



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 20 неделю 2023 года. (15.05.23 - 21.05.23)

Ситуация в России

Резюме

На 20 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 43,6 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 37,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 6,0%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 12 (Владивосток, Волгоград, Липецк, Пенза, Ростов-на-Дону, Рязань, Уфа, Чита, Воронеж, Курск, Орел, Улан-Удэ) из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 20 неделе 2023 года при исследовании материалов от 4350 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 37 (0,9%) случаев гриппа, в том числе 3 (0,07%) случая несубтипированного гриппа А в 3 городах, 1 (0,02%) случай А(Н1N1)pdm09 в 1 городе, 3 (0,07%) случая А(Н3N2) в 1 городе и 30 (0,7%) случаев гриппа В в 8 городах.

На 20 неделе на клеточной культуре МДСК вирусов гриппа не выделено. Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1208 вирусов гриппа, в том числе 777 вирусов А(Н1N1)pdm09, 30 вирусов А(Н3N2) и 401 вирус гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 657 вирусов А(Н1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (552), 29 вирусов гриппа А(Н3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 211 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (196). Все штаммы А(Н1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09, 27 штаммов А(Н3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 2 штамма А(Н3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 209 вирусов гриппа В были подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 2 штамма гриппа В реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проведено секвенирование 993 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 904 вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09; 27 вирусов А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.2а.2 и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2); 62 вируса гриппа типа В были отнесены к генетической подгруппе V1А.3а.2, подобны референс вирусу В/Austria/1359417/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) проведено изучение чувствительности 390 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 330 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 10 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

COVID-2019. По данным на 24.05.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 917 873 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 20 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 7040 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 383 (5,4%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 14,9%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 14,5%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 55 больных, обследовано 55 больных ТОРИ, выявлен 1 (1,8%) случай гриппа В в Новосибирске у ребёнка возрастной группы 0-12 мес.

На вирусы ОРВИ обследовано 53 больных ТОРИ, зарегистрировано 6 (11,3%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 2 - аденовирусной, 2 - риновирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 55 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (1,8%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге у ребёнка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 22 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 22 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (13,6%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппа, 1 - риновирусной и 1 - коронарусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 20 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Убедительно просим:

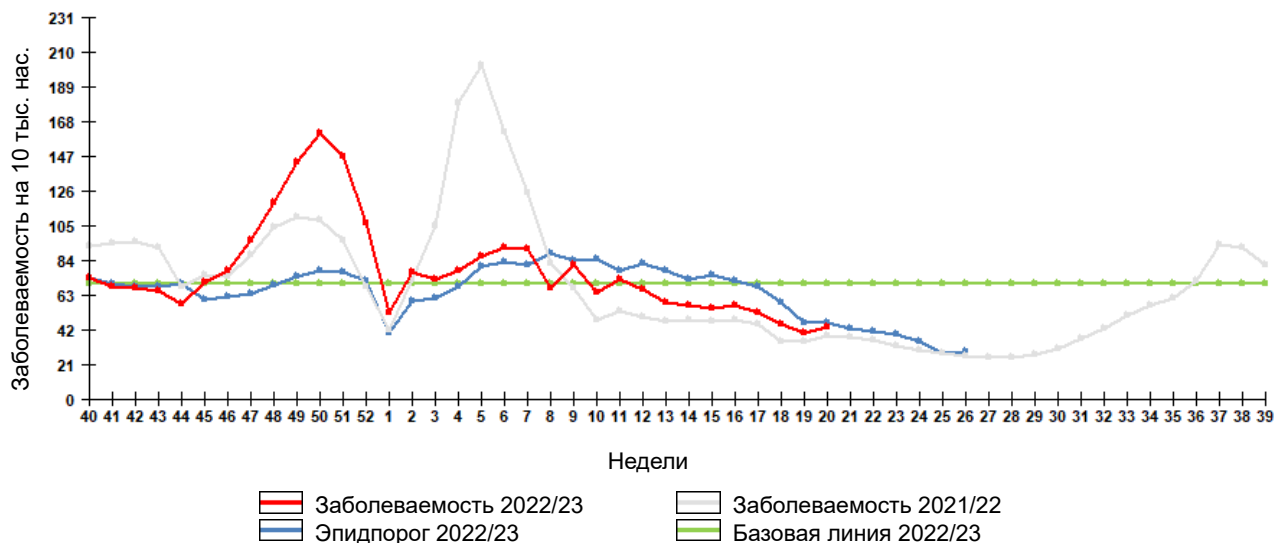
1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;

2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре МДСК 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 МДСК 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.Сморodinцева.

