



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 8 неделю 2024 года. (19.02.24 - 25.02.24)

Ситуация в России

Резюме

На 08 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ снизился, по сравнению с предыдущей неделей, и составил 66,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 5,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 25,0%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 5 (Краснодар, Мурманск, Улан-Удэ, Уфа, Чита) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 08 неделе 2024 года при исследовании материалов от 12910 больных гриппом и ОРВИ в 50 городах зарегистрирован 661 (5,1%) случай гриппа, в том числе 1 (0,008%) случай гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе; 338 (2,6%) - гриппа A(H3N2) в 39 городах; 292 (2,3%) - несубтипированного гриппа А в 14 городах и 30 (0,2%) - гриппа В в 13 городах.

На 08 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 55 вирусов гриппа, том числе 50 вирусов A(H3N2): в Астрахани (2), Биробиджане (5), Владивостоке (11), Калининграде (3), Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (4), Оренбурге (2), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (6), Санкт-Петербурге (ФГУЗ) (7), Хабаровске (6), Челябинске (2) и 5 вирусов гриппа типа В: во Владивостоке (2), Улан-Уде (3). Всего с начала сезона выделено 940 вирусов гриппа, в том числе 3 вируса A(H1N1)pdm09, 924 вируса A(H3N2) и 13 вирусов гриппа типа В.

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризовано 510 вирусов гриппа, в том числе 1 вирус гриппа A(H1N1)pdm09, 507 штаммов A(H3N2): в Москве (ЦЭЭГ) (113) и в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (394) и 2 вируса гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Вирус гриппа A(H1N1)pdm09 был дрейф-вариантом вакцинного штамма для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 г. A/Victoria/4897/22 (H1N1)pdm09; 311 выделенных вирусов A(H3N2) были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 г. A/Дарвин/09/2021, 196 вирусов были дрейф-вариантом вакцинного штамма A/Дарвин/09/2021 и реагировали с антисывороткой к нему в сниженном титре (1:8 и менее). 2 вируса типа В были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 В/Австрия/1359417/2021.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) с начала эпидсезона 2023-2024 годов проведено секвенирование 5 изолятов A(H1N1)pdm09, 1364 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных и 2 вирусов гриппа В. По данным филогенетического анализа все 5 изолятов A(H1N1)pdm09 были отнесены к клайду 6В.1А.5а.2а и подобны вакцинному штамму A/Victoria/2570/2019; 1364 вируса гриппа A(H3N2) были отнесены к клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1 и подобны референс штамму A/Таиланд/08/2022, 1 штамм - принадлежал клайду 2а.3б и подобен референс-вирусу A/Sydney/732/2022; 2 вируса гриппа В были отнесены к подклайду V1А.3а.2 и подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021.

Все вирусы чувствительны к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир).

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) с начала сезона 2023-2024 годов проведено изучение чувствительности 365 вирусов гриппа A(H3N2) и одного вируса гриппа типа В к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, кроме одного штамма A(H3N2), выделенного в Москве и показавшего сниженную чувствительность к озельтамивиру.

COVID-19. По данным на 27.02.2024 на территории РФ зарегистрировано 23 983 769 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 08 неделе 2024 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 15 207 больных в 46 городах новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 934 (6,1%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 17,2%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 12,1%.

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе выявлено 65 больных ТОРИ, обследовано на грипп 47 больных ТОРИ в 4 городах (Калининград, Новосибирск, Самара, Чита). Выявлено 7 (14,9%) случаев гриппа A(H3N2), в том числе: 3 случая гриппа в Калининграде у больных возрастных групп 1-4 года, 5-14 лет, 65 лет и старше; 3 случая в Новосибирске у больных возрастных групп 5-14 лет (1) и 15-29 лет (2) и 1 случай в Чите у больного возрастной группы 65 лет и старше.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 46 больных ТОРИ в 4 городах, выявлено 2 (4,3%) случая новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в Калининграде у больных возрастных групп 15-29 лет и 65 лет и старше.

На вирусы ОРВИ обследовано 37 больных ТОРИ, зарегистрировано 7 (18,9%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 - аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной, 1 - риновирусной и 2 случая коронавирусной инфекции.

При обследовании 48 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 3 (**6,3%**) случая гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 17 больных ГПЗ/ОРИ, зарегистрировано 11 (**64,7%**) случаев ОРВИ, в том числе: 2 - респираторно-синцитиальной, 4 - риновирусной, 3 - коронавирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 26 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

