

Год: 2020

Неделя: 13

Период: 23.03.2020-29.03.2020

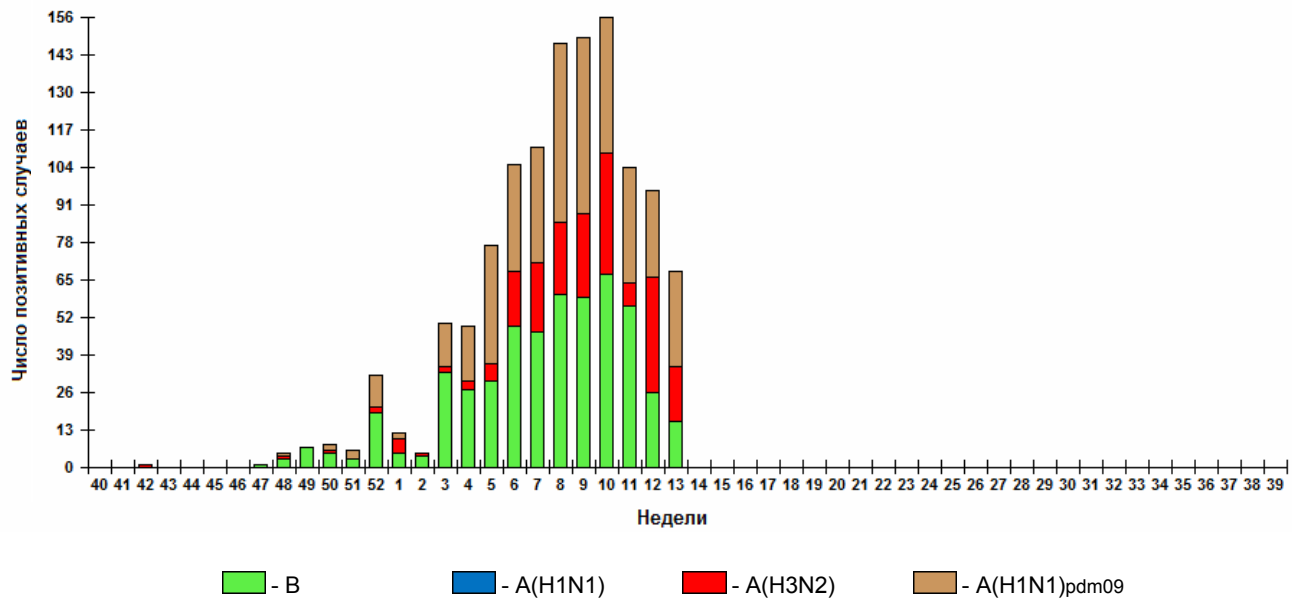
Превышение эпидпорогов заболеваемости по всему населению