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

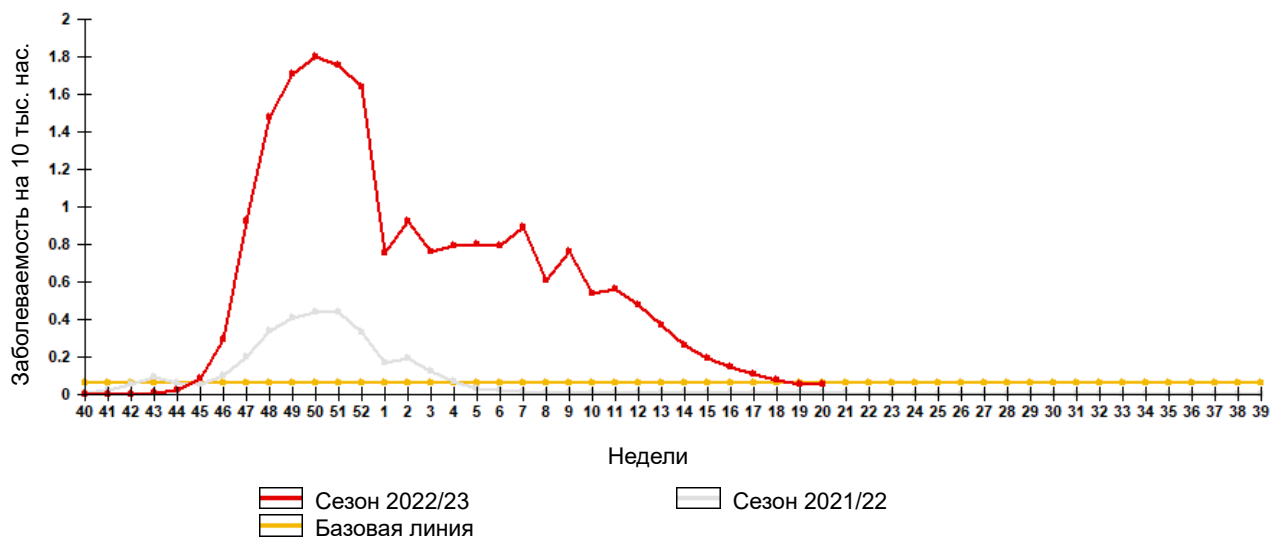
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



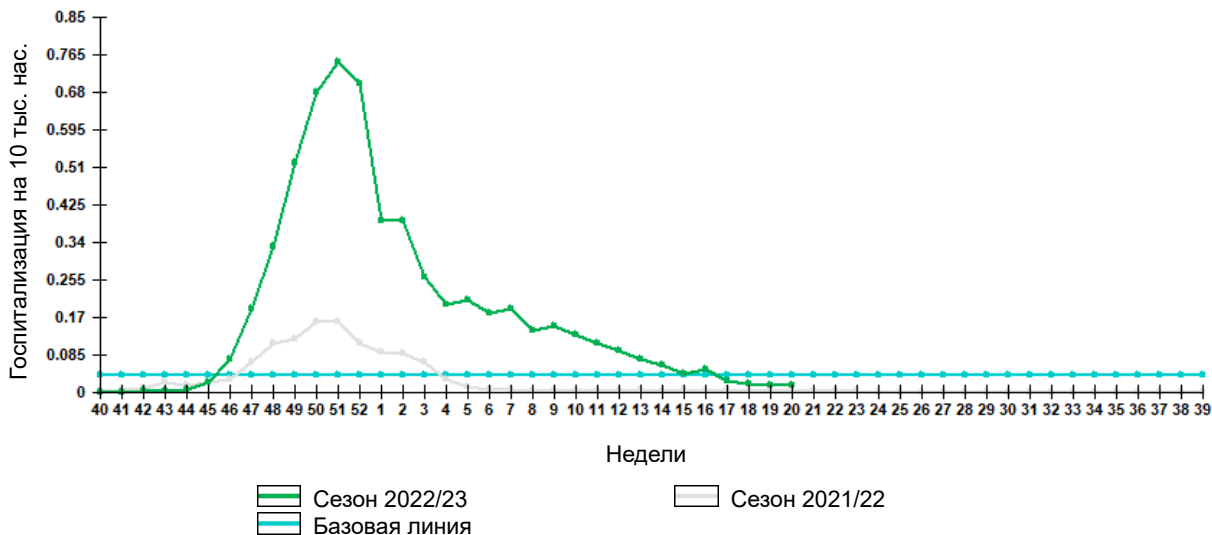
На **20 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране повысился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 43,6 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 37,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 6,0%.