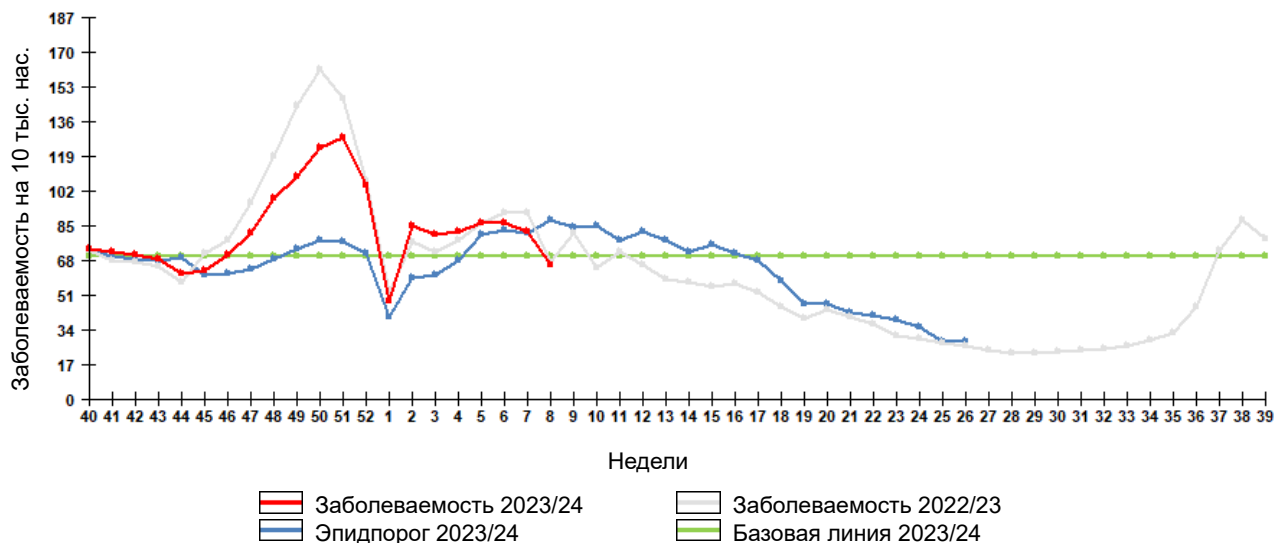
Убедительно просим:

1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре MDCK обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием эмбриональной сыворотки телят для культивирования клеток. При инфицировании клеток вводить в состав поддерживающей среды ТРСК-трипсин (2.5мкг/мл) в соответствии с действующими Методическими рекомендациями. При отсутствии качественной клеточной культуры MDCK или необходимых реагентов необходимо незамедлительно отправлять клинические ПЦР(+) на грипп материалы (в транспортной среде, в холодовом режиме) в адрес ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева.

В случае необходимости просим обращаться в Референс-центр по гриппу при ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смородинцева для получения консультативной помощи и иного содействия по электронной почте: daria.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

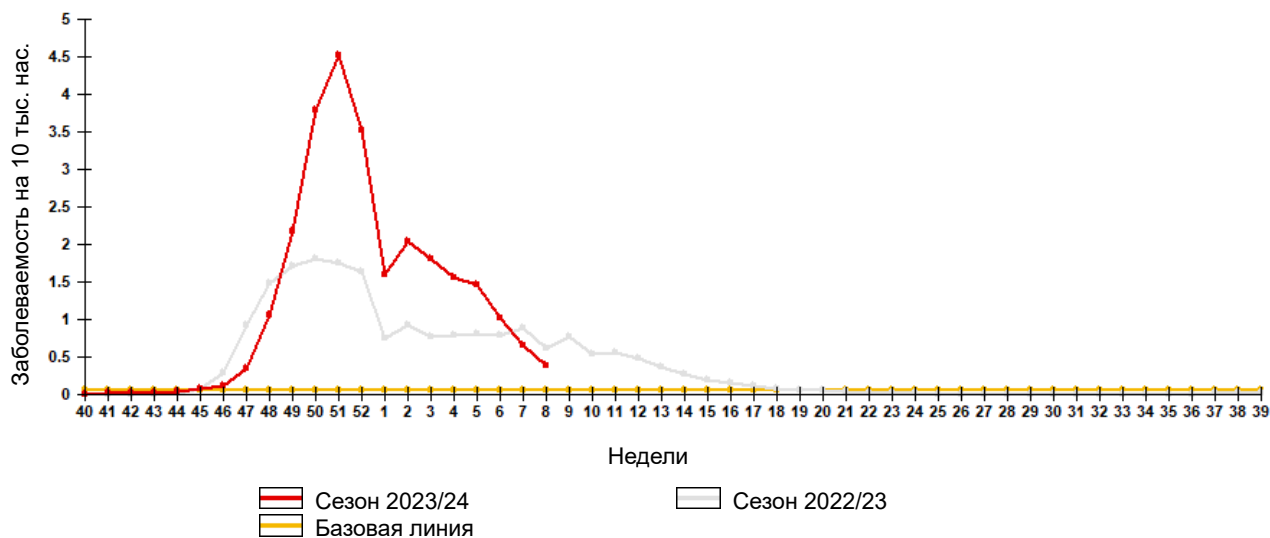
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



