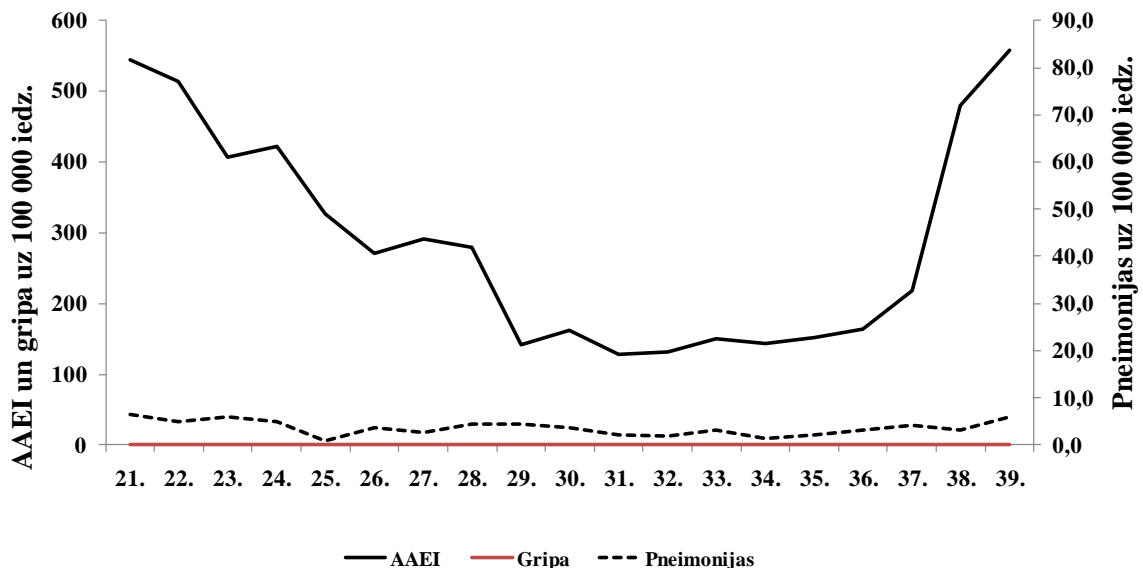
Pirmais laboratoriski apstiprinātais gripas gadījums reģistrēts 23.jūnijā (25.nedēļa). Pavisam no 25. līdz 40.nedēļai reģistrēti 30 jaunās gripas gadījumi, no tiem 20 bija ievestie gadījumi ar inficēšanos 18 dažādās valstīs. Sākot ar 42.nedēļu Latvijā bija vērojama noturīga vīrusa izplatība iedzīvotāju populācijā – strauji pieauga apstiprināto gripas gadījumu skaits (42.-45.nedēļā reģistrēts 71 apstiprinātais gripas gadījums) un pārsvarā tie bija vietējie gadījumi.

Apstiprinātie pandēmijas (H1N1)2009 gripas gadījumi 2009.gada jūnijā - septembrī



Turpinoties AA EI un gripas monitoringam, tika novērots, ka sporādiskie laboratoriski apstiprinātie gripas gadījumi, kas tika reģistrēti starpepidēmiju periodā, nav ietekmējuši saslimstību ar AA EI valstī šajā periodā. Viszemākā saslimstība vasaras mēnešos bija 29.- 36.nedēļā; 39.nedēļā saslimstības līmenis sasniedza iepriekšējās sezonas beigu posma rādītājus – ap 500 uz 100 000 iedz.

AA EI, gripa un pneimonijas no 21.līdz 39.nedēļai



AAEI un gripas monitorings 2009.-2010.gada epidēmiskajā sezonā

Sākoties kārtējai gripas monitoringa sezonai, salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu, tika samazināts monitoringa teritoriju skaits – no 31 līdz 10. Līdz ar to informāciju par pacientu skaitu, kas vērsušies pie ārsta ar akūtām augšējo elpceļu infekcijām un gripu, atbilstoši epidemiologu atlasītajām ambulatorajām iestādēm, sniedza 60 ģimenes ārsti no 10 lielākām Latvijas pilsētām. Monitoringā iesaistīto iedzīvotāju skaits kopā bija 109 454 cilvēki, jeb 4,8% no visiem Latvijas iedzīvotājiem.

Monitoringā iesaistīto iedzīvotāju skaits pa vecuma grupām

Filiāle, apkalpojamā teritorija	Ģimenes ārstu skaits	0-4 gadi	5-14 gadi	15-64 gadi	65 un vairāk	Kopā	% no iedzīvotāju skaita teritorijā
Daugavpils	6	586	1168	7074	1407	10235	9,8
Gulbene	2	197	593	2451	562	3803	42,7
Jelgava	4	447	1044	5455	917	7863	12,0
Jēkabpils	2	294	570	2406	589	3859	14,6
Liepāja	5	561	1364	6992	2132	11049	13,0
Rēzekne	4	367	799	4234	1281	6681	18,8
Rīga	27	1980	4930	28653	6566	42129	5,9
Jūrmala	4	279	648	4354	1194	6475	11,6
Valmiera	2	236	556	3016	486	4294	15,7
Ventspils	8	508	1120	9170	2268	13066	30,4
Latvija kopā	60	5455	12792	73805	17402	109454	4,8
% no iedzīvotāju skaita vecuma grupā valstī		4,9	6,5	4,7	4,5	4,8	

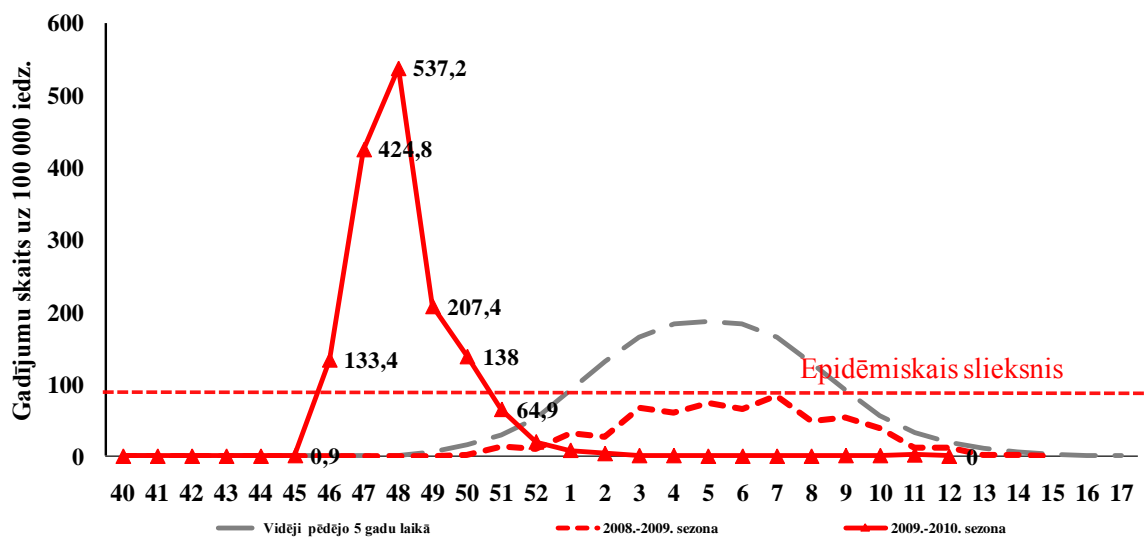
Bez tam, monitoringā piedalījās 11 slimnīcas, kas informēja par hospitalizēto pacientu skaitu ar aizdomām par gripu un gripas izraisītajām pneimonijām (komplīkācijām). Monitoringā piedalījās arī 43 pirmsskolas izglītības iestādes un 35 skolas, sniedzot informāciju par attiecīgo iestāžu apmeklējumu noteiktajā nedēļas dienā (ceturtdienā).

Monitoringā iesaistītās slimnīcas un izglītības iestādes

Reģionu teritorijas	Slimnīcas			Pirmsskolas izglītības iestādes		Vispārējās izglītības iestādes	
	Slimnīcu skaits	Nodaļu skaits	Gultu skaits	Iestāžu skaits	Bērnu skaits	Iestāžu skaits	Skolēnu skaits
Daugavpils	1	24	530	8	1455	7	3977
Gulbene	1	5	105	1	220	1	376
Jelgava	1	5	283	1	255	1	616
Jēkabpils	1	15	333	1	264	1	576
Liepāja	1	10	300	3	750	1	500
Rēzekne	1	9	385	3	383	3	1367

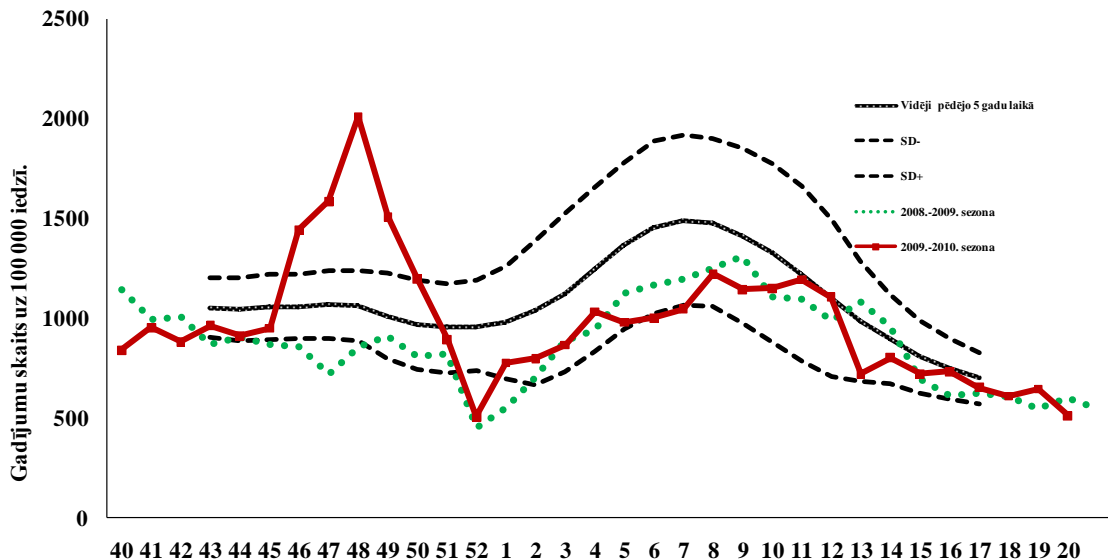
Reģionu teritorijas	Slimnīcas			Pirmsskolas izglītības iestādes		Vispārējās izglītības iestādes	
	Slimnīcu skaits	Nodaļu skaits	Gultu skaits	Iestāžu skaits	Bērnu skaits	Iestāžu skaits	Skolēnu skaits
Rīga	2	6	157	15	2523	10	7009
Jūrmala	1	1	50	1	207	1	447
Valmiera	1	11	181	1	157	1	608
Ventspils	1	11	259	9	1597	9	4106
Kopā	11	97	2583	43	7811	35	19582

Saslimstība ar gripu



Gripas aktivitāte tika reģistrēta neparasti agri – sākot ar 2009.gada 46.nedēļu saslimstība turpināja pieaugt līdz 48.nedēļai, kad sasniedza sezonas maksimālo līmeni – 537,2 uz 100 000 iedzīvotājiem. Kopumā pēc intensitātes bija vērojams vidējais gripas aktivitātes līmenis.