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На **20 неделе 2023 г.** частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,053 на 10 000 населения, была ниже предэпидемиологической базовой линии (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На 20 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" не изменилась и, составив 0,017 на 10 000 населения, была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 20 неделе 2023 года при исследовании материалов от 4350 больных гриппом и ОРВИ в 46 городах зарегистрировано 37 (0,9%) случаев гриппа, в том числе 3 (0,07%) случая несубтипированного гриппа А в 3 городах, 1 (0,02%) случай А(Н1N1)рdm09 в 1 городе, 3 (0,07%) случая А(Н3N2) в 1 городе и 30 (0,7%) случаев гриппа В в 8 городах.

На 20 неделе на клеточной культуре МДСК вирусов гриппа не выделено. Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 1208 вирусов гриппа, в том числе 777 вирусов А(Н1N1)рdm09, 30 вирусов А(Н3N2) и 401 вирус гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 657 вирусов А(Н1N1)рdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (552), 29 вирусов гриппа А(Н3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (27) и 211 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (196). Все штаммы А(Н1N1)рdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdm09, 27 штаммов А(Н3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 2 штамма А(Н3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 209 вирусов гриппа В были подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 2 штамма гриппа В реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) проведено секвенирование 993 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 904 вируса гриппа А(Н1N1)рdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2 и подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdm09; 27 вирусов А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2 и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2); 62 вируса гриппа типа В были отнесены к генетической подгруппе V1А.3а.2, подобны референс вирусу В/Austria/1359417/2021.

Чувствительность к химиопрепаратам: В Национальных Центрах по гриппу (Москва, Санкт-Петербург) проведено изучение чувствительности 390 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 330 вирусов А(Н1N1)рdm09 и 10 вирусов А(Н3N2) в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)рdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам.