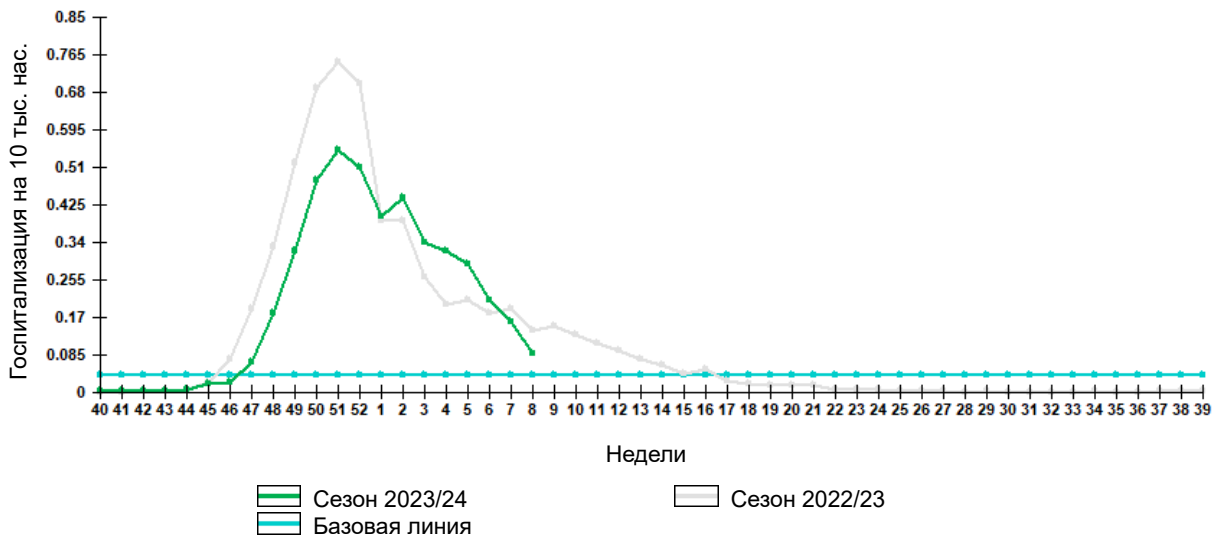
На 08 неделе 2024 г. уровень суммарной заболеваемости населения гриппом и другими ОРВИ снизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 66,0 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 5,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 25,0%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 08 неделе 2024 г. частота клинически диагностированного гриппа понизилась, составила 0,39 на 10 000 населения, и была значительно выше предэпидемиологической базовой линии (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2022/23 и 2023/24 гг.



На 08 неделе 2024 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,089 на 10 000 населения и была выше предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 08 неделе 2024 года при исследовании материалов от 12910 больных гриппом и ОРВИ в 50 городах зарегистрирован 661 (5,1%) случай гриппа, в том числе 1 (0,008%) случай гриппа A(H1N1)pdm09 в 1 городе; 338 (2,6%) - гриппа A(H3N2) в 39 городах; 292 (2,3%) - несубтипированного гриппа А в 14 городах и 30 (0,2%) - гриппа В в 13 городах.

На 08 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 55 вирусов гриппа, том числе 50 вирусов A(H3N2): в Астрахани (2), Биробиджане (5), Владивостоке (11), Калининграде (3), Москве (ЦЭЭГ) (1), Новосибирске (4), Оренбурге (2), Самаре (1), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (6), Санкт-Петербурге (ФГУЗ) (7), Хабаровске (6), Челябинске (2) и 5 вирусов гриппа типа В: во Владивостоке (2), Улан-Уде (3). Всего с начала сезона выделено 940 вирусов гриппа, в том числе 3 вируса A(H1N1)pdm09, 924 вируса A(H3N2) и 13 вирусов гриппа типа В.

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризовано 510 вирусов гриппа, в том числе 1 вирус гриппа A(H1N1)pdm09, 507 штаммов A(H3N2): в Москве (ЦЭЭГ) (113) и в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (394) и 2 вируса гриппа типа В в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа). Вирус гриппа A(H1N1)pdm09 был дрейф-вариантом вакцинного штамма для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 г. A/Victoria/4897/22 (H1N1)pdm09; 311 выделенных вирусов A(H3N2) были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 г. A/Дарвин/09/2021, 196 вирусов были дрейф-вариантом вакцинного штамма A/Дарвин/09/2021 и реагировали с антисывороткой к нему в сниженном титре (1:8 и менее). 2 вируса типа В были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024 В/Австрия/1359417/2021.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) с начала эпидсезона 2023-2024 годов проведено секвенирование 5 изолятов A(H1N1)pdm09, 1364 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных и 2 вирусов гриппа В. По данным филогенетического анализа все 5 изолятов A(H1N1)pdm09 были отнесены к кластеру 6В.1А.5а.2а и подобны вакцинному штамму A/Victoria/2570/2019; 1364 вируса гриппа A(H3N2) были отнесены к кластеру 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и подобны референс штамму A/Таиланд/08/2022, 1 штамм - принадлежал кластеру 2а.3b и подобен референс-вирусу A/Sydney/732/2022; 2 вируса гриппа В были отнесены к подкластеру V1А.3а.2 и подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021.

Все вирусы чувствительны к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир).

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) с начала сезона 2023-2024 годов проведено изучение чувствительности 365 вирусов гриппа A(H3N2) и одного вируса гриппа типа В к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир). Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, кроме одного штамма A(H3N2), выделенного в Москве и показавшего сниженную чувствительность к озельтамивиру.