Saslimstība ar citām AAEI



Arī saslimstība ar AAEI sākot ar 46.nedēļu strauji pieauga un augstākais līmenis bija sasniegts 48.nedēļā – 2011,8 uz 100 000, kas bija 2 reizes augstāks nekā iepriekšējā sezonā.

Gripas epidēmiskā izplatība salīdzinājumā ar iepriekšējām sezonām

Sezona	Gripas aktivitātes nedēļas ar intensitāti 100 un > uz 100 000	Izplatības ilgums	Maksimuma nedēļa	Maksimālais saslimstības līmenis
2009./10.	46.-50.	5	48.	537,2
2008./09.	-	-	11.	83,2
2007./08.	5.-7.	2	5.	266,1
2006./07.	7.-12.	6	9.	932,9
2005./06.	6.-11.	6	8.	456,3
2004./05.	10.-14.	5	11.	250,6
2003./04.	3. - 8.	6	5.	670,4

Pēc ilggadējiem novērojumiem gripas aktivitāte, ieskaitot sporādisku gripas izplatību, parasti ilgst 8-12 nedēļas, analizējamajā sezonā šis periods bija 12 nedēļas. Turklāt saslimstības intensitāte virs 100 gadījumiem uz 100 000 iedzīvotājiem, kas parasti ilgst no 2 līdz 6 nedēļām, aprakstāmajā sezonā ilga 5 nedēļas.

Gripas epidēmiskā procesa attīstība

- Gripas aktivitātes sākums tika novērots neparasti agri - 45.nedēļā, kad tika reģistrēti sporādiskie gripas gadījumi Jelgavā;
- 46.nedēļā gripas izplatība strauji pieauga, kad epidēmiskais sliekšnis bija pārsniegts vienlaikus 5 teritorijās - Jelgavā, Rīgā, Rēzeknē, Daugavpilī un Gulbenē;
- 47.nedēļā gripas izplatība bija reģistrēta 8 no 10 pilsētām, t.sk. 5 pilsētās epidēmiskais sliekšnis bija pārsniegts vairāk nekā 5 reizes;
- 48.nedēļā bija reģistrēts maksimālais vidējais saslimstības līmenis (537,2 uz 100 000 iedzīvotājiem), kad gripas aktivitāte bija reģistrēta lielākā Latvijas teritorijas daļā un epidēmiskais sliekšnis bija pārsniegts 6 monitoringa teritorijās;
- visaugstākā saslimstība (48.nedēļā) bija novērota Rēzeknē un Jelgavā, kur saslimstības līmenis sasniedza gandrīz 1500 un 100 000 iedz.
- 49.nedēļā saslimstība strauji kritās un 2 turpmāko nedēļu laikā pakāpeniski samazinājās, tomēr šajā periodā epidēmiskais sliekšnis vēl bija pārsniegts 6 no 10 monitoringa teritorijās;
- 52.nedēļā bija reģistrēta sporādiska gripas izplatība 5 pilsētās un 53.nedēļā - tikai 1 pilsētā;
- noturīgāka gripas aktivitāte bija novērota Daugavpilī, Jelgavā un Rēzeknē, kur epidēmiskais sliekšnis bija pārsniegts 6 nedēļu laikā;
- Liepājā, Valmierā, Jūrmalā un Ventspilī saslimstība nepārsniedza 100 uz 100 000 iedz.

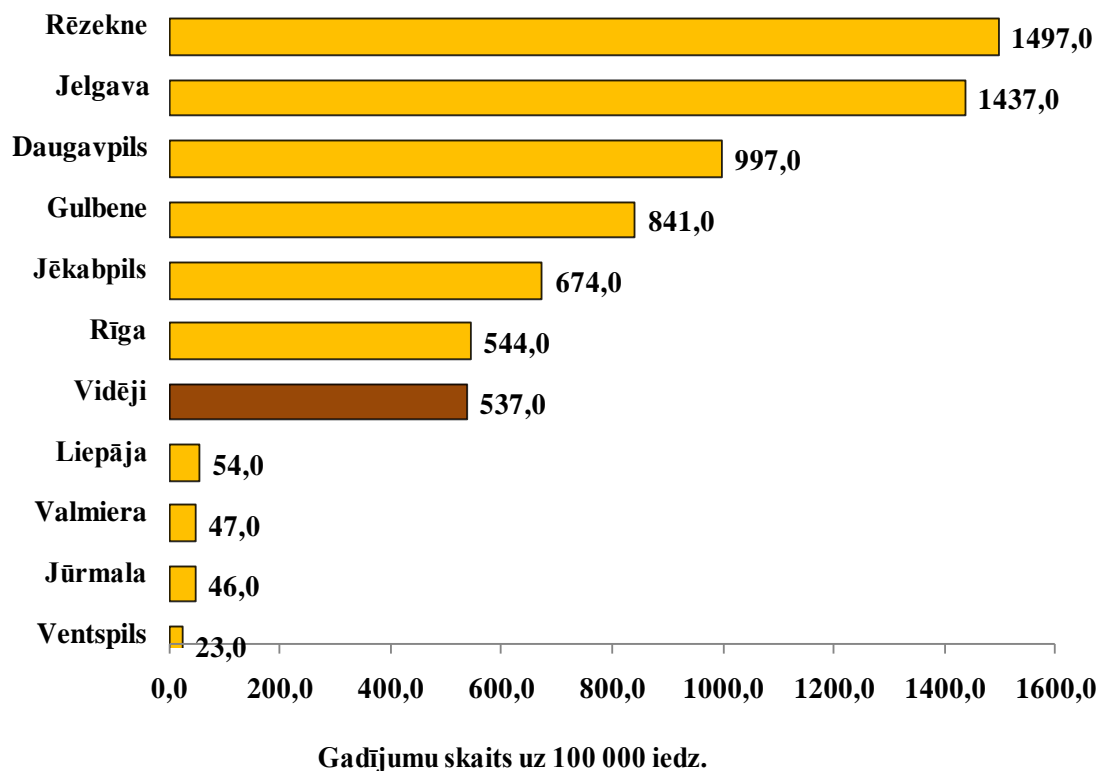
- viszemākā gripas aktivitāte tika novērota Valmierā un Ventspilī, kas ilga divas nedēļas.

Gripas aktivitātes ilgums atsevišķās administratīvajās teritorijās

Pilsēta	Nedēļas								
	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.
Jelgava	100-500	100-500	500-1000	1000-1500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Rēzekne		100-500	500-1000	1000-1500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Daugavpils		100-500	500-1000	500-1000	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Rīga		100-500	500-1000	500-1000	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Gulbene		100-500	500-1000	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Jēkabpils			100-500	500-1000	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Liepāja			100-500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Jūrmala				100-500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500
Valmiera				100-500					100-500
Ventspils								100-500	100-500
Vidēji	100-500	100-500	500-1000	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500	100-500



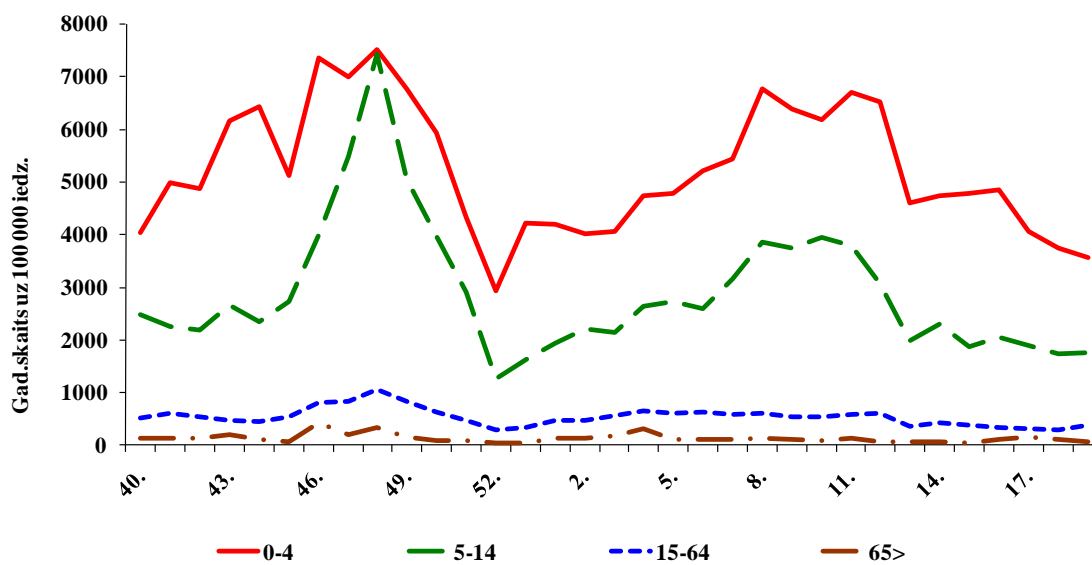
Maksimālais saslimstības līmenis ar gripu pa teritorijām



