

Год: 2020

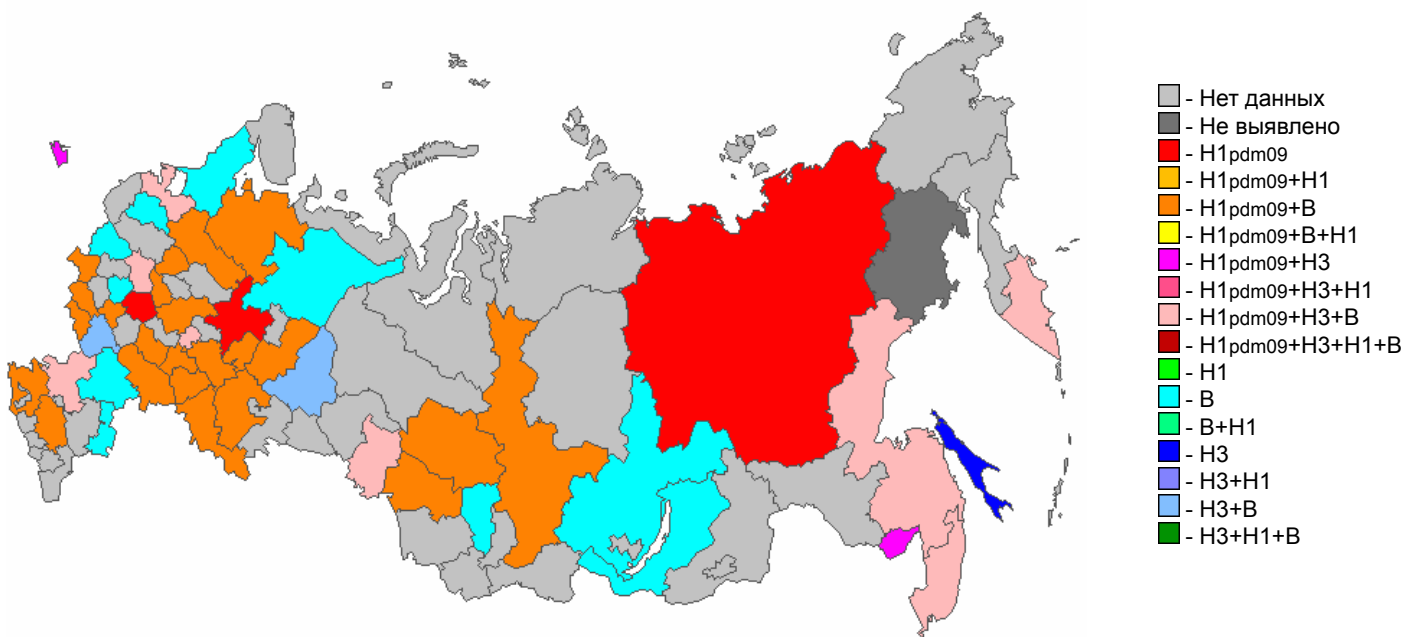
Неделя: 4

Период: 20.01.2020-26.01.2020

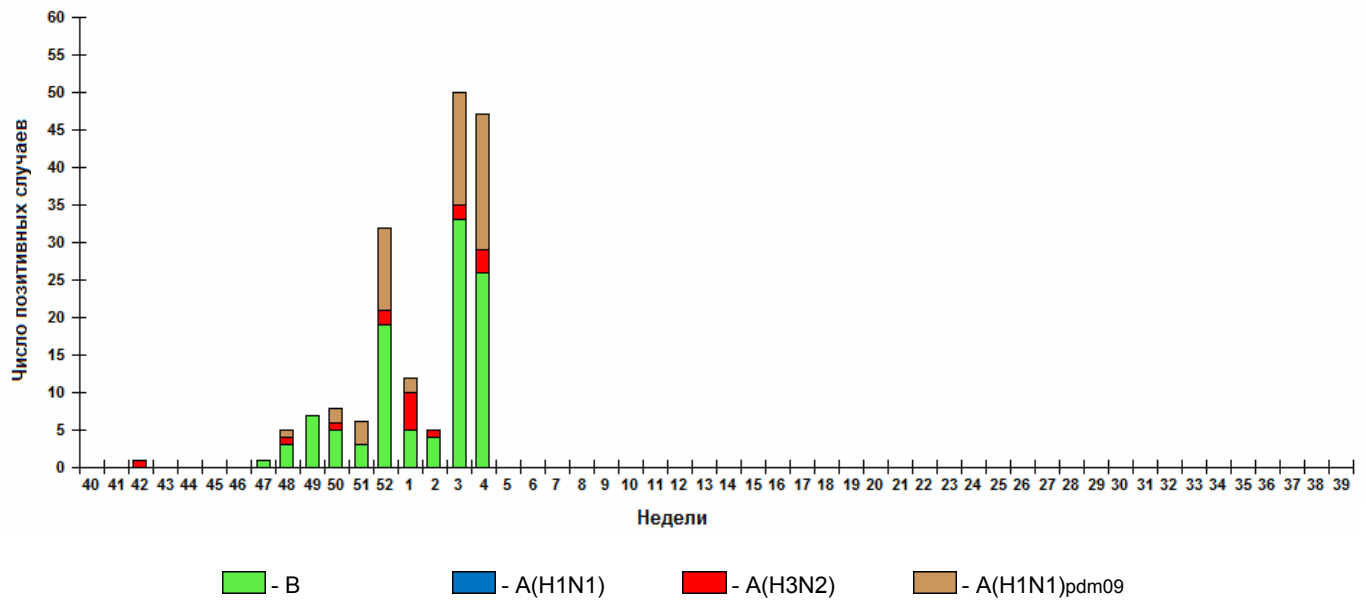
Превышение эпидпорогов заболеваемости по всему населению