Рис. 4. Результаты лабораторной диагностики гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ

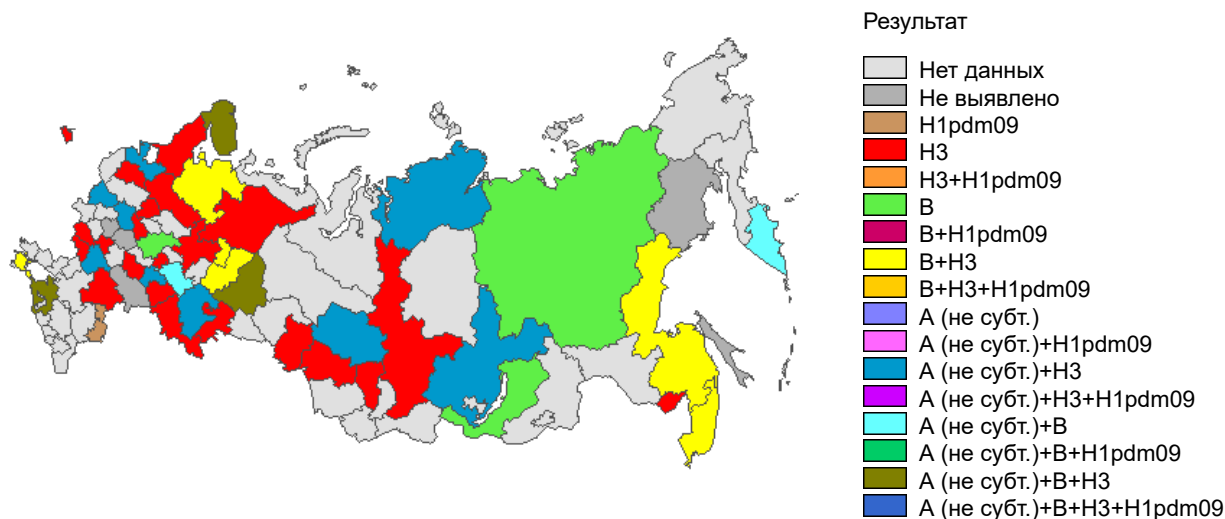


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

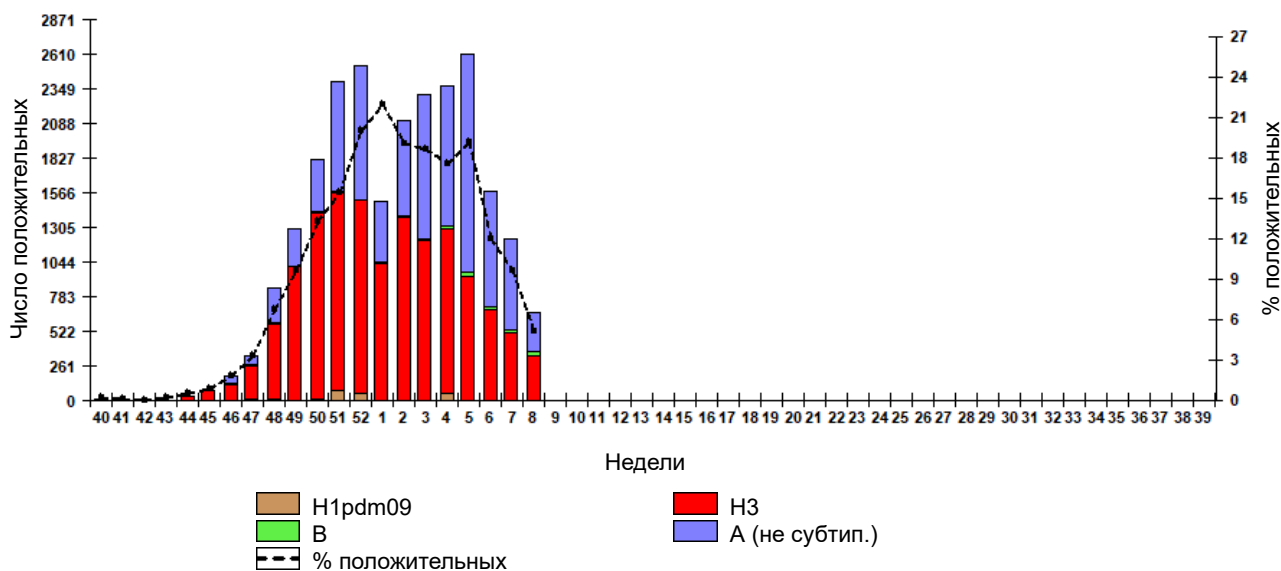
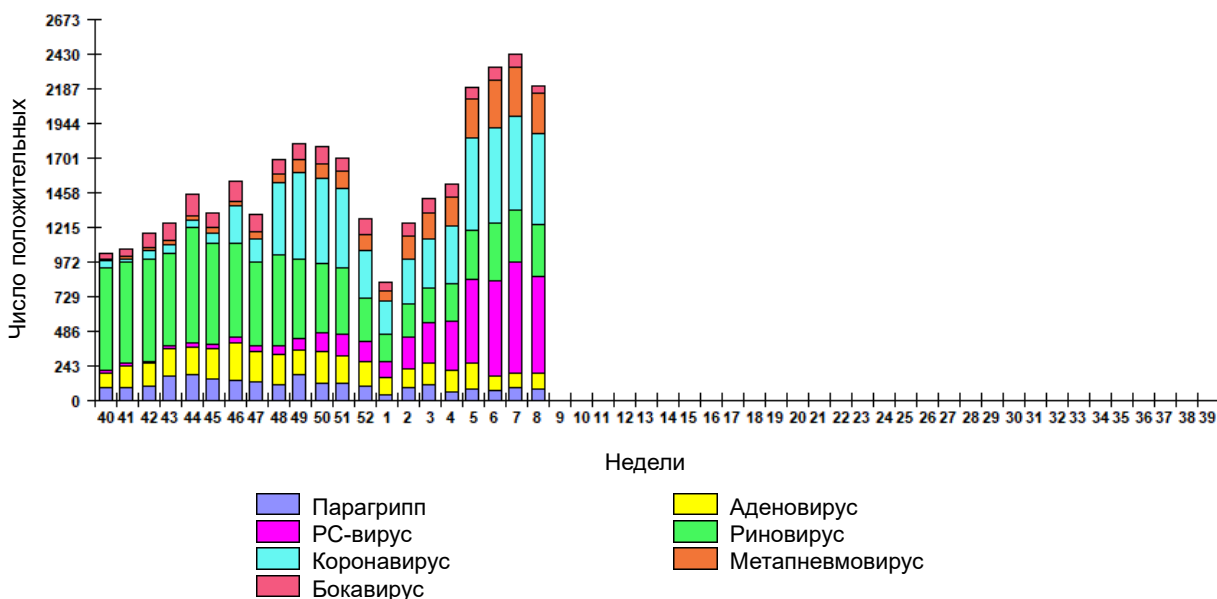