Saslimstība ar AAEI, gripu un pneimonijām atsevišķās vecuma grupās pa nedēļām

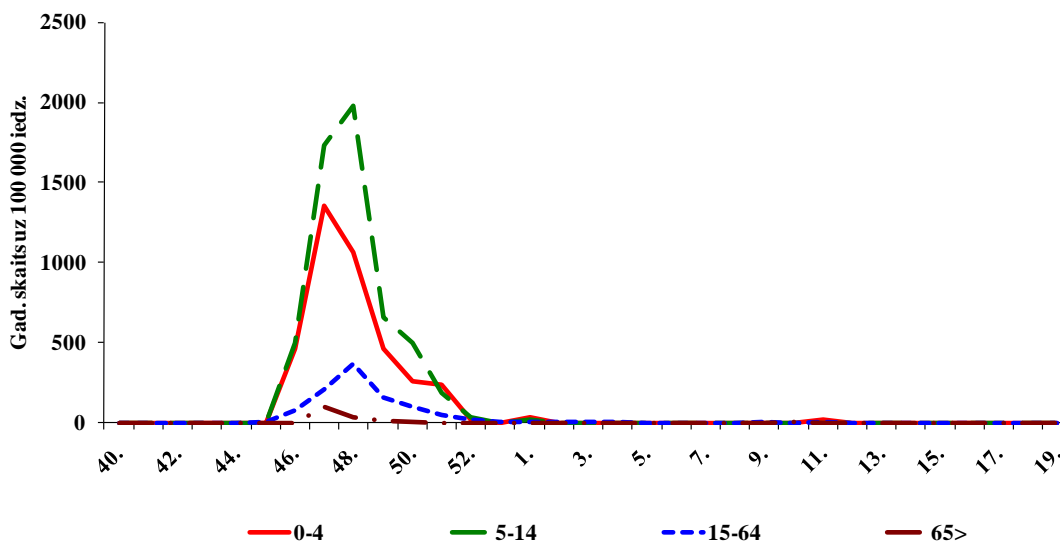
Visaugstākā saslimstība ar AAEI visas sezonas laikā bija reģistrēta bērnu vidū vecuma grupās „0-4 gadi” un „5-14 gadi”. Saslimstības pieaugums bija vērojams gripas epidēmijas laikā 47. - 50.nedēļā un respiratori sincitiālā vīrusa (RSV) izplatības laikā 8. - 12.nedēļā.

Saslimstība ar AAEI atsevišķās vecuma grupās



Visaugstākā saslimstība ar gripu bija reģistrēta vecuma grupā „5-14 gadi” – maksimālais līmenis bija sasniegts 48.nedēļā – 1977,8 uz 100 000 iedz. Vecuma grupā „0-4 gadi” maksimālais līmenis reģistrēts 47.nedēļā - 1356,6 gadījumi uz 100 000.

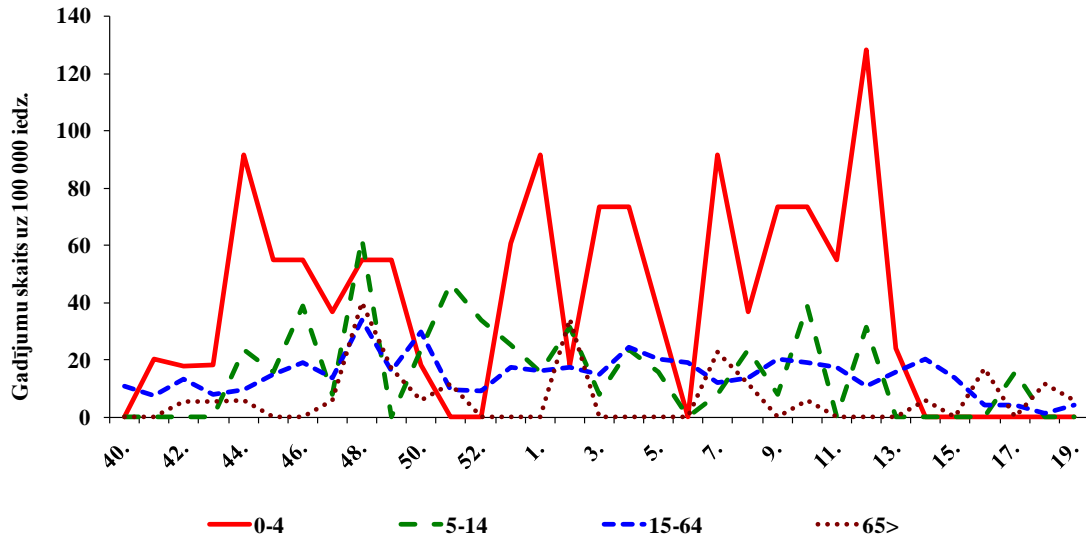
Saslimstība ar gripu atsevišķās vecuma grupās



Visaugstākā saslimstība ar pneimonijām bija reģistrēta bērniem vecuma grupā „0-4 gadi”, ar ievērojamām svārstībām visa monitoringa laikā. Tomēr tieši

gripas epidēmijas laikā lielākais saslimstības pieaugums bija vērojams pārējās vecuma grupās - „5-14”, „15-64” un „65>” vecuma grupā.

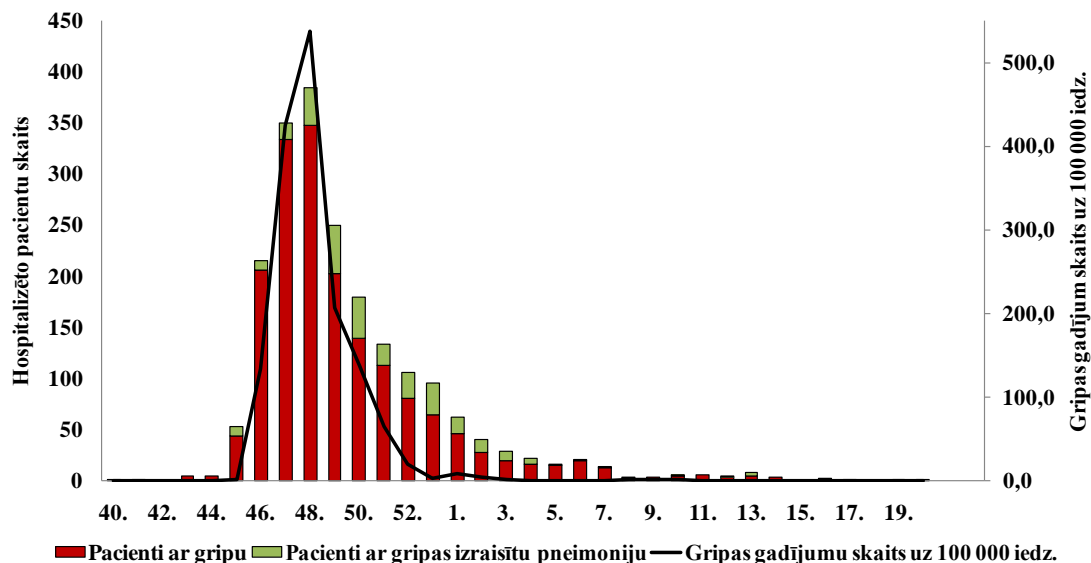
Saslimstība ar pneimonijām atsevišķās vecuma grupās



Hospitalizēto pacientu skaits gripas epidēmiskās sezonas laikā

Pēc monitoringa datiem 2009.–2010.gada epidēmiskajā sezonā ievērojami pieauga hospitalizēto pacientu skaits - tika hospitalizēti 1 729 pacienti ar gripu (iepriekšējā sezonā 644) un 290 pacienti ar gripas izraisītu pneimoniju (iepriekšējā sezonā 33 pacienti ar gripas komplikācijām). Vislielākais pacientu skaits ar gripu bija hospitalizēts laikā no 46. līdz 51. nedēļai - 1343 pacienti vai 78% no kopējā sezonas laikā hospitalizēto gripas pacientu skaita, bet ar gripas komplikācijām vairāk hospitalizēti laikā no 47. līdz 3. nedēļai - 255 pacienti vai 88% no kopējā hospitalizēto pacientu skaita ar gripas izraisītām pneimonijām. Maksimālais hospitalizēto pacientu skaits ar gripu bija 48.nedēļā - 348 pacienti (20%), bet ar gripas izraisītajām komplikācijām 49.nedēļā - 47 pacienti (16%).

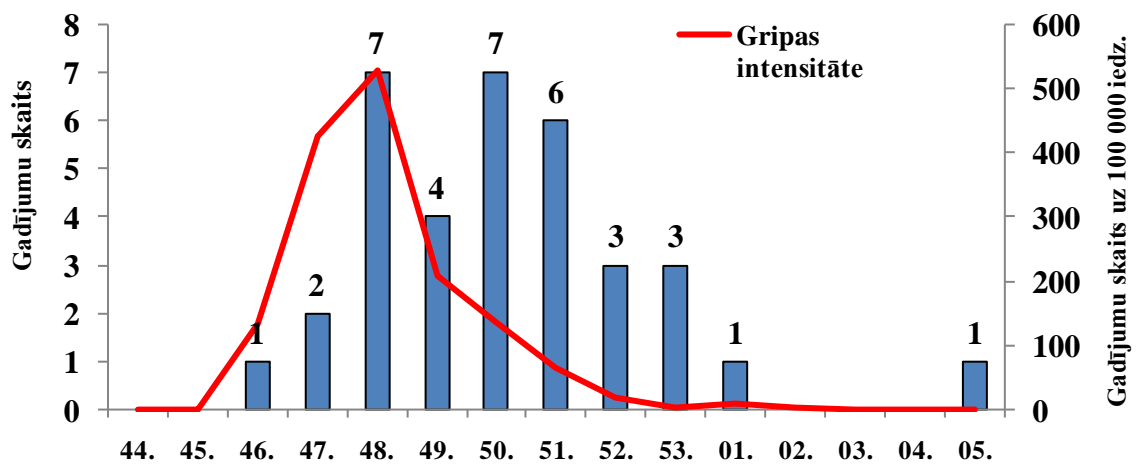
Hospitalizēto pacientu skaits pa nedēļām



Reģistrētie nāves gadījumi pacientiem ar apstiprinātu pandēmijas A(H1N1)2009 gripas vīrusu