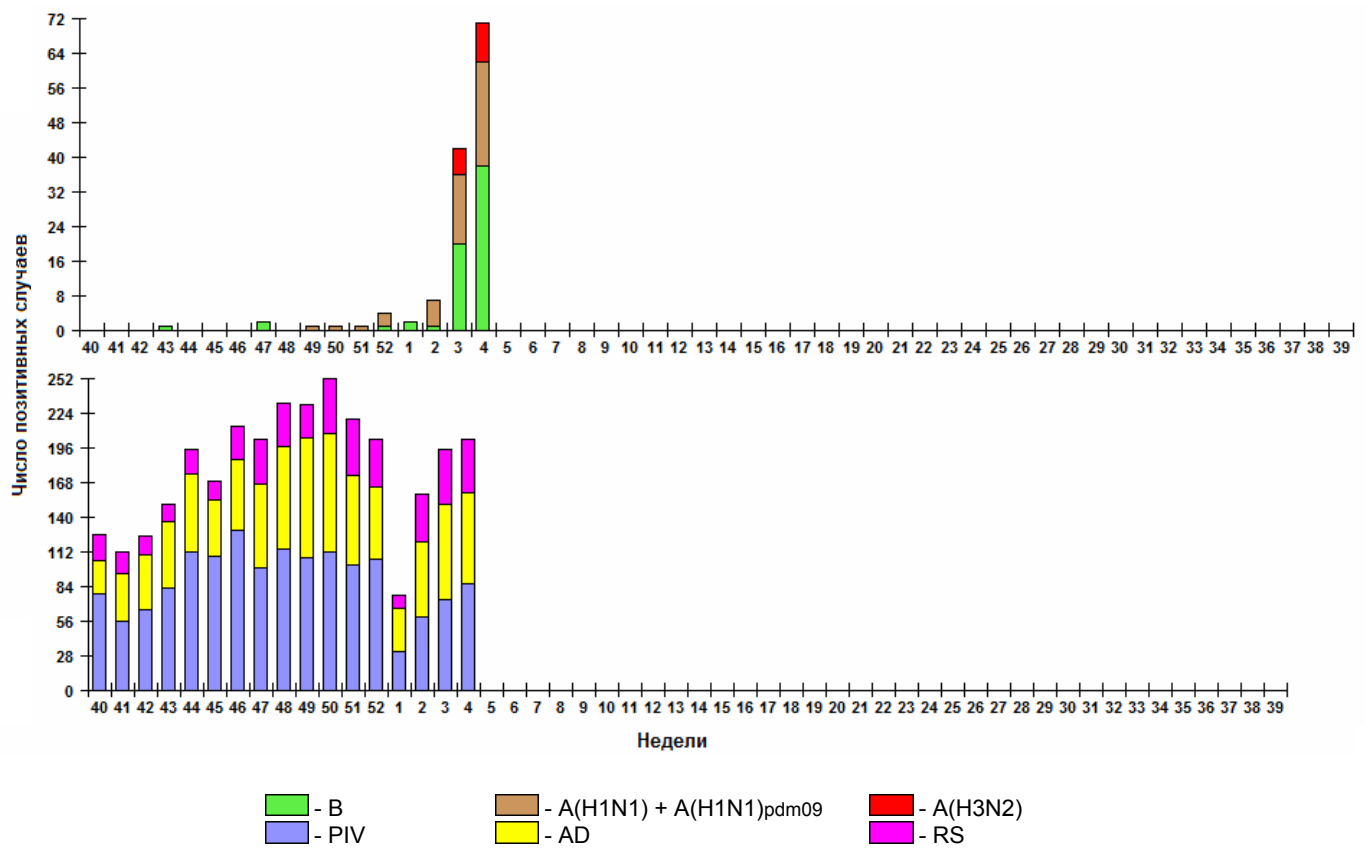
Результаты диагностики гриппа



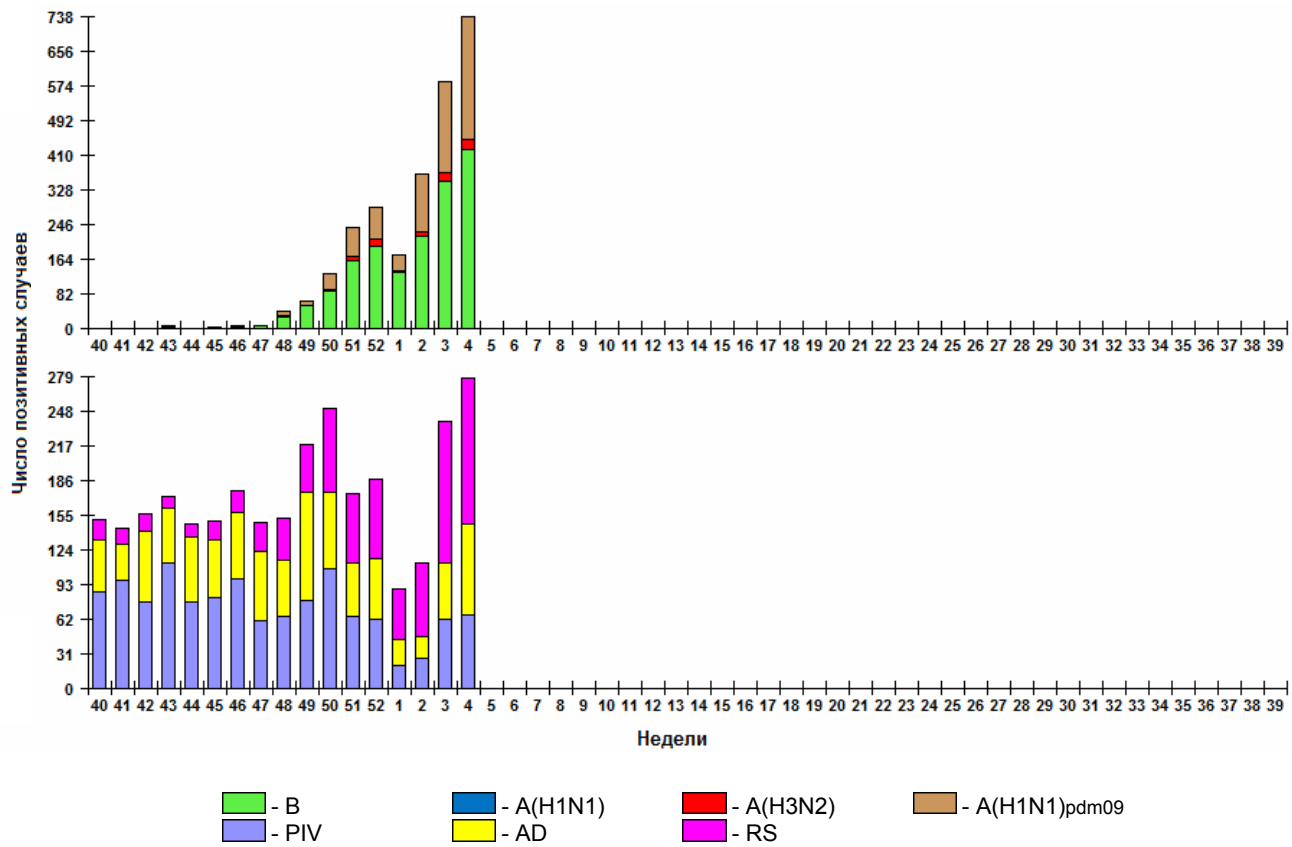
Выделение вирусов гриппа



Результаты иммунофлуоресцентной (ИФ) диагностики



Результаты RT-PCR диагностики



Общее количество случаев гриппа

Таблица 1. Выделение вирусов

Город	Общ. число обл.	Кол-во выделенных вирусов					
		H1	H3	B	H1pdm09	Неги-пир.	Всего
БЛ НИИГ (абс)	84	0	1	20	8	0	29
(%)		0,0	1,2	23,8	9,5	0,0	34,5
БЛ ИВ (абс)	72	0	2	6	10	0	18
(%)		0,0	2,8	8,3	13,9	0,0	25,0
ВСЕГО (абс)	156	0	3	26	18	0	47
(%)		0,0	1,9	16,7	11,5	0,0	30,1

Таблица 2. Иммунофлуоресцентная диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп			Парагрипп			AD	RS	Всего
		H1+H1pdm09	H3	B	I	II	III			