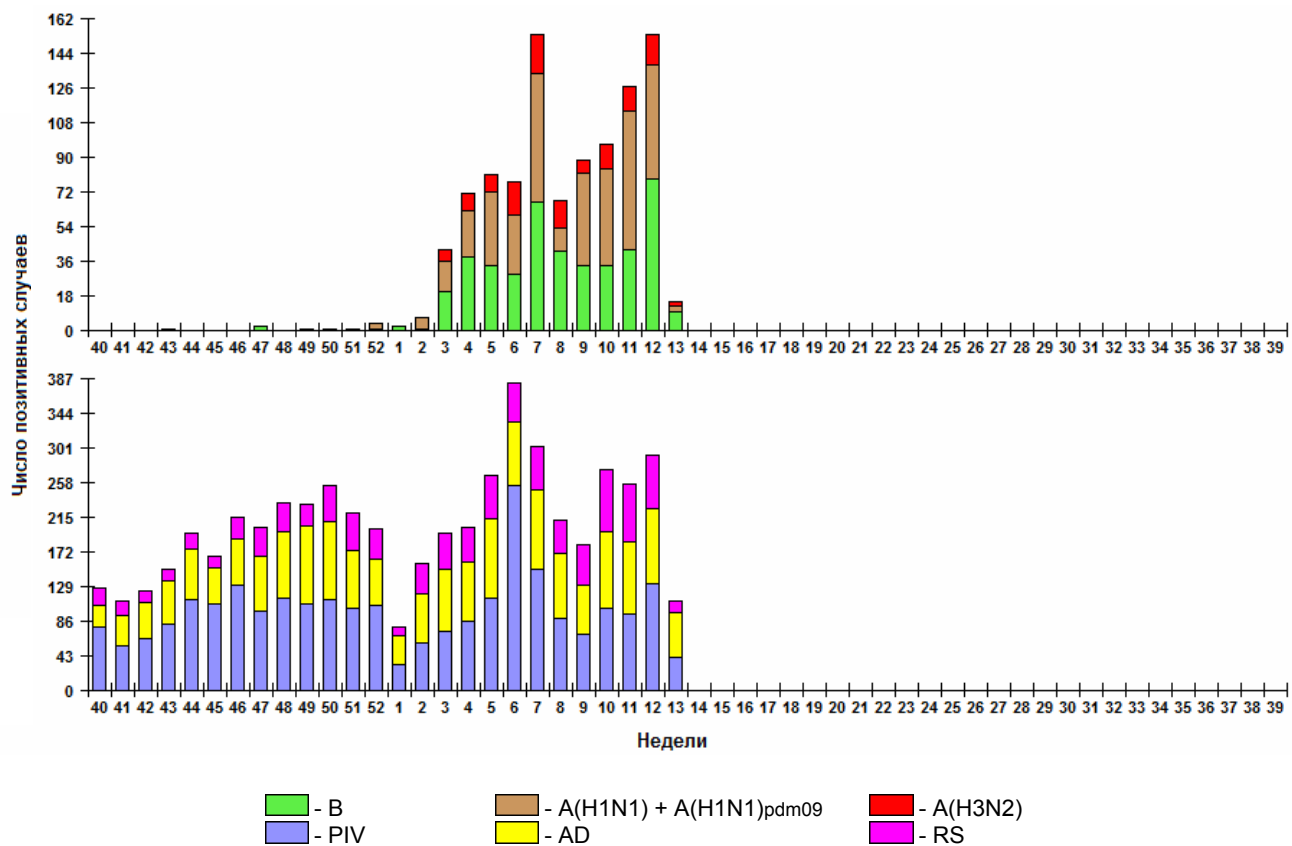
Результаты диагностики гриппа



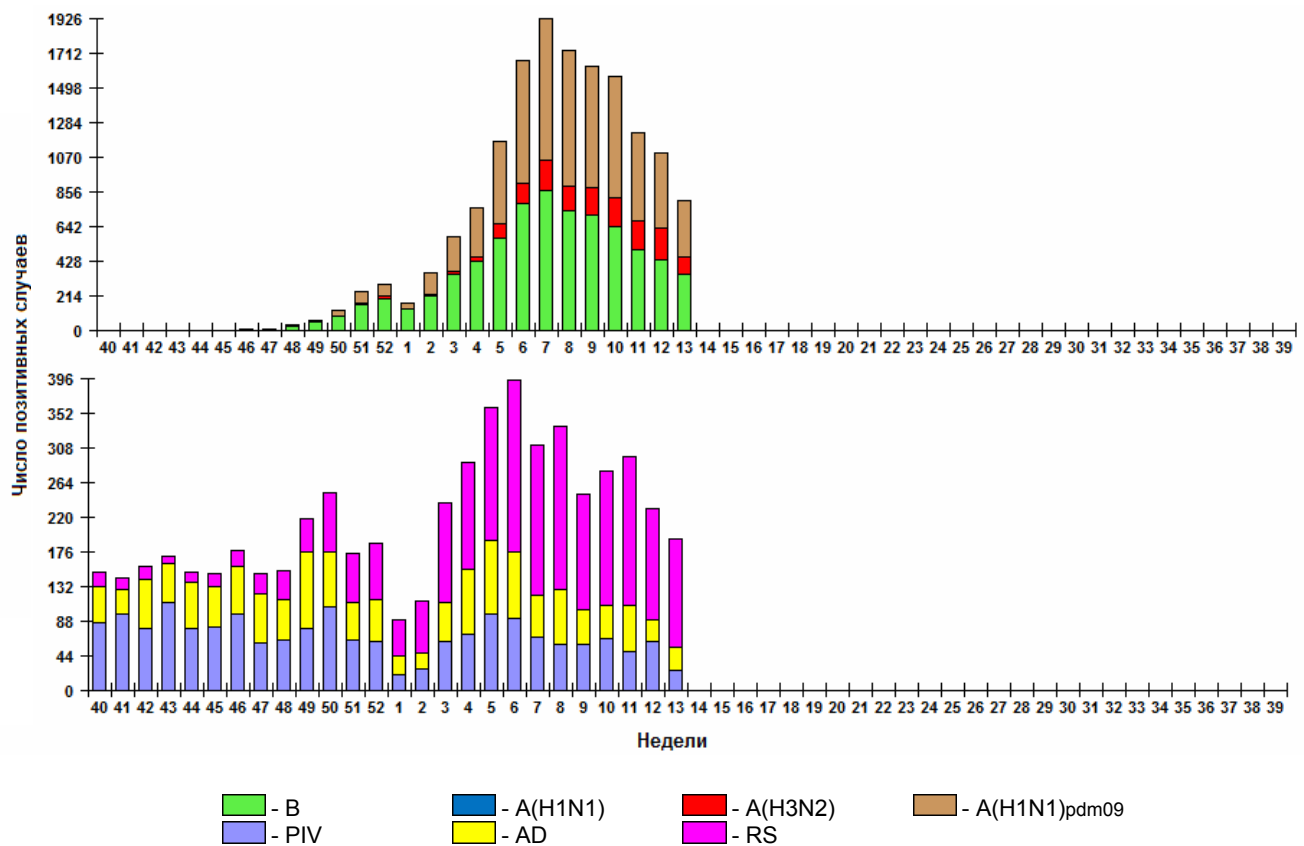
Выделение вирусов гриппа



Результаты иммунофлуоресцентной (ИФ) диагностики



Результаты RT-PCR диагностики



Общее количество случаев гриппа

Таблица 1. Выделение вирусов

Город	Общ. число обл.	Кол-во выделенных вирусов					Всего
		H1	H3	B	H1pdm09	Неги-пир.	
БЛ НИИГ (абс)	138	0	18	11	11	0	40
(%)		0,0	13,0	8,0	8,0	0,0	29,0
БЛ ИВ (абс)	72	0	1	5	22	0	28
(%)		0,0	1,4	6,9	30,6	0,0	38,9
ВСЕГО (абс)	210	0	19	16	33	0	68
(%)		0,0	9,0	7,6	15,7	0,0	32,4

Таблица 2. Иммунофлуоресцентная диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп			Парагрипп			AD	RS	Всего
		H1+H1pdm09	H3	B	I	II	III			
БЛ НИИГ (абс)	606	3	2	7	6	13	14	22	15	82
(%)		0,5	0,3	1,2	1,0	2,1	2,3	3,6	2,5	13,5
БЛ ИВ (абс)	128	0	0	3	0	0	8	34	0	45
(%)		0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	6,3	26,6	0,0	35,2
ВСЕГО (абс)	734	3	2	10	6	13	22	56	15	127
(%)		0,4	0,3	1,4	0,8	1,8	3,0	7,6	2,0	17,3

Таблица 3. ПЦР-диагностика

Город	Общ. число обл.	Грипп					ПГ	AD	RS	
		A (субтип не определен)	H1	H3	H5	B				H1pdm09