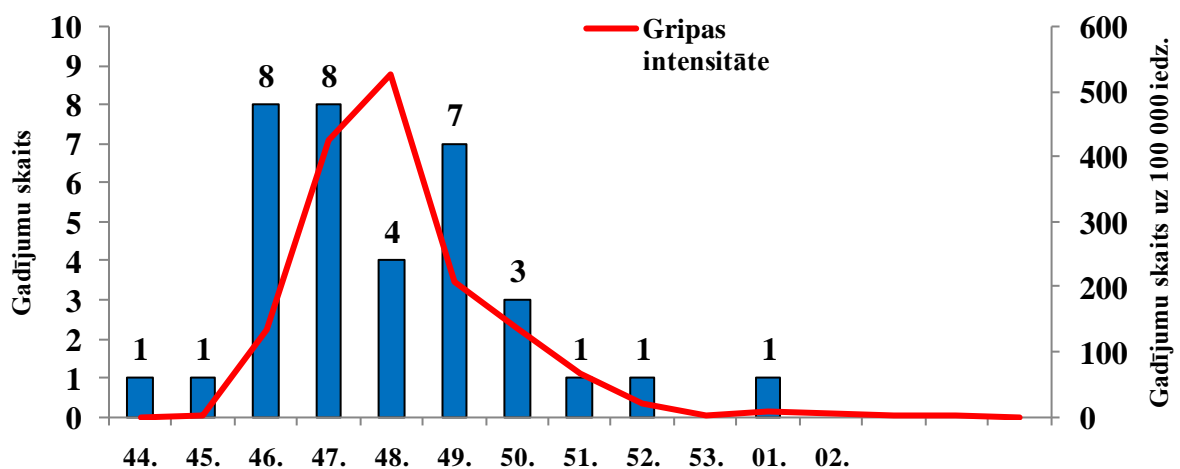
Sākot ar 2009.gada novembri, visas Latvijas stacionārās iestādes tika aicinātas ziņot par katru nāves gadījumu, ja pacientam tika konstatēta akūtā respiratorā slimība un laboratoriski apstiprināta gripa. Kopā no 2009.gada 46. līdz 2010.gada 5.nedēļai saņemti 35 ziņojumi par nāves gadījumiem pacientiem ar laboratoriski apstiprinātu gripu.

Nāves gadījumu skaits pa nedēļām

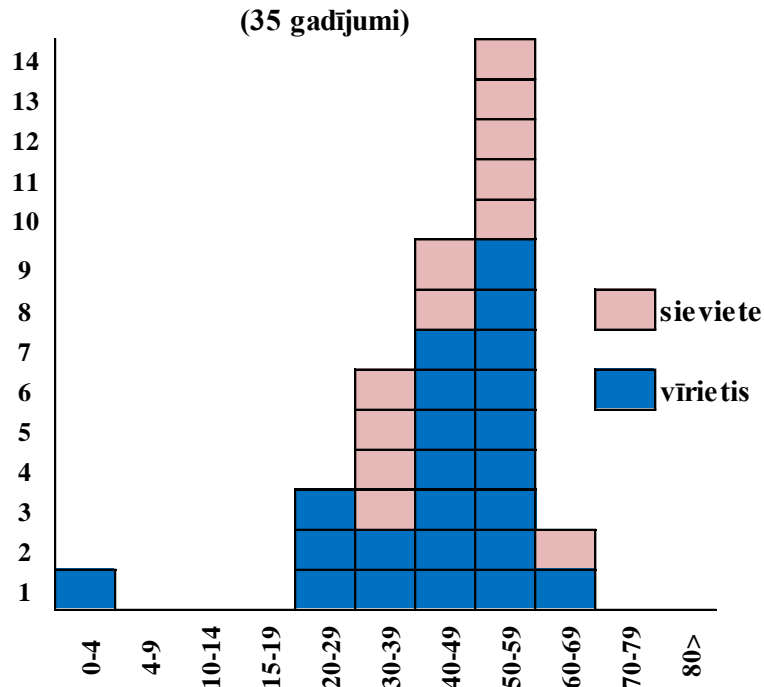


Vislielākais skaits (27 no 35 vai 77%) no mirušajiem pacientiem bija saslimuši tieši 46.-49.nedēļā, kad bija reģistrēta visaugstākā saslimstības intensitāte.

Nāves gadījumu skaits pēc saslimšanas nedēļas

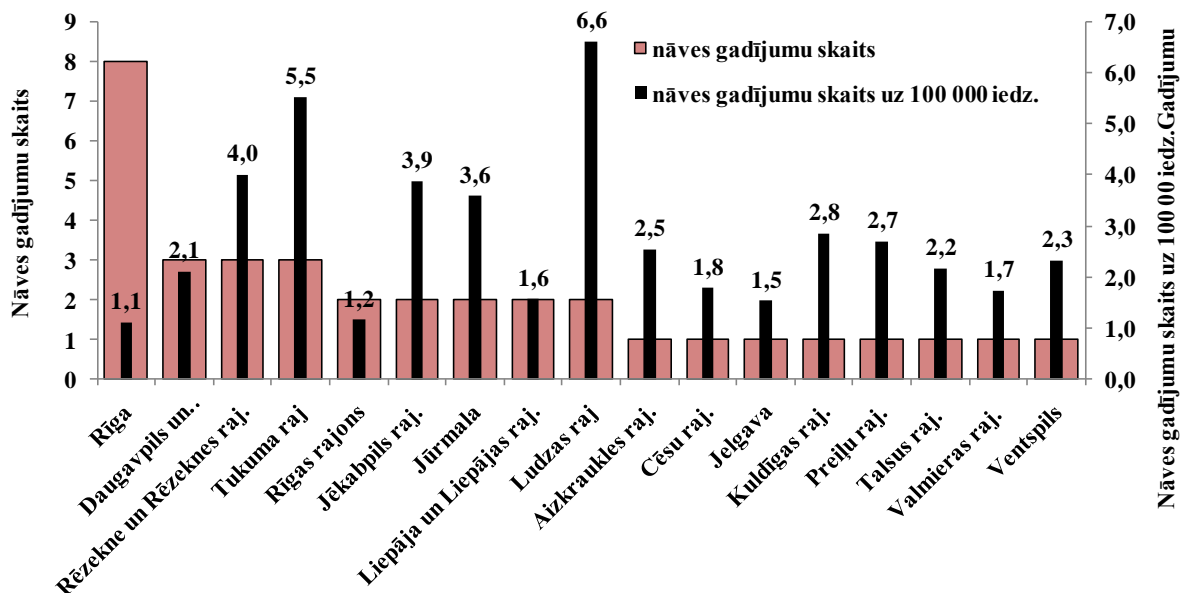


Nāves gadījumi pa vecuma un dzimuma grupām



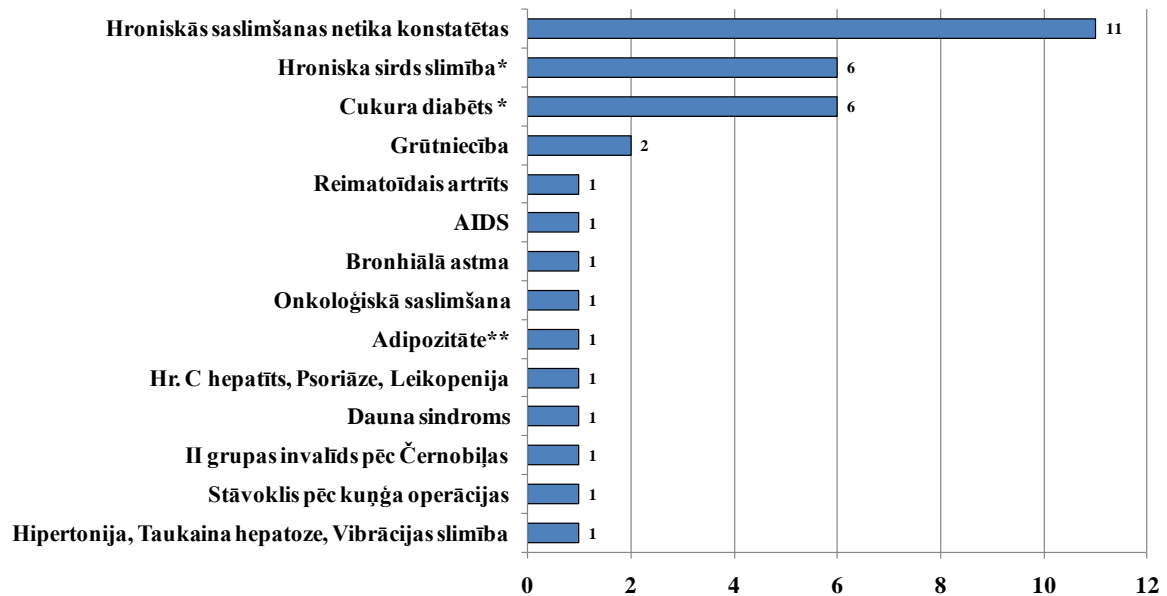
Mirušo pacientu vidū bija 23 (66%) vīrieši un 12 (34%) sievietes. Vislielākais mirušo skaits bija vecuma grupā 50-59 gadi - 14 (40%) un lielākā daļa no tiem bija vīrieši - 9 (64%).

Nāves gadījumi pa teritorijām



Vislielākais nāves gadījumu skaits reģistrēts Rīgā (8), pārējās teritorijās bija reģistrēti no 1 līdz 3 nāves gadījumi. Tomēr augstākā mirstība bija Ludzas un Tukuma rajonā - attiecīgi 6,6 un 5,5 gadījumi uz 100 000 iedzīvotāju.