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

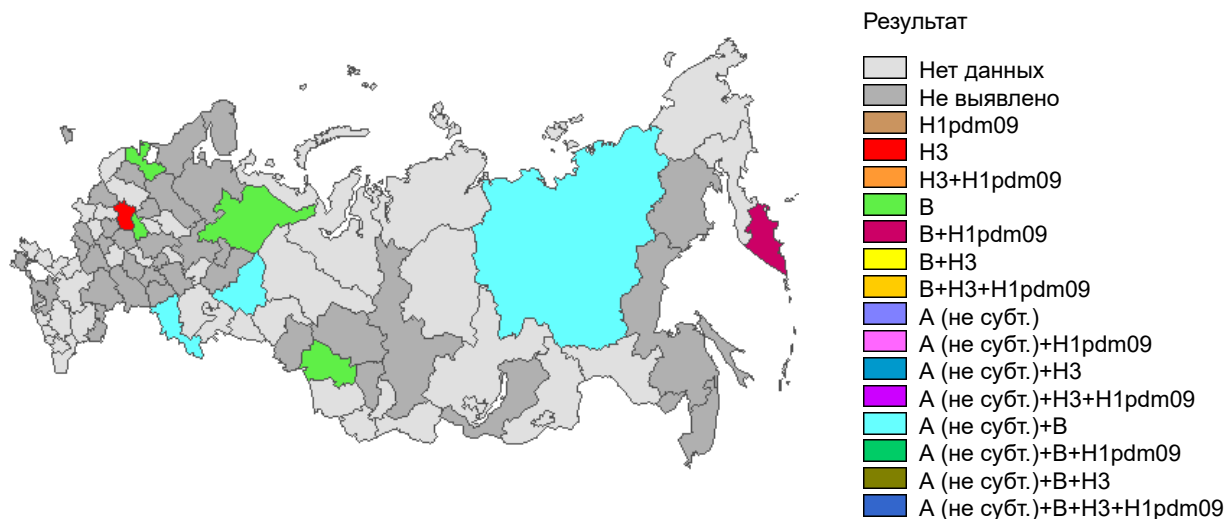


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

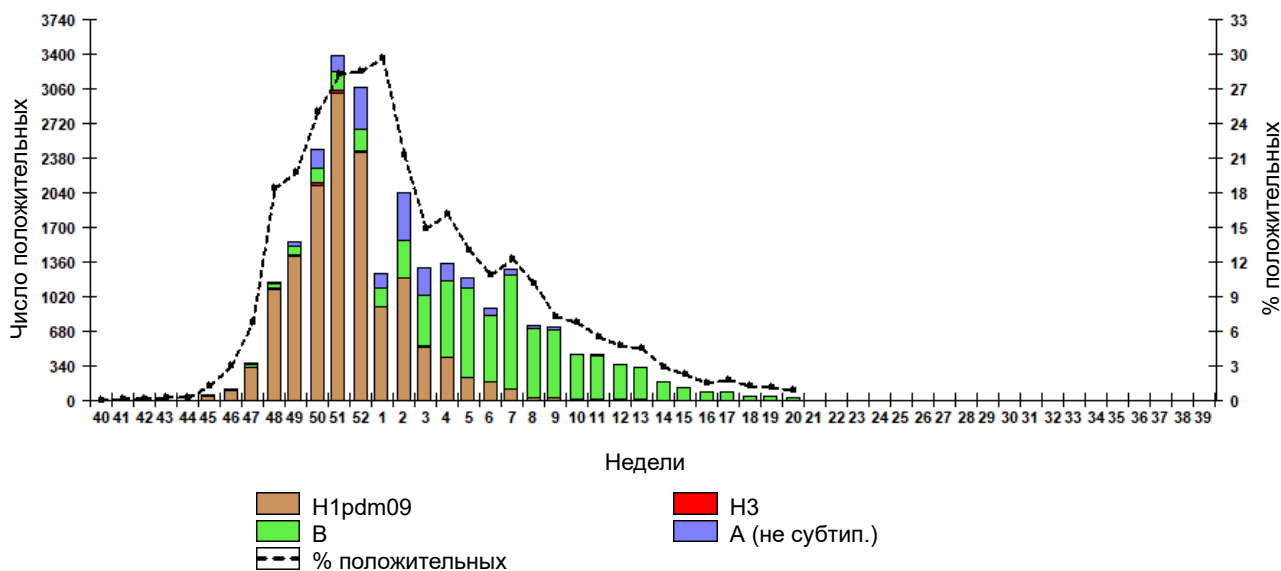
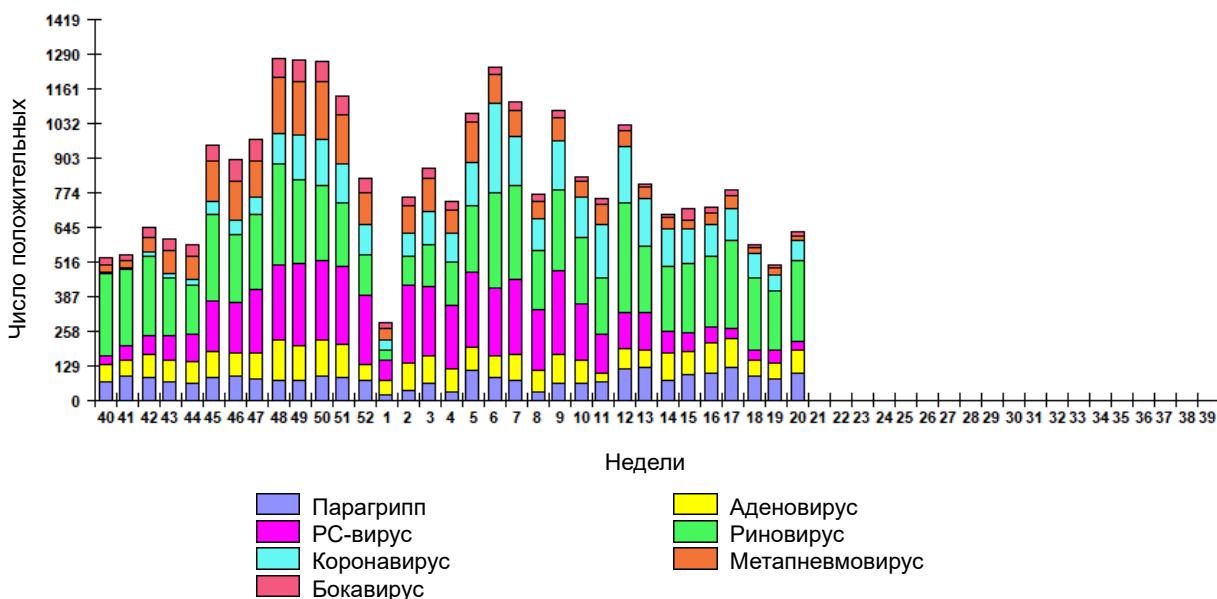


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **14,9%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **14,5%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