БЛ НИИГ (абс)	5002	36 / 5002	0 / 5002	86 / 5002	0 / 0	247 / 5002	279 / 5002	25 / 3872	27 / 3872	126 / 3872
(%)		0,7	0,0	1,7	-	4,9	5,6	0,6	0,7	3,3
БЛ ИВ (абс)	1086	19 / 1086	0 / 1086	18 / 1086	0 / 0	102 / 1086	72 / 1086	1 / 515	2 / 515	12 / 515
(%)		1,7	0,0	1,7	-	9,4	6,6	0,2	0,4	2,3
ВСЕГО (абс)	6088	55 / 6088	0 / 6088	104 / 6088	0 / 0	349 / 6088	351 / 6088	26 / 4387	29 / 4387	138 / 4387
(%)		0,9	0,0	1,7	-	5,7	5,8	0,6	0,7	3,1

Таблица 4. Общее количество случаев гриппа

Город	Общ. число обл.	Кол-во диагностированных случаев гриппа						Кол-во диаг.
		H1	H1+H1pdm09 (по данным ИФ)	H3	A (субтип не определен)	B	H1pdm09	
БЛ НИИГ (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-
БЛ ИВ (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО (абс)								
(%)		-	-	-	-	-	-	-

Заключение

На 13 неделе 2020 г. уровень регистрируемой заболеваемости населения гриппом и ОРВИ в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей и, составив 73.8 на 10 000 населения, был выше базовой линии (72.4) на 1.9%, но ниже еженедельного эпидемического порога на 5.4%.