Hroniskās saslimšanas mirušajiem pacientiem un citi konstatētie riska faktori



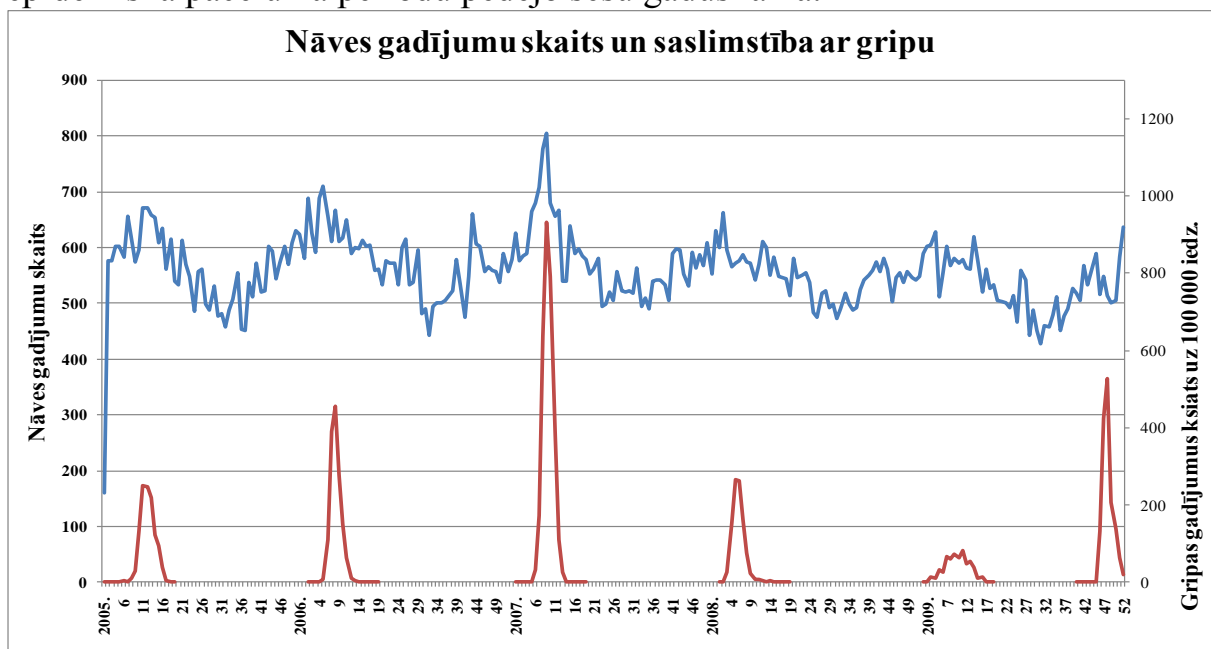
*no tiem 3 pacientiem konstatētas vēl arī citas hroniskas slimības

** Adipozitāte konstatēta vēl 3 pacientiem ar citām hroniskām slimībām

No kopējā mirušo skaita 31% (11/35) gadījumos nopietnas hroniskas slimības netika atklātas. No 24 pacientiem ar hroniskām slimībām visvairāk bija pacientu ar hroniskām sirds slimībām - 6(25%) un cukura diabētu - 6(25%).

Mirstības rādītāji Latvijā 2005.-2009.gadā

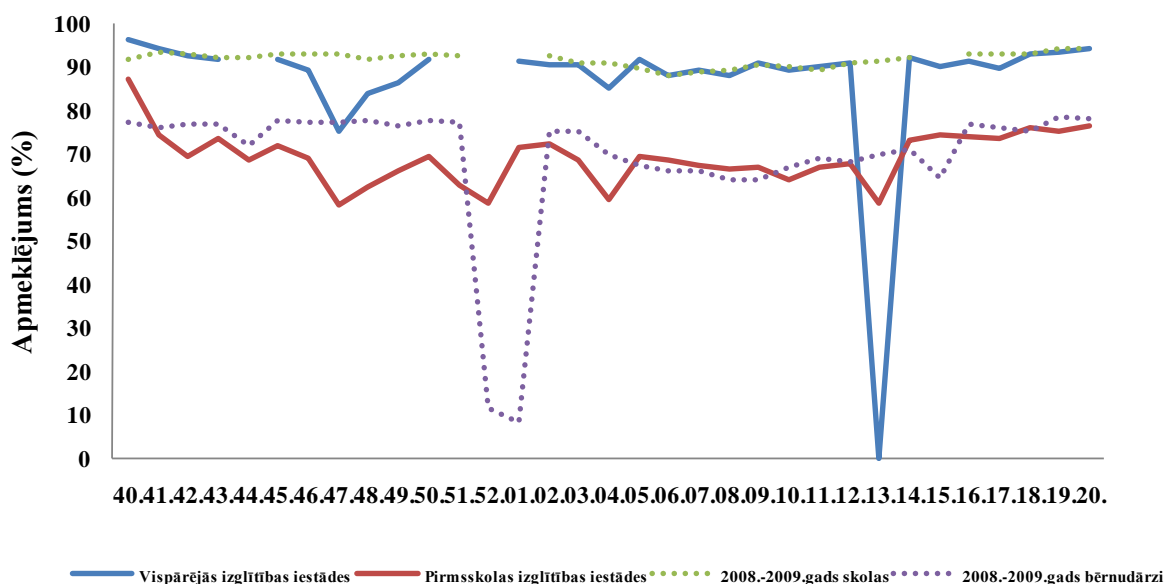
Veselības ekonomikas centra dati norāda, ka kopējais nāves gadījumu skaits, izņemot ārējo cēloņu izraisītos nāves gadījumus 2005.-2009.gadā svārstās pa mēnešiem: pavasara - vasaras mēnešos tie ir viszemākie, bet rudenī un ziemā mirstība pieaug. Bez tam iknedēļas maksimālie mirstības rādītāji sakrīt ar gripas epidēmiskā pacēluma periodu pēdējo sešu gadus laikā.



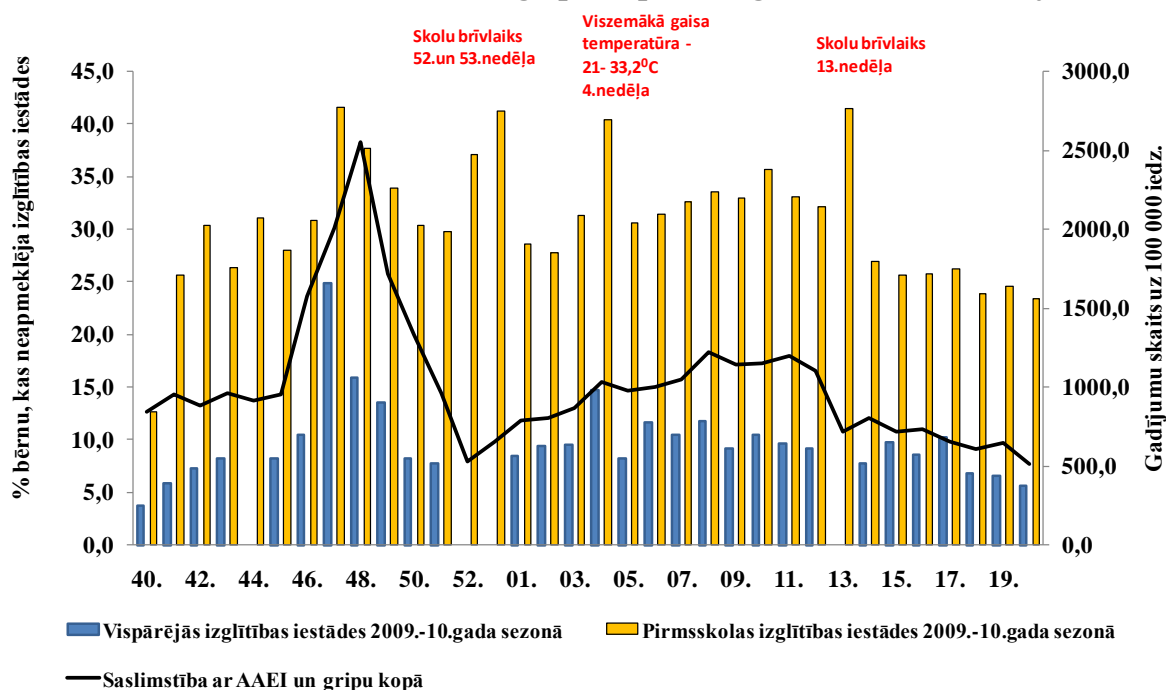
Izglītības iestāžu apmeklējums

2009.-2010.gada sezonā, salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu, bija vērojams straujš skolu un pirmsskolas iestāžu apmeklējuma samazinājums tieši gripas epidēmijas laikā 46.-49.nedēļā.

Izglītības iestāžu apmeklējums 2009.-2010.gada sezonā



Saslimstība ar AAEI un gripu kopā un izglītības iestāžu kavējumi



Vislielākais kavējumu skaits gan skolās, gan pirmsskolas izglītības iestādēs bija vērojams 47., 48. un 49.nedēļā (ceturtdienā), kad bija reģistrēta visaugstākā saslimstība visās vecuma grupās un visā epidēmijas laikā.

**LIC laboratorijas virusoloģijas nodaļā
noteikto vīrusu skaits pa nedēļām***

Nedēļas	**Izmeklēto paraugu skaits	A gripa	B gripa	Paragripa I	Paragripa II	Paragripa III	RSV	Adenovīrusi	hMPV	Pozitīvo paraugu skaits	Pozitīvo paraugu īpatsvars (%)	Gripa no izmeklēto paraugu skaita (%)	t.sk. gripa
40.	75			2		3		1		6	8	0	0
41.	94			3		3	2			8	8,5	0	0
42.	92			1	1	8		1		11	12	0	0
43.	79	2		4	1	6	1	1		15	19	2,5	13,3
44.	121	5		5	1	4	4	4		23	19	4,1	21,7
45.	136	52		6		5	1	3		67	49,3	38,2	77,6
46.	560	297		4	2	16	2	1		322	57,5	53	92,2
47.	380	271		2		6		6		285	75	71,3	95,1
48.	381	194		2	2	1	4	4	4	211	55,4	50,9	91,9
49.	315	115		4		9	1	4		133	42,2	36,5	86,5
50.	310	110		8		3	2	2		125	40,3	35,5	88
51.	234	66		3		4	2	2		77	32,9	28,2	85,7
52.	187	45		1		9	1	1		57	30,5	24,1	78,9
53.	179	32		2		4	4	1		43	24	17,9	74,4
01.	153	26		2		2	8	2		40	26,1	17	65
02.	158	15		2		2	9	1		29	18,4	9,5	51,7
03.	142	16		1		5	16	2		40	28,2	11,3	40
04.	159	12		2		7	17	3		41	25,8	7,5	29,3
05.	176	17		4	1	6	28	1		57	32,4	9,7	29,8
06.	177	7		2	2	8	34			53	29,9	4	13,2
07.	181	7		2	1	8	39	5		62	34,3	3,9	11,3
08.	202	1	1		2	8	56	3		71	35,1	1	2,8
09.	195	1		3	1	5	57	1	2	70	35,9	0,5	1,4
10.	196	2		4		7	46	6		65	33,2	1	3,1
11.	201	1	4	4		6	42	1	3	61	30,3	2,5	8,2
12.	190		1	3		7	35	1	3	50	26,3	0,5	2
13.	169		10	1	1	3	36	2	3	56	33,1	5,9	17,9
14.	102		1			2	13			16	15,7	1	6,3
15.	114		3				14		2	19	16,7	2,6	15,8
16.	101		4			1	6	1		12	11,9	4	33,3
17.	93		3			1	5			9	9,7	3,2	33,3
18.	94		3		1	2	10			16	17	3,2	18,8
19.	91		1	1			3	1		6	6,6	1,1	16,7
20.	87					5	2	4		11	12,6	0	0
Kopā no 40. līdz 20.nedēļai	6124	1294	31	78	16	166	500	65	17	2167	35,4	21,6	61,1