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **17,2%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) 12,1%.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

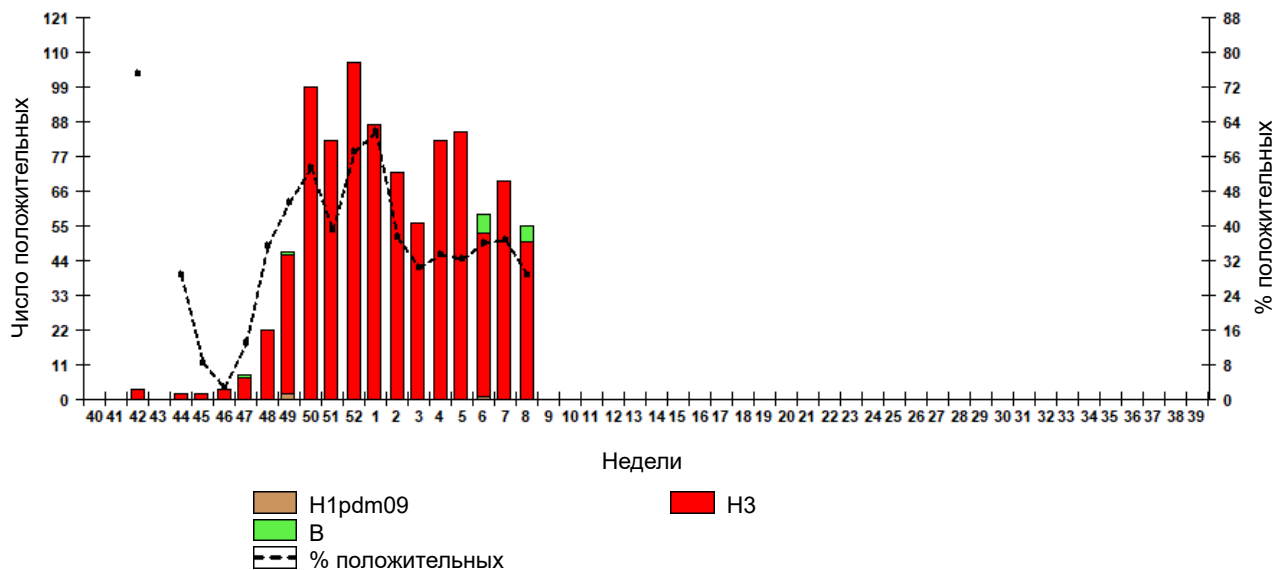


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 8 неделю 2024г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	12910	-
Грипп А (не субт.)	292	2,3%
Грипп А(Н1)рdm09	1	0,008%
Грипп А(Н3)	338	2,6%
Грипп В	30	0,2%
Весь грипп	661	5,1%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	12771	-
Парагрипп	76	0,6%
Аденовирус	114	0,9%
РС-вирус	675	5,3%
Риновирус	367	2,9%
Коронавирус	633	5,0%
Метапневмовирус	283	2,2%
Бокавирус	50	0,4%
Все ОРВИ	2198	17,2%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	15207	-
SARS-CoV-2	934	6,1%

Рис. 8. Результаты ПЦР-детекции SARS-CoV-2 в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ



COVID-19. По данным на 27.02.2024 на территории РФ зарегистрировано 23 983 769 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 08 неделе 2024 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 15 207 больных в 46 городах новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 934 (6,1%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 8 неделю 2024г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	191	-
Грипп А(Н1)рdм09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	50	26,2%
Грипп В	5	2,6%
Весь грипп	55	28,8%

Сигнальный надзор

В системе Сигнального надзора на прошедшей неделе выявлено 65 больных ТОРИ, обследовано на грипп 47 больных ТОРИ в 4 городах (Калининград, Новосибирск, Самара, Чита). Выявлено 7 (14,9%) случаев гриппа А(Н3N2), в том числе: 3 случая гриппа в Калининграде у больных возрастных групп 1-4 года, 5-14 лет, 65 лет и старше; 3 случая в Новосибирске у больных возрастных групп 5-14 лет (1) и 15-29 лет (2) и 1 случай в Чите у больного возрастной группы 65 лет и старше.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 46 больных ТОРИ в 4 городах, выявлено 2 (4,3%) случая новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в Калининграде у больных возрастных групп 15-29 лет и 65 лет и старше.

На вирусы ОРВИ обследовано 37 больных ТОРИ, зарегистрировано 7 (18,9%) случаев ОРВИ, в том числе: 1 - аденовирусной, 3 - респираторно-синцитиальной, 1 - риновирусной и 2 случая коронавирусной инфекции.