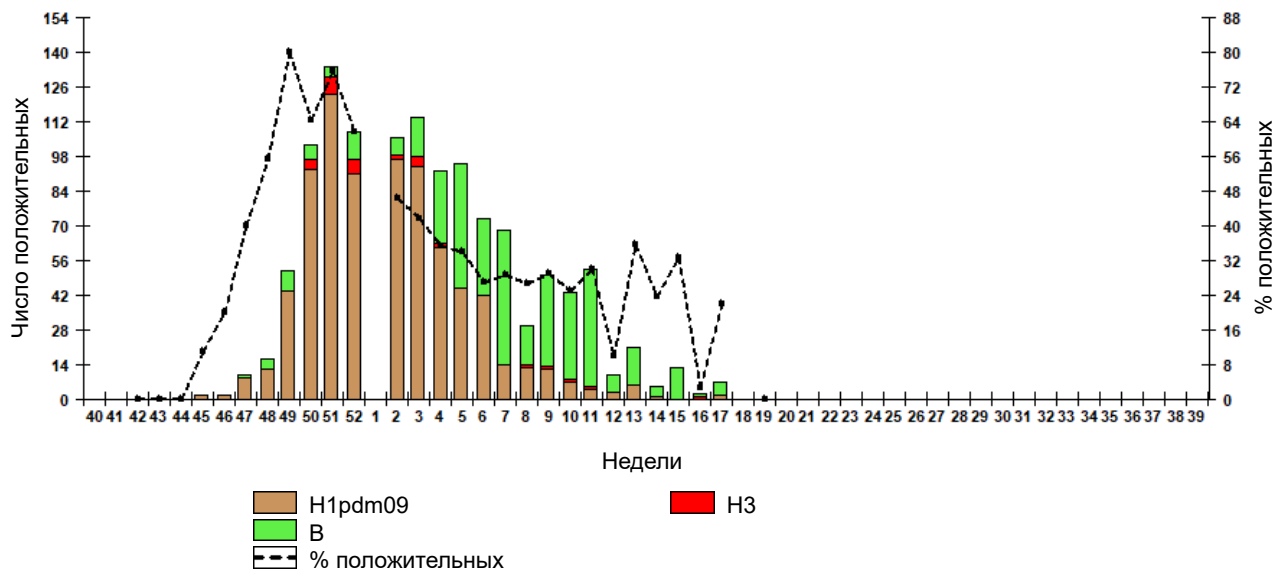


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 20 недель 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	4350	-
Грипп А (не субт.)	3	0,07%
Грипп А(Н1)рdm09	1	0,02%
Грипп А(Н3)	3	0,07%
Грипп В	30	0,7%
Весь грипп	37	0,9%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	4210	-
Парагрипп	101	2,4%
Аденовирус	84	2,0%
РС-вирус	31	0,7%
Риновирус	303	7,2%
Коронавирус	77	1,8%
Метапневмовирус	16	0,4%
Бокавирус	15	0,4%
Все ОРВИ	627	14,9%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	7040	-
SARS-CoV-2	383	5,4%

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



COVID-2019. По данным на 24.05.2023 на территории РФ зарегистрировано 22 917 873 случая COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 20 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 7040 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 383 (5,4%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 20 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	0	-
Грипп А(Н1)рdm09	0	%
Грипп А(Н3)	0	%
Грипп В	0	%
Весь грипп	0	%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 55 больных, обследовано 55 больных ТОРИ, выявлен 1 (1,8%) случай гриппа В в Новосибирске у ребёнка возрастной группы 0-12 мес.

На вирусы ОРВИ обследовано 53 больных ТОРИ, зарегистрировано 6 (11,3%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппа, 2 - аденовирусной, 2 - риновирусной и 1 бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 55 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (1,8%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 в Санкт-Петербурге у ребёнка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 22 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 22 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 3 (13,6%) случая ОРВИ, в том числе: 1 случай парагриппа, 1 - риновирусной и 1 - коронавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 20 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