*ar ekspresmetodēm noteikto vīrusu skaits

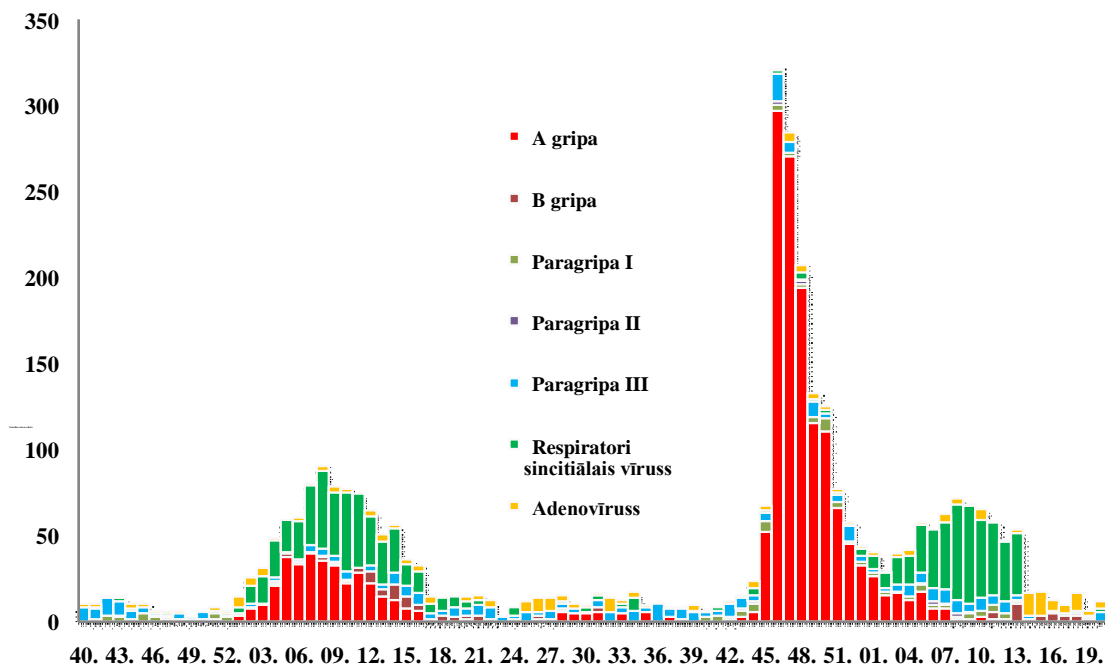
** paraugi izmeklēti uz vienu vai vairākiem no tabulā norādītajiem vīrusiem

Cirkulējošo respiratoro vīrusu īpatsvars sešu sezonu laikā

Respiratorie vīrusi	2004./05.	2005./06.	2006./07.	2007./08.	2008./09.	2009./10.
A gripa	25,5	10,2	60,2	39,9	31,8	58,9
B gripa	19,7	17,9	0,2	4,7	4,7	1,5
Paragripa I	3,3	5,0	1,0	5,7	2,5	3,7
Paragripa II	0,0	1,7	0,2	0,7	0,7	0,8
Paragripa III	2,5	4,4	3,9	3,9	11,6	7,8
Respiratori sincitiālais vīruss (RSV)	26,7	46,9	23,4	32,7	42,0	23,5
Adenovīruss	22,3	13,8	11,1	12,4	6,6	3,1
Cilvēka metapneimo vīruss (hMPV)	-	-	-	-	-	0,8

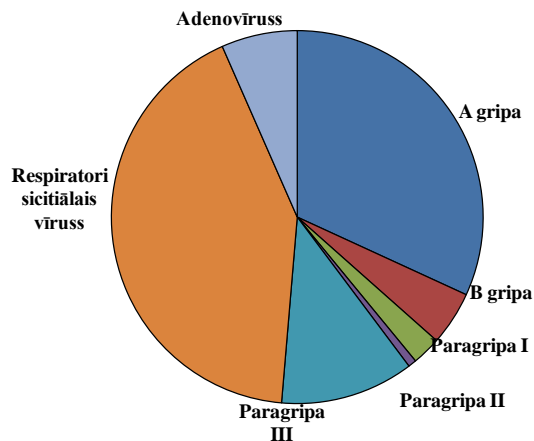
Šajā sezonā cirkulējošo respiratoro vīrusu struktūrā A tipa gripas vīrusu īpatsvars bija līdzīgs 2006./07.gada sezonai - 58,9%, un tas bija ievērojami augstāks nekā citās sezonās. B gripas vīrusu (1,5%) un respiratori sincitiāla vīrusa (23,5%) īpatsvars arī bija līdzīgs 2006./07.gada sezonas novērojumu datiem. Adenovīrusu īpatsvars bija vismazākais pēdējo sešu sezonu laikā.

LIC virusoloģijas laboratorijā ar ekspresmetodēm noteiktie respiratorie vīrusi no 2008.gada 40. nedēļas līdz 2010.gada 20.nedēļai

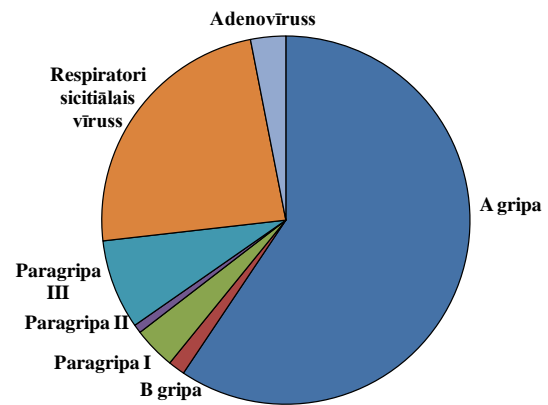


2009.-2010.gada sezonā, salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu, noteikto gripas vīrusu skaits bija ievērojami lielāks, jo gripas diagnostikas nolūkiem sāka izmantot arī polimerāzes ķēdes reakciju reālajā laikā, kas ir ievērojami jutīgāka metode gripas vīrusa noteikšanai. Vislielākais gripas pozitīvo paraugu skaits bija noteikts 46.- 48.nedēļā.