При обследовании 48 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ выявлено 3 (6,3%) случая гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 17 больных ГПЗ/ОРИ, зарегистрировано 11 (64,7%) случаев ОРВИ, в том числе: 2 - респираторно-синцитиальной, 4 - риновирусной, 3 - коронавирусной, 1 - метапневмовирусной и 1 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 26 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

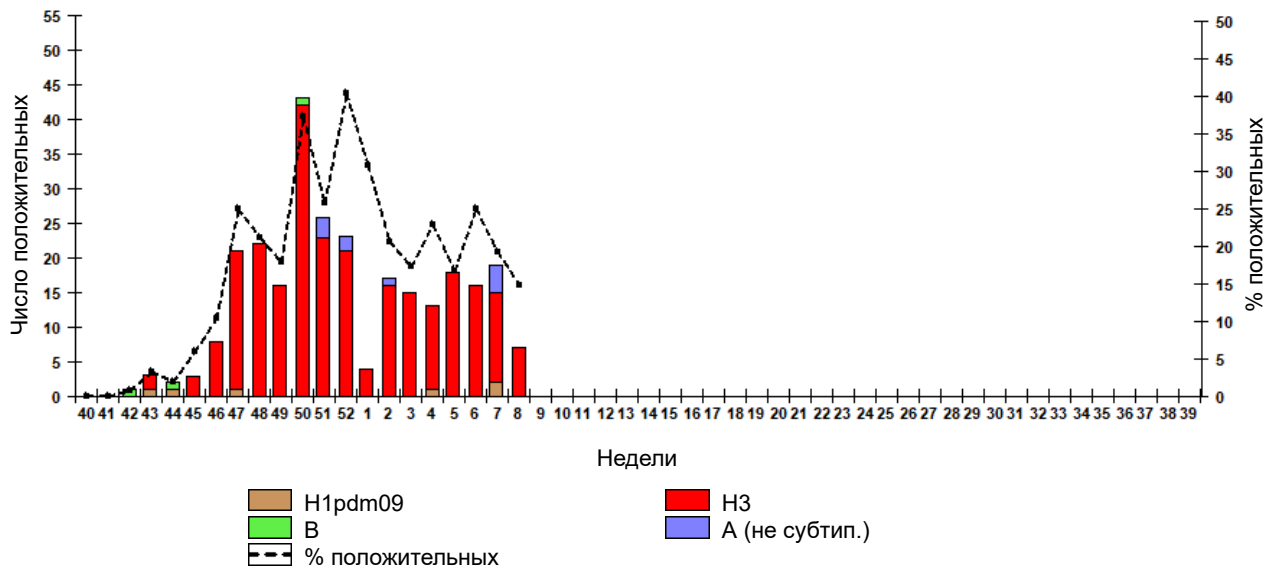