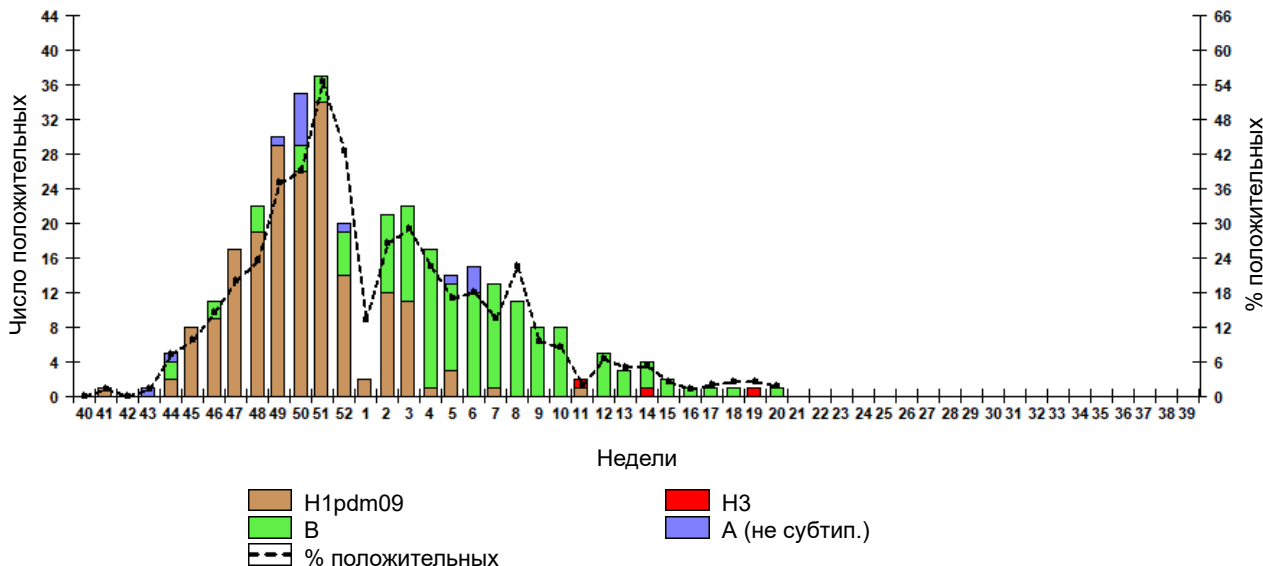


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

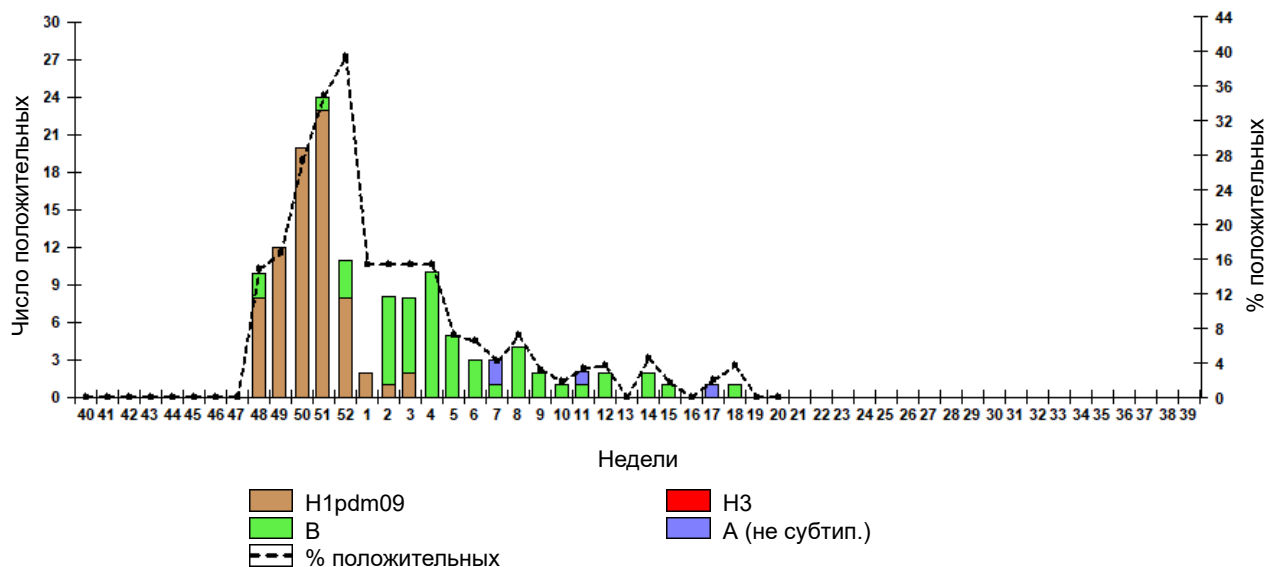