БЛ НИИГ (абс)	785	23	8	35	26	33	17	52	37	231
(%)		2,9	1,0	4,5	3,3	4,2	2,2	6,6	4,7	29,4
БЛ ИВ (абс)	167	1	1	3	6	1	3	22	6	43
(%)		0,6	0,6	1,8	3,6	0,6	1,8	13,2	3,6	25,7
ВСЕГО (абс)	952	24	9	38	32	34	20	74	43	274
(%)		2,5	0,9	4,0	3,4	3,6	2,1	7,8	4,5	28,8

Таблица 3. ПЦР-диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп						ПГ	AD	RS
		A (субтип не определен)	H1	H3	H5	B	H1pdm09			
БЛ НИИГ (абс)	2438	10 / 2438	0 / 0	18 / 1807	0 / 621	370 / 2438	216 / 2195	62 / 2036	70 / 2036	100 / 2036
(%)		0,4	-	1,0	0,0	15,2	9,8	3,0	3,4	4,9
БЛ ИВ (абс)	674	11 / 674	0 / 0	7 / 500	0 / 26	52 / 674	73 / 653	4 / 539	11 / 539	31 / 539
(%)		1,6	-	1,4	0,0	7,7	11,2	0,7	2,0	5,8
ВСЕГО (абс)	3112	21 / 3112	0 / 0	25 / 2307	0 / 647	422 / 3112	289 / 2848	66 / 2575	81 / 2575	131 / 2575
(%)		0,7	-	1,1	0,0	13,6	10,1	2,6	3,1	5,1

Таблица 4. Общее количество случаев гриппа

Город	Общ. число обл.	Кол-во диагностированных случаев гриппа						
		H1	H1+H1pdm09 (по данным ИФ)	H3	A (субтип не определен)	B	H1pdm09	Кол-во диаг.
БЛ НИИГ (абс)	2998	0	23	26	10	410	232	678
(%)		0,0	0,8	0,9	0,3	13,7	7,7	22,6
БЛ ИВ (абс)	749	0	1	8	11	54	74	147
(%)		0,0	0,1	1,1	1,5	7,2	9,9	19,6
ВСЕГО (абс)	3747	0	24	34	21	464	306	825
(%)		0,0	0,6	0,9	0,6	12,4	8,2	22,0

Заключение

На 4 неделе 2020 г. уровень заболеваемости населения в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей и, составив 70.3 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (72.2) на 2.7%, но выше еженедельного эпидемического порога на 3.5%.