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

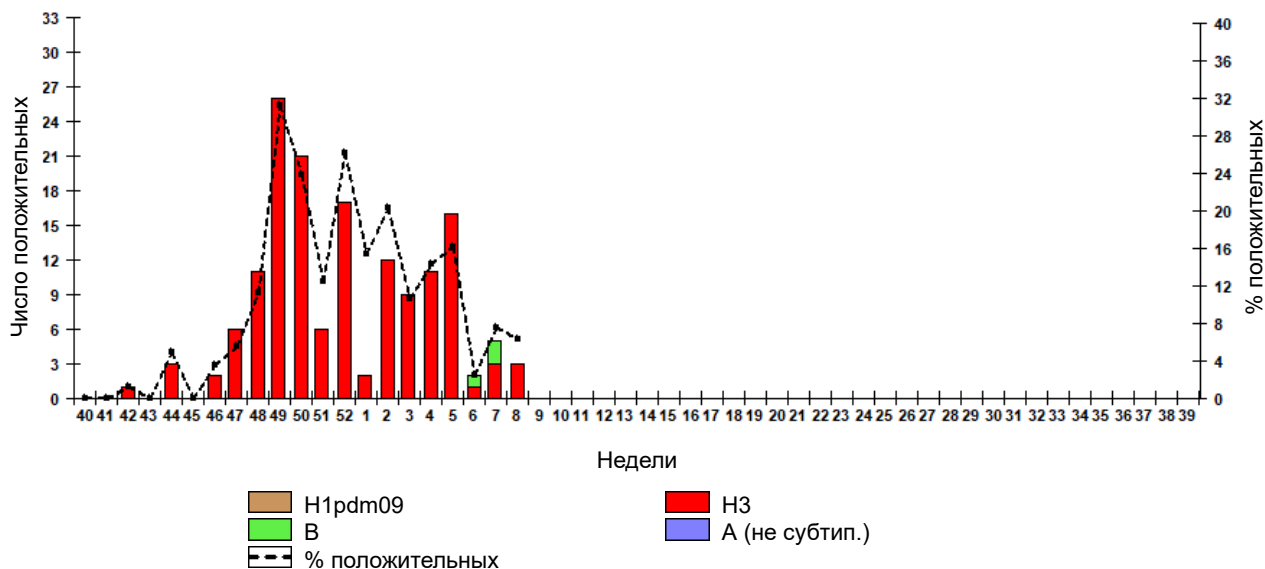


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

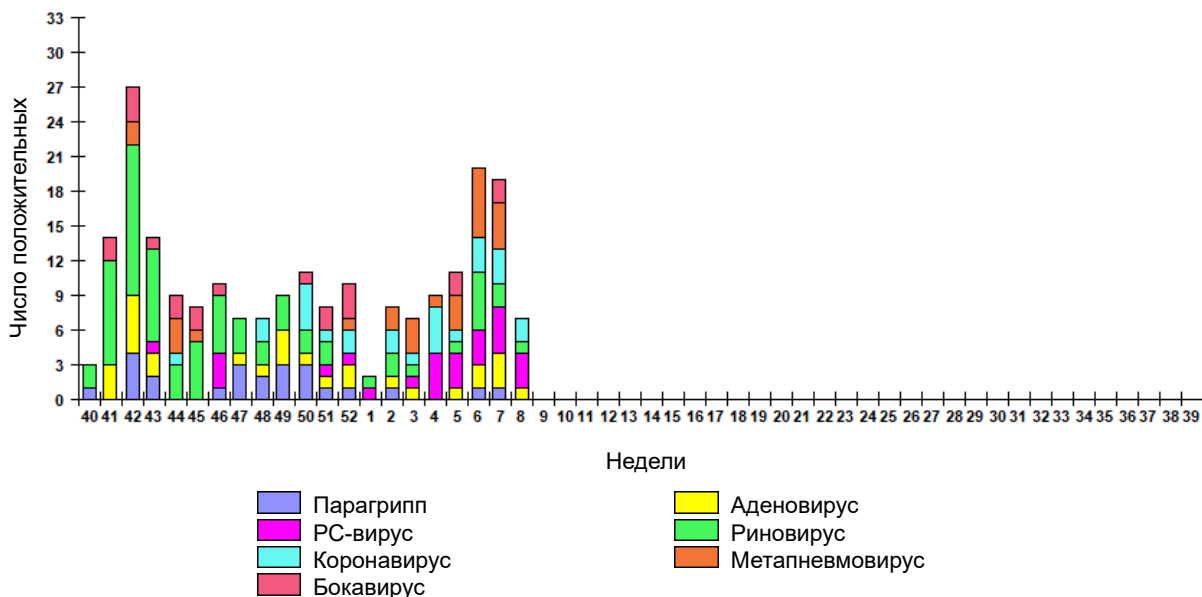
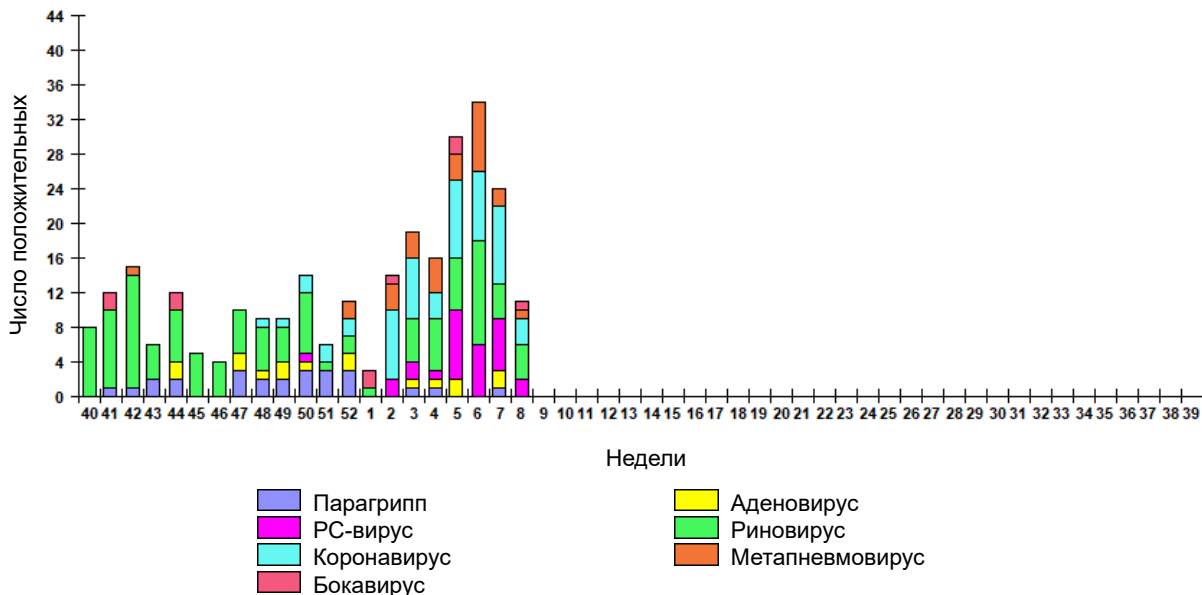


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



Примечание:

Сводка по ситуации в России составлена на основе данных 51 опорной базы ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России и 10 опорных баз ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России