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

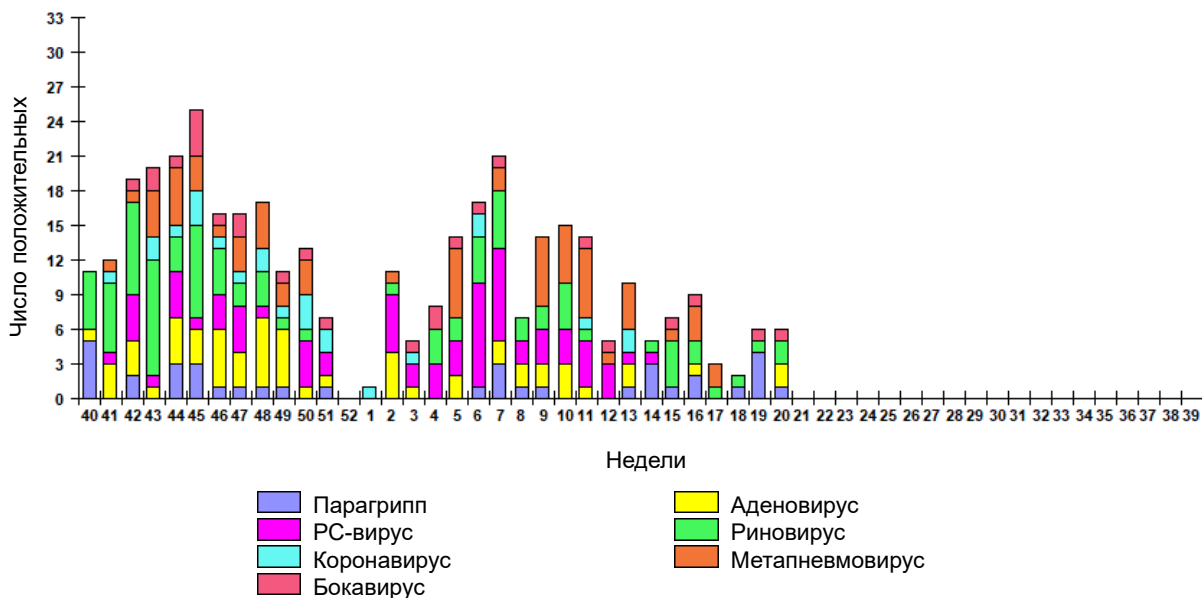
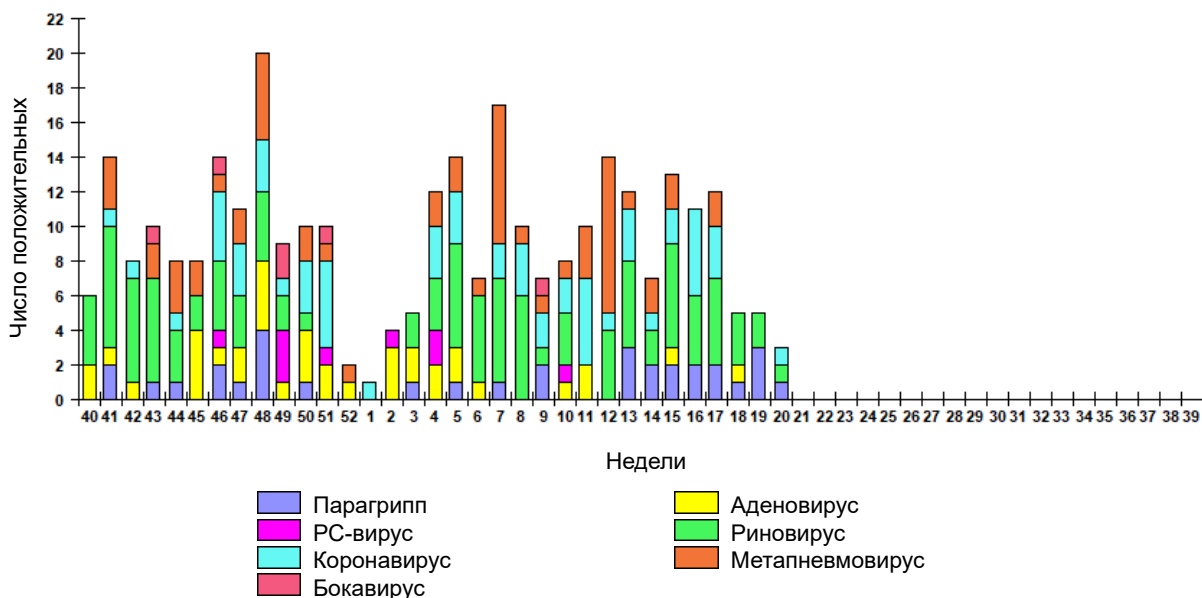