Лабораторными методами на 13 неделе при исследовании материалов от 6088 больных гриппом и ОРВИ в 48 городах зарегистрировано 859 (**14.1%**) случаев гриппа в 47 городах, в том числе 351 случай гриппа A(H1N1)pdm09 в 37 городах, 104 случая гриппа A(H3N2) в 13 городах, 55 случаев несубтипированного гриппа А в 5 городах и 349 случаев гриппа типа В в 41 городе.

На 13 неделе в клеточной культуре МДСК выделено 68 вирусов гриппа, в том числе 33 вируса гриппа A(H1N1)pdm09, 19 вирусов гриппа A(H3N2) и 16 вирусов гриппа типа В. Всего с начала сезона выделено 1155 вирусов гриппа, в том числе 429 вирусов A(H1N1)pdm09, 227 вирусов A(H3N2) и 499 вирусов гриппа типа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона в НЦГ в Москве и Санкт-Петербурге антигенно охарактеризовано 522 вируса гриппа, в том числе 203 вируса A(H1N1)pdm09, 53 вируса A(H3N2) и 266 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 3 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09, взаимодействующих с антисывороткой к вакцинному штамму в сниженных титрах; 47 вирусов гриппа A(H3N2) были подобны референс-штамму A/Сингапур/INFIMH-16-0019/2016, 3 штамма - его дрейф варианты, 3 вируса близкородственны современному вакцинному штамму A/Канзас/14/2017. 265 вирусов гриппа В принадлежали Викторианской линии, 38 из них были антигенно близкородственны вакцинному штамму В/Колорадо/06/2017, 41 штамм оказался его дрейф-вариантом, 171 вирус был подобен вакцинному штамму В/Вашингтон/02/2019, 15 штаммов определены как его дрейф-варианты. 1 вирус гриппа типа В был отнесен к линии Ямагата и подобен референс штамму В/Пхукет/3073/2013.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) секвенировано 242 вируса гриппа. По данным филогенетического анализа 84 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6В.1А5 (референс-штамм А/Норвегия/3433/2018), 1 вирус – к генетической подгруппе 6В.1А7 (референс-штамм А/Словения/1489/2019). 20 вирусов гриппа подтипа A(H3N2) отнесены к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К (референс-штамм А/Южная Австралия/34/2019), 6 вирусов – к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т135К-В (референс-штамм А/Гонконг/2675/2019), 1 вирус - к генетической подгруппе 3С.2а1b + Т131К-А (референс-штамм А/Ла-Риоха/2202/2018). Только один вирус A(H3N2) был подобен штамму А/Канзас/14/2017, введенному в состав вакцин на текущий сезон (клайд 3С.3а). Абсолютное большинство (99.2%) из 129 секвенированных вирусов гриппа типа В относилось к клайду 1А (del162-164) Викторианской линии (референс-вирус В/Вашингтон/02/2019). Один вирус гриппа В относился к клайду 3 Ямагатской линии (референс-штамм В/Пхукет/3073/2013).

Чувствительность к химиопрепаратам: Проведено изучение чувствительности 254 вирусов гриппа, в том числе 111 вирусов A(H1N1)pdm09, 15 вирусов A(H3N2) и 128 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 **11.7%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **15.3%**.

В системе **Сигнального надзора** обследовано 44 больных ТОРИ, зарегистрировано 6 (**13.6%**) случаев гриппа, в том числе 1 случай несубтипированного гриппа А, 4 случая гриппа A(H1N1)pdm09 и 1 случай гриппа A(H3N2). 5 (**11.4%**) случаев ТОРИ были обусловлены вирусами ОРВИ, в том числе 1 – респираторно-синцитиальной, 1 – коронавирусной, 1 – метапневмовирусной, 1 – бокавирусной и 1 – риновирусной инфекцией.

При обследовании 76 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ грипп диагностирован в 4 (**5.3%**) случаях, в том числе грипп A(H1N1)pdm09 в 1 случае, грипп A(H3N2) - в 2, грипп В - в 1 случае. Расшифровано 23 (**30.3%**) случая заболеваний негриппозной этиологии, в том числе 2 - парагриппозной, 2 - аденовирусной, 9 - респираторно-синцитиальной, 3 - коронавирусной, 1 - бокавирусной и 6 - риновирусной инфекцией.