Ситуация в зарубежных странах

Информация по гриппу за период 22.01-04.02.2024 была опубликована на сайте WHO (Update от 19.02.2024 № 465), за период 12.02-18.02.2024 на сайте FluNet и на сайте Европы (ERVISS), за период 11.02-17.02.2024 - на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 122 странах мира было лабораторно подтверждено 115 653 случая гриппа, из них 78,96% составил грипп А и 21,04% - грипп В. При субтипировании 21308 вирусов гриппа А в 45,15% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 54,85% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 12192 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 27.02.2024 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 703 662 735 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 985 940 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 12 по 18 февраля 2024 года уровень активности вирусов гриппа в 38 странах Европы превысил базовую линию, 2 страны сообщили об очень высокой, 4 страны - о высокой, 19 - о средней и 13 - о низкой активности гриппа. Из 40 стран в 27 зарегистрирована эпидемия гриппа, в 6 (Беларусь, Болгария, Ирландия, Казахстан, Республика Молдова, Северная Македония) - региональная активность вирусов гриппа, в 2 (Мальта, Словакия) - локальная активность вирусов гриппа и в 5 (Азербайджан, Грузия, Польша, Великобритания (Англия), Узбекистан) - спорадическая активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 07 неделю 2024 года выявлен 1231 случай гриппа, из них в 91% случаев выявлен грипп А. При субтипировании 696 вирусов гриппа А в 73% случаях определен грипп А(H1N1)pdm09 и в 27% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 399 случаев гриппа.

Недозорными источниками диагностировано 1138 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 1185 - гриппа А(H3N2), 11630 - несубтипированного гриппа А и 733 случая гриппа типа В.

С начала сезона генетически охарактеризовано 4147 вирусов гриппа, из них 1904 штамма А(H1N1)pdm09, 2145 штаммов А(H3N2) и 98 вирусов гриппа В. Из 1904 вирусов гриппа А(H1N1)pdm09 614 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а.1 и были подобны референс-штамму A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09, 35 - принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а.1 и были подобны вакцинному штамму для стран Северного полушария на сезон 2023-2024гг. A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 и 1248 - принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и были подобны референс-штамму A/Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09. Из 2145 вирусов гриппа А(H3N2) 2029 штаммов принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и были подобны референс вирусу A/Thailand/8/2022 (H3N2), 9 штаммов - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а и были подобны референс вирусу A/Finland/402/2023, 1 штамм - клайду 3С.2а1b.2а.2b.А и был подобен референс вирусу Sydney/732/2022, 102 штамма - клайду 3С.2а1b.2а.А и были подобны референс вирусу A/Darwin/9/2021. Из 92 вирусов гриппа В 11 вирусов принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму B/Austria/1359417/2021, 74 вируса принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму B/Catalonia/2279261NS/2023, 12 вирусов принадлежали клайду V1А.3а.2 и были подобны референс штамму B/Connecticut/01/2021 и 1 вирус принадлежал клайду V1А.3а.2 и был подобен референс штамму B/Moldova/2030521/2023.

США. По данным CDC на 07 неделе 2024 года активность вирусов оставалась на высоком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (4,5%) была выше базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 668 (25,3%) случаев гриппа, в том числе 153 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 145 - А(H3N2), 181 - несубтипированный грипп А и 189 - гриппа В. Зарегистрировано 9 случаев смерти детей,

из них 5 случаев обусловлены вирусом гриппа A(H1N1)pdm09 и 4 были обусловлены вирусом гриппа В. Всего с начала сезона зарегистрирован 91 случай смерти детей от гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 2114 вирусов гриппа, в том числе 962 штамма A(H1N1)pdm09, 598 штаммов A(H3N2) и 554 штамма гриппа В Викторианской линии. Из 962 штаммов A(H1N1)pdm09 253 вируса принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 709 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 598 штаммов A(H3N2) 1 вирус принадлежал клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 1 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 595 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1 и 1 - 3С.2а1б.2а.2б. Из 554 штамма гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 07 неделе 2024 года активность вирусов гриппа оставалась на высоком уровне. 29 регионов Канады сообщили о спорадической и 14 регионов и 5 провинций - о локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 3784 случая гриппа, в том числе 3099 случаев гриппа А, из них в 217 случаях выявлен грипп A(H1N1)pdm09 и в 685 случаях гриппа В.

С 01.09.2023 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризован 791 вирус гриппа, в том числе 553 штамма A(H1N1)pdm09, 131 штамм A(H3N2) и 107 штаммов гриппа В. Из 553 штаммов A(H1N1)pdm09 542 вируса были подобны вакцинному штамму для Северного полушария A/Wisconsin/67/2022 A(H1N1)pdm09 на сезон 2023-2024 г. и 11 вирусов показали пониженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре MDCK вирусу A/Wisconsin/67/2022. Из 131 штамма A(H3N2) 127 вирус был подобен вакцинному штамму для Северного полушария A/Darwin/6/2021 (H3N2) на сезон 2023-2024 г., 4 вируса показали пониженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре MDCK вирусу A/Darwin/6/2021 (H3N2). Все 107 вирусов гриппа типа В были подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021 для Северного полушария на сезон 2023-2024 г.

С 01.09.2023 Национальной микробиологической лабораторией Канады генетически охарактеризован 783 вируса гриппа, в том числе 567 штаммов A(H1N1)pdm09, 124 штамма A(H3N2) и 92 штамма гриппа В Викторианской линии. Из 567 штаммов A(H1N1)pdm09 259 вирусов принадлежал клайду 6В.1А.5а.2а и 308 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 124 штаммов A(H3N2) 3 вируса принадлежал клайду 3С.2а1б.2а.2а.1б, 1 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а и 120 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1. Из 92 штамма гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Азия. В **Японии** зарегистрирована эпидемия гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и В. В **Китае** и **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и В.