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



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 17.04-30.04.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 15.05.2023 № 445), за период 01.05-07.05.2023 на сайте FluNet, за период 08.05-12.05.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 07.05-13.05.2023 - на сайте США (FluView) и 16.04-29.04.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 111 странах мира было лабораторно подтверждено 18 330 случаев гриппа, из них 77,5% составил грипп А и 22,5% - грипп В. При субтипировании 12 670 вирусов гриппа А в 69,6% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)pdm09 и в 30,4% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 587 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 23.05.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 689 010 629 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 880 442 (1,0% от числа заболевших) случая со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 08 по 12 мая 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы снизилась. В 4 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 5 странах (Албания, Греция, Украина, Финляндия, Хорватия) - региональная активность вирусов гриппа, в 2 странах (Испания, Эстония) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 19 странах - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 19 недель выявлено 59 (4%) случаев гриппа, из них в 20% случаев выявлен грипп А и в 80% случаев - грипп В. При субтипировании 9 вирусов гриппа А, 100% из них были определены как грипп А(Н1N1)pdm09. У больных ТОРИ выявлено 9 (1%) случаев гриппа, в том числе 2 случая гриппа А и 7 случаев гриппа В.

Недозорными источниками за 19 недель 2023 года диагностировано 792 (2,8%) случая гриппа, в том числе 224 случая гриппа типа А, из них 20 случаев гриппа А(Н1N1)pdm09, 6 - гриппа А(Н3N2) и 568 случаев гриппа типа В. Из 13 изученных штаммов гриппа В, все были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано: 2516 вирусов гриппа А(Н1N1)pdm09, 2563 штамма А(Н3N2) и 1113 штаммов гриппа В. Из 2516 штаммов А(Н1N1)pdm09 1485 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 752 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 700 - референс-штамму A/Sydney/5/2021 и 33 - A/Victoria/2570/2019. 5 штаммов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Из 2563 вирусов гриппа А(Н3N2) 2442 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 1488 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 799 - A/Slovenia/8720/2022 и 155 - A/Darwin/9/2021. 3 штамма принадлежали клайду 3С.2а1b.1а и были подобны референс-штамму A/Denmark/3264/2019. Из 1113 вирусов гриппа В 793 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 1558 штаммов А(Н1N1)pdm09, 1357 А(Н3N2) вируса А(Н1N1)pdm09 и 875 В генотипически и 337 А(Н3N2), 257 А(Н1)pdm09 и 223 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 19 неделе активность вирусов оставалась на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (1,9%) была ниже уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 19 неделе выявлено 36 (1,1%) случаев гриппа, в том числе 11 случаев гриппа А(Н1N1)pdm09, 1 - гриппа А(Н3N2), 4 - гриппа А и 20 - гриппа В. Зарегистрировано 2 случая смерти ребенка на 19 неделе 2023 года, обусловленный вирусом гриппа А. Всего с начала сезона зарегистрировано 152 случая смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 2867 вирусов гриппа, в том числе 1052 штаммов А(Н1N1)pdm09, 1631 штамм А(Н3N2) и 184 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Из 1052 штаммов А(Н1N1)pdm09 6 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 164 - клайду 6В.1А.5а.2а, 882 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 1631 штамма А(Н3N2) 25 вирусов принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а, 184 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.1, 136 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.1b, 46 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3, 3 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а, 71 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1, 11 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3b, 1155 - клайду 3С.2а1b.2а.2b. Из 184 штаммов гриппа В 180 принадлежали клайду V1А.3а.2, 4 клайду V1А.3.

2859 вирусов гриппа (1049 А(Н1N1)pdm09, 1627 А(Н3N2) и 183 В) был исследован на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы. Все вирусы, кроме одного, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру. Один вирус А(Н1N1)pdm09 имел сниженную чувствительность к озельтамивиру

Канада. По данным FluWatch на 17 неделе 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. 31 регион Канады сообщил о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 448 случаев гриппа, в том числе 86 случаев гриппа А, из них в 20 случаях выявлен грипп А(Н1N1)pdm09, в 2 случаях - А(Н3N2), и 362 случая гриппа В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризовано 480 вирусов гриппа, в том числе 45 штаммов А(Н1N1)pdm09, 399 штаммов А(Н3N2) и 36 штаммов В. Из 394 антигенно охарактеризованных вирусов А(Н3N2), 380 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 6 вирусов показали пониженный титр с антисыворотками против выращенного в клетках MDCK вируса A/Darwin/6/2021(Н3N2). 394 вируса гриппа А(Н3N2) принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2. Все 45 антигенно охарактеризованных вирусов А(Н1N1)pdm09 бы ли подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Wisconsin/588/2019. 36 антигенно охарактеризованных вирусов В были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 B/Austria/1359417/2021.

43 штамма А(Н1N1)pdm09, 365 штаммов А(Н3N2) и 26 штаммов В, исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В Катаре, Китае и Сингапуре зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)pdm09, А(Н3N2) и гриппа В.