Лабораторными методами на 4 неделе при исследовании материалов от 3747 больных гриппом и ОРВИ в 51 городе зарегистрировано 825 (**22.0%**) случаев гриппа в 50 городах, в том числе 306 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 36 городах, 34 случая гриппа A(H3N2) в 13 городах, 21 случай несубтипированного гриппа А в 3 городах и 464 случая гриппа типа В в 44 городах.

На 4 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 47 вирусов гриппа, в том числе 18 случаев гриппа A(H1N1)pdm09, 3 вируса гриппа A(H3N2) и 26 вирусов гриппа типа В. Всего с начала сезона выделено 174 вируса гриппа, в том числе 52 вируса A(H1N1)pdm09, 16 вирусов A(H3N2) и 106 вирусов гриппа типа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона в НЦГ в Москве и Санкт-Петербурге антигенно охарактеризовано 136 вирусов гриппа, в том числе 49 вирусов A(H1N1)pdm09, 8 вирусов A(H3N2) и 79 вирусов гриппа типа В, выделенных в разных городах страны. Все штаммы A(H1N1)pdm09 антигенно подобны современному вакцинному штамму A/Brisbane/02/2018, за исключением 2 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, взаимодействующих с антисывороткой к вакцинному штамму в сниженных титрах; 7 вирусов гриппа A(H3N2) подобны референс-штамму A/Сингапур/INFIMH-16-0019/2016, 1 вирус - современному вакцинному штамму A/Канзас/14/2017. Все 79 вирусов гриппа В принадлежали Викторианской линии, 56 вирусов из них были антигенно близкородственны референс штамму В/Брисбен/60/2008, 1 вирус гриппа В был подобен современному вакцинному штамму В/Колорадо/06/17, 22 вируса - референс штамму В/Вашингтон/02/2019.

Генетический анализ. В текущем сезоне в Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проанализировано 26 вирусов и 157 ПЦР-положительных клинических образца. В целом, по данным филогенетического анализа 46 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6B.1A5A (референс-штамм A/Norway/3433/2018); 31 вирус гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической подгруппе 3C.2a1b + T131K (референс-штамм A/South Australia/34/2019), 7 вирусов A(H3N2) - к генетической подгруппе 3C.2a1b + T131K-A (референс-штамм A/La Rioja/2202/2018), 1 вирус A(H3N2) был подобен современному вакцинному штамму A/Kansas/14/2017, относящемуся к генетической подгруппе 3C.3a, В 100 образцах выявлены вирусы гриппа типа В Викторианской линии, относящиеся к клайду 1А с тройной делецией 162-164 в HA (референс-вирус В/Washington/02/2019).

Чувствительность к химиопрепаратам: Проведено изучение чувствительности 45 вирусов гриппа, в том числе 16 вирусов A(H1N1)pdm09, 4 вирусов A(H3N2) и 25 вирусов гриппа типа В к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма вируса гриппа типа В, имеющего сниженную чувствительность к занамивиру.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **17.7%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **21.3%**.

В системе **Сигнального надзора** с помощью ПЦР обследован 81 больной ТОРИ, зарегистрировано 24 (**29.6%**) случая гриппа, в том числе 8 случаев гриппа A(H1N1)pdm09, 1 случай гриппа A(H3N2) и 15 случаев гриппа типа В. 15 (18.5%) случаев ТОРИ были обусловлены вирусами ОРВИ, в том числе 1 – парагриппозной, 4 - аденовирусной, 6 – респираторно-синцитиальной, 2 – коронавирусной и 2 - риновирусной инфекцией.

При обследовании 67 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ грипп диагностирован в 8 (**11.9%**) случаях, в том числе грипп A(H1N1)pdm09 в 1 случае, грипп В - в 7 случаях. Расшифровано 16 (23.9%) случаев заболеваний негриппозной этиологии, в том числе: 5 - аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной и 8 - риновирусной инфекцией.