2008.-2009.gada epidēmiskā sezonā

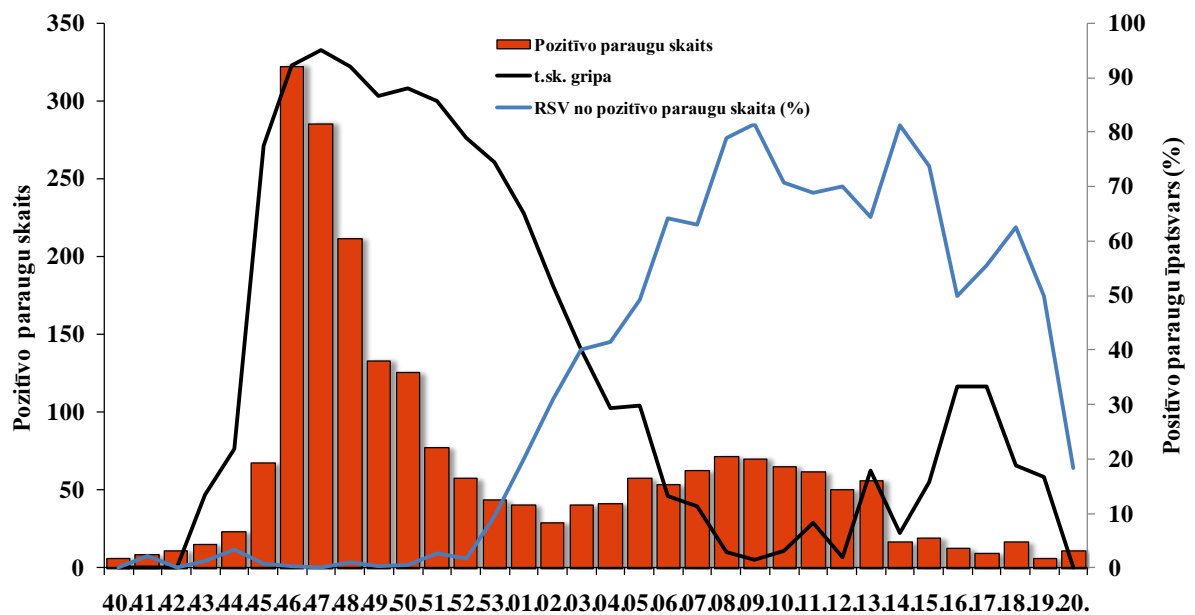


2009.-2010.gada epidēmiskā sezonā



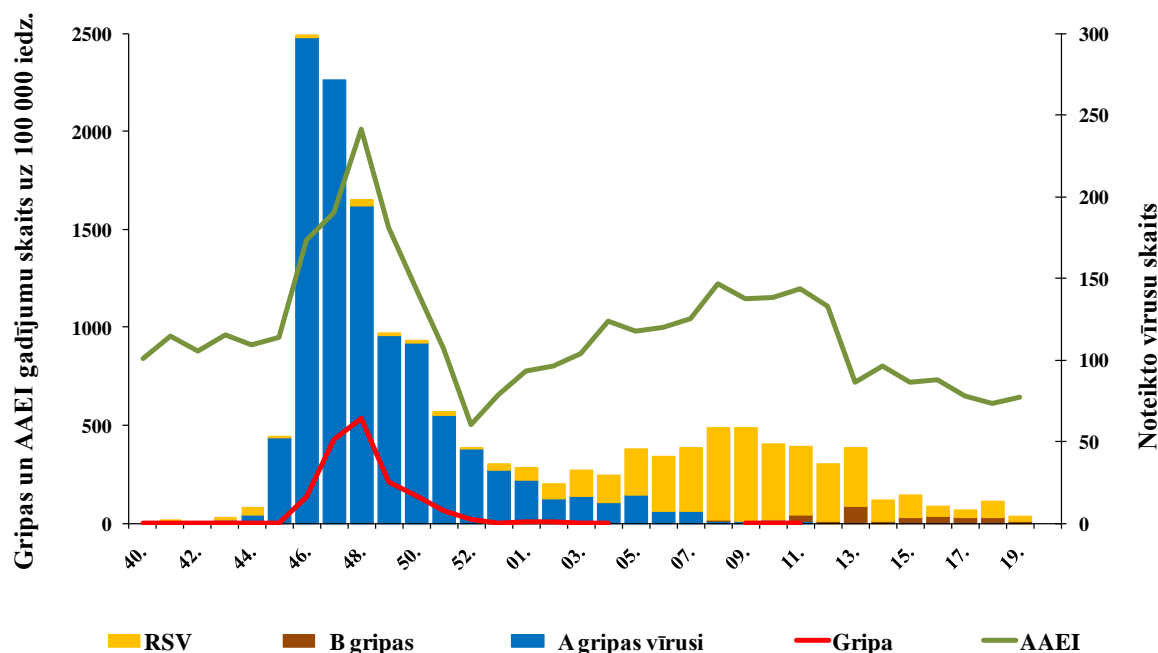
Salīdzinājumā ar iepriekšējo epidēmisko sezonu, 2009.-2010.gada sezonā no visiem respiratoriem vīrusiem prevalēja A tipa gripas vīruss, kurš 100% bija raksturots, kā pandēmijas A(H1N1)2009 vīruss.

RSV un gripas vīrusu īpatsvars (%) sezonas laikā



Turklāt, pandēmijas A(H1N1)2009 gripas vīruss prevalēja no sezonas sākuma (2009.gada 40.nedēļa) līdz 2010.gada 3.nedēļai, bet no 4.nedēļas gripas vīrusu skaits ievērojami samazinājās un dominēja respiratori sincitiālais vīruss. Respiratori sincitiālā vīrusa cirkulācija izraisīja ievērojamu saslimstības ar AAEI pacēlumu no 2010.gada 3. līdz 13.nedēļai.

Gripas un RSV skaits un saslimstība ar gripu un AAEI pa nedēļām



Parasti pirms gripas epidēmiskā pacēluma tiek novērots saslimstības ar AAEI pacēlums, kuru izraisa respiratori sincitiālā vīrusa cirkulācija. Aprakstāmajā sezonā, kad gripas epidēmiska aktivitāte sākās neparasti agri – rudens mēnešos (novembris-decembris), RSV sāka izplatīties pēc gripas epidēmiskā pacēluma beigām – janvāra mēnesī, un tā cirkulācija ilga apmēram 11 nedēļas (no 3. līdz 13.nedēļai).

Maksimālais saslimstības līmenis ar AAEI un gripu (46.-49.nedēļā) sakrīt ar LIC laboratorijā maksimālo izolēto gripas vīrusu skaitu nedēļā. Datu statistiskā analīze, izmantojot Pīrsona (Pearson) korelācijas koeficientu norāda, ka pastāv statistiski nozīmīga sakarība iknedēļas saslimstības līmeņa ar gripu (pozitīva korelācija, $r=0,783$) un LIC laboratorijā izolēto pandēmijas A(H1N1)2009 gripas vīrusu skaitu attiecīgajā nedēļā.

LIC laboratorijas virusoloģijas un vīrusālo infekciju molekulāras diagnostikas nodaļās gripas vīrusu noteikšanai tiek izmantotas dažādas metodes:

1. Polimerāzes ķēdes reakcija (PĶR);
2. Imunfluorescences metode;
3. Vīrusu izolēšana audu kultūrā.

Kopā 2009./2010.gada pandēmijas gripas vīrusa cirkulācijas laikā, uz gripas vīrusu izmeklēti 5892 klīniskie paraugi (rīkles gala un deguna eju uztriepes, autopsijas materiāli). No tiem 1322 gadījumos ar PĶR un imunfluorescences metodēm apstiprināta saslimšana ar A gripu. Starp tiem piederība A/H1 pandēmijas subtipam pierādīta 664 materiāliem -A/H1pdm un ir pilnīgi raksturoti abi gripas vīrusa virsmas antigēni (hemaglutinīns un neiraminidāze) 63 paraugiem - A(H1N1) pdm.

Audu kultūrā MDCK izolēti 210 vīrusi, kuri pēc antigēnā raksturojuma bija *A/California/7/09(H1N1)pdm*- līdzīgie vīrusi un 12 B gripas vīrusi- bija raksturoti kā *B/Florida/4/2006 (Yamagata lineage)*.

Pandēmijas gripas vīrusa izolāti no pacientiem ar smagu saslimšanas gaitu un letāliem gadījumiem tika izmeklēti Eiropas Nacionālajā Gripas centrā Londonā. Pēc centra speciālistu veiktās Latvijas izolātu sekvenēšanas analīzes specifiskā mutācija, kas atbild par rezistenci pret neiraminidāzes inhibitoriem, netika konstatēta ne vienā no (29) izmeklētajiem gripas vīrusu izolātiem.

Laboratorijā iegūta informācija par gripas vīrusu, kas cirkulēja Latvijā no 2009.gada jūnija līdz 2010.gada janvārim, raksturo kā līdzīgu gripas vīrusam, kas izraisīja pandēmiju visā pasaulē.

Atšķirībā no iepriekšējās sezonas, kad Latvijā cirkulēja visi trīs iespējamie gripas vīrusu varianti (A(H3N2), sezonālais A(H1N1) , B) un to vidū dominēja A(H3N2) variants, aprakstāmajā sezonā cirkulēja tikai pandēmijas A(H1N1)2009 un B gripas vīrusi. Turklāt pandēmijas A(H1N1) 2009 bija 100% pārstāvēts ar *A/California/7/09(H1N1)pdm* un no B gripas vīrusiem cirkulēja *B/Florida/4/2006 (Yamagata lineage)*. Abi cirkulējošie vīrusi neietilpa sezonas vakcīnas sastāvā.

Dominējošo gripas vīrusu īpatsvars Eiropas Savienības valstīs 2009.-2010.gada epidēmiskajā sezonā

Gripas vīrusa antigēnais raksturojums	ES valstīs kopā*	
	skaits	%
<i>A/California /7/2009 (H1N1)pdm - līdzīgs</i>	3172	98,2%
<i>A/Brisbane /10/2007 (H3N2)-līdzīgs</i>	6	0,18%
<i>A/Perth/16/2009(H3N2)- līdzīgs</i>	26	0,8%
<i>B/Florida/4/2006-līdzīgs (B/Yamagata/16/88 celms)</i>	5	0,15%
<i>B/Brisbane/60/2008- līdzīgs (B/Victoria 2/87celms)</i>	19	0,59%
Kopā	3228	100

* Pēc EISN tīkla (*European Influenza surveillance network*) – gripas monitoringa darba grupas datiem līdz 27.nedēļai: (http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100716_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf).

Šajā sezonā Eiropā dominēja A tipa gripas vīrusi (99,2%), no tiem, izmantojot antigēna un ģenētiskā raksturojuma metodes, galvenokārt (98%) tika noteikts jaunais *A/California/7/2009 (H1N1)pdm* vīruss. No B gripas vīrusiem, kuriem bija izpētīts antigēnais un ģenētiskais raksturojums, vairāk tika noteikts *B/Brisbane/60/2008- līdzīgs B/Victoria 2/87celma* vīruss. Cirkulējošo gripas vīrusu antigēnais raksturojums norāda, ka 2009./10.gada sezonā no Eiropā cirkulējošajiem gripas vīrusiem, *A/Brisbane/10/2007(H3N2)-līdzīgs* un *B/Brisbane/60/2008- līdzīgs (B/Victoria/2/87celms)* bija līdzīgi (A/H3N2 un B) komponentiem iekļautajiem sezonālajā pretgripas vakcīnā Ziemeļu puslodē. Tomēr šo vīrusu cirkulācija bija nenozīmīga un visā Eiropas teritorijā dominēja (98%) jaunais pandēmijas A(H1N1)2009 gripas vīruss, tādēļ jāsecina, ka

sezonālā vakcīna nebija efektīva gripas epidēmijas laikā. Turpretī pašās sezonas beigās, kad cirkulēja B tipa gripas vīruss, vakcīna varēja būt efektīva.

**Rezistence pret antivirāliem medikamentiem 2009./2010.gada sezonā
Eiropas valstīs noteiktiem gripas vīrusiem pēc vīrusa apakštīpa un
medikamenta klases (25.nedēļa/2010.)¹**

Vīrusa tips un apakštīps	Rezistence pret neiraminidazes inhibitoriem				Rezistence pret M2 inhibitoriem	
	Oseltamivir (<i>Tamiflu</i>)		Zanamivir (<i>Relenza</i>)		Amantadin, rimantadin ²	
	Testētie izolāti	Rezistenti (%)	Testētie izolāti	Rezistenti (%)	Testētie izolāti	Rezistenti (%)
A(H3N2)	0	0	0	0	0	0
A(H1N1)	0	0	0	0	0	0
A(H1N1) _{pdm}	1453	37(2,5%)	1447	0	205	205(100%)
B	0	0	0	0	NA ³	

¹ Rezistences analīze pret neiraminidazes inhibitoriem (oseltamiviru un zanamiviru) un M2 kanāla inhibitoriem (amantadins un rimantadins) ir veikti saskaņā ar IC50 standartiem un/vai vīrusu genotipēšanu, lai noteiktu rezistences izmaiņas pret zināmiem medikamentiem.

² Ņemot vērā to, ka A tipa gripas vīrusiem ir absolūtā krustotā rezistence pret amantadinu un rimantadinu, tabulā tie nav parādīti atsevišķi.

³ NA - neattiecas, jo M2 inhibitori neiedarbojas uz B tipa gripas vīrusiem.

**PVO rekomendējama vakcīnas sastāvs 2010.-2011.gada sezonai
Ziemeļu puslodē:**

- A/California/7/2009 (H1N1)_{pdm}-līdzīgs vīruss;
- A/Perth/16/2009 (H3N2)- līdzīgs vīruss;*
- B/Brisbane/60/2008- līdzīgs vīruss.

* A/Wisconsin/15/2009 ir A/Perth/16/2009 (H3N2)-līdzīgs vīruss un tas ir iekļauts 2010.gada Dienvidu puslodes vakcīnas sastāvā.

AAEI un gripas monitoringa datu ekstrapolācija un rezultātu vērtējums

Pēc monitoringā iegūtajiem datiem, 2009.-2010. gada epidēmiskajā sezonā monitoringā iesaistītajā iedzīvotāju grupā (109 454) tika reģistrēti:

- 35 758 AAEI,
- 1 690 gripas un
- 521 pneimonijas gadījumi.

Monitoringā iegūto datu ekstrapolācija uz populāciju kopumā liecina, ka Latvijā pagājušajā AAEI un gripas epidēmiskajā sezonā (no 2009.gada 40. nedēļas līdz 2010.gada 20. nedēļai) pēc medicīniskās palīdzības bija vērsušies vismaz:

- 738 751 pacienti ar AAEI (2008./09.gada sezonā - 665 866),
- 34 915 pacienti ar gripu (2008./09.gada sezonā 13 549) un
- 10 764 pacients ar pneimoniju (2008./09.gada sezonā 11 195).

Saslimušo skaits ar **AAEI** šajā sezonā kopumā, salīdzinājumā ar pagājušo sezonu, pieauga gandrīz visās vecuma grupās - vidēji par 11%, bet vecuma grupā „65 un vecāki” – samazinājās par 14%.

Saslimušo skaits **ar gripu**, salīdzinājumā ar pagājušo sezonu, pieauga 2,5 reizes. Lielākais saslimušo skaita pieaugums (par 195%) bija vecuma grupā „5-14 gadi”, bet mazākais - vecuma grupā „65 un vecāki” (par 39%).

Kopējais saslimušo skaits ar **pneimonijām** šajā sezonā, salīdzinājumā ar pagājušo sezonu, samazinājās par 9,5%. Vislielākais samazinājums bija vecuma grupā „5-14 gadi” (par 42%), bet vecuma grupā „15-64 gadi” vērojams pneimoniju skaita pieaugums (par 17,3%).

Saslimšanas gadījumu skaits dažādās vecuma grupās salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu*

Slimības nosaukums	Sezona	Vecuma grupas				Kopā
		0-4	5-14	15-64	65 un >	
AAEI	2008./09.	173640	178286	282311	31629	665866
	2009./10.	197916	195844	317809	27182	738751
	+/-	14,0	9,8	12,6	-14,1	10,9
Gripa	2008./09.	1719	3871	7112	847	13549
	2009./10.	4543	11400	17791	1181	34915
	+/-	164,3	194,5	150,2	39,4	157,7
Pneimonija	2008./09.	1801	1705	6402	1287	11195
	2009./10.	1403	984	7507	870	10764
	+/-	-22,1	-42,3	17,3	-32,4	-3,8

*Dati pēc ekstrapolācijas

Aprēķinātie ekonomiskie zaudējumi darba kavējumu dēļ

Analizējot saslimšanas gadījumus darbspējīgā vecuma iedzīvotājiem (iedzīvotāju skaits vecuma grupā „15-64”, atskaitot reģistrēto darba meklētāju skaitu 2009.gadā – vidēji 17,2%¹) un pieņemot, ka vidējais saslimšanas ilgums AAEI un gripas gadījumā ir 5 darba dienas, pneimonijas gadījumā – 20 darba dienas, tika aprēķināts, ka iepriekšējā epidēmiskajā sezonā ir zaudētas 1 517 360 darba dienas vai 50 579 mēneši (2008./09.gada sezonā 1 461 990 - darba dienas vai 48 733 mēneši).

Ņemot vērā, ka vidējā mēneša alga valstī 2009.gadā bija Ls 459,75 (bruto¹), minimālie minēto slimību nodarītie ekonomiskie zaudējumi darba kavējumu dēļ epidēmiskajā sezonā pārsniedza Ls 23 253 695, kas ir par 2,3% mazāk nekā iepriekšējā epidēmiskajā sezonā (Ls 23 363 575).

Tomēr faktiskie zaudējumi ir daudz lielāki, jo netika ņemti vērā darba kavējumi, kas ir saistīti ar slimo bērnu kopšanu. Aprēķinos nav iekļauti arī potenciāli zaudētie dzīves gadi sakarā ar nāves gadījumiem.

¹ Centrālās statistikas pārvaldes dati: www.csb.gov.lv

AAEI, gripas un pneimoniju ārstēšanas izmaksas

Pēc Veselības norēķinu centra datiem, AAEI, gripas un pneimoniju ārstēšanas izmaksas 2009.-2010.gada epidēmiskajā sezonā Latvijā kopā sasniedza Ls 5 495 705, kas būtiski neatšķiras no izmaksām iepriekšējā sezonā (Ls 5 814 052) - par 5,5% mazāk. Tomēr pacientu ar gripu ārstēšanas izmaksas pieauga gandrīz 3 reizes (500 087 pret 171 475), t.sk. stacionāro gripas pacientu ārstēšanas izmaksas pieauga vairāk nekā 3 reizes. Ambulatoro pakalpojumu izmaksas pieauga visās nozoloģiskajās grupās, vidēji par 27% (2 038 617 pret 1 602 374 pagājušajā sezonā).

AAEI, gripas un pneimoniju ārstēšanas izmaksas 2009. - 2010.gada epidēmiskajā sezonā

Slimības nosaukums (kods pēc SSK – 10)	Ambulatoro pakalpojumu izmaksas, Ls	Stacionāro pakalpojumu izmaksas, Ls	Kopā, Ls
AAEI (J00 - J06.9)	1 677 937	1 283 776	2 961 713
Gripa (J10 – J11.8)	70 445	429 642	500 087
Pneimonijas (J12 - J18.9)	290 235	1 743 670	2 033 905
Kopā	2 038 617	3 457 088	5 495 705

Pretgripas vakcinācija

Latvijā mono vakcīna pret pandēmijas A(H1N1)2009 gripas vīrusu netika iepirkta. Ar sezonālo pret gripas vakcīnu laika posma no 2009.gada augusta līdz 2010.gada maijam kopā tika vakcinētas 17 670 personas.

Rādītājs	Gads	2004./ 2005.	2005./ 2006.	2006./ 2007.	2007./ 2008.	2008./ 2009.	2009./ 2010.
Vakcinēto personu skaits*		52 773	306 489	27 214	23 241	19 633	17 670
Gripas gadījumu skaits monitoringa populācijā		2 477	2 593	6 687	2 047	1 312	1 690
Aprēķinātais gripas gadījumu skaits Latvijā		28 676	34 198	70 933	22 596	13 549	34 915

*Pēc pārskata „Pārskats par iedzīvotāju imunizāciju” datiem par attiecīgajām sezonām (sezonā iekļauti mēneši no augusta līdz maijam).

Sākot ar 2006.gada novembri Latvijā valsts apmaksā pretgripas vakcināciju 50% apmērā riska grupām (atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas rekomendācijām): bērniem no sešu mēnešu vecuma līdz divu gadu vecumam; pieaugušajiem vecumā no 65 un vecākiem; pacientiem, kuri slimo ar hroniskām plaušu, sirds, vielmaiņas un nieru slimībām; pacientiem ar imūndeficīta sindromu; pacientiem, kuri saņem imūnsupresīvo terapiju un pacientiem līdz 18 gadu vecumam, kuri ilgstoši ārstējas ar acetilsalicilātiem.

Kopš 2006.-2007.gada epidēmiskās sezonas kopējais vakcināciju skaits samazinās. Pēdējo sezonu laikā galvenokārt vakcīnas saņēma iedzīvotāji, kuriem piedāvāta valsts kompensējama pretgripas vakcinācija - 58% (11 458/19 633).

Vakcinācija pret gripu ar valsts kompensējamo vakcīnu riska grupām

Riska grupa	Sezona				Vidēji sezonā
	2006.-07.	2007.-08.	2008.-09.	2009.-10.	
6 mēn. līdz 2 gadi	142	120	93	39	99
2 līdz 18 gadi	124	132	142	147	136
18 līdz 65 gadi	1655	1854	1905	1872	1822
65 gadi un >	9264	9336	9318	8108	9007
Kopā	11185	11442	11458	10166	11063

Vidējais iedzīvotāju imunizācijas līmenis Latvijā pēdējo gadu laikā - 0,8%. Vakcinācijas līmenis iedzīvotāju grupā „65>” bija viens no viszemākajiem Eiropas Savienības valstīs – 2,7%. Pēc 2008.gada 23.oktobra publikācijas datiem žurnālā „Eurosurveillance”, Lielbritānijā un Nīderlandē šajā vecuma grupā vakcinēti 70% un vairāk iedzīvotāji, Francijā, Spānijā, Itālijā, Vācijā, Beļģijā, Īrijā, Zviedrijā, Dānijā un Luksemburgā vakcinēti ap 50% iedzīvotāju šajā vecuma grupā (<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19017>).

Materiālu sagatavoja: Latvijas Infektoloģijas centra (LIC) Infekcijas slimību epidemioloģiskās uzraudzības un imunizācijas nodaļas epidemioloģe R.Nikiforova, piedaloties nodaļas vadītājam J.Perevoščikovam, nodaļas vadītāja vietniecei I.Lucenko, laboratorijas virusoloģijas nodaļas vadītājai N.Zamjatinai.
Materiālā izmantoti Pasaules Veselības organizācijas un Eiropas slimību kontroles un profilakses centra, kā arī Latvijas Veselības norēķinu centra un Centrālās statistikas pārvaldes dati.
Materiāla pārpublicēšanas gadījumā atsauce uz LIC ir obligāta.
Katrs jaunais Epidemioloģijas biļetena numurs regulāri tiek ievietots LIC mājas lapā: <http://www.lic.gov.lv>