



ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 44 неделю 2023 года. (30.10.23 - 05.11.23)

Ситуация в России

Резюме

На 44 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 61,8 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 11,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 11,3%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 6 (Брянск, Пенза, Ростов-на-Дону, Рязань, Улан-Удэ, Чита), из 61 города, приславшего данные.

Лабораторными методами на 44 неделе 2023 г. при исследовании материалов от 7552 больных гриппом и ОРВИ в 40 городах зарегистрировано 32 (0,4%) случая гриппа, в том числе 1 (0,01%) случай гриппа А(Н1N1)рdm09 в Казани; 26 (0,3%) случаев гриппа А(Н3N2) в 8 городах: Владивосток (1), Казань (18), Красноярск (1), Москва (2), Пермь (1), Петропавловск-Камчатский (1), Санкт-Петербург (1), Южно-Сахалинск (1); 1 (0,01%) случай несубтипированного гриппа А во Владивостоке и 4 (0,05%) случая гриппа В в Екатеринбурге (3) и Санкт-Петербурге (1).

На 44 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 2 вируса гриппа А(Н3N2) во Владивостоке и Екатеринбурге. Всего с начала сезона выделено 5 вирусов гриппа А(Н3N2).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу А/Дарвин/09/2021.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа А(Н1N1)рdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу А/Сидней/5/2021 (Н1N1)рdm09; 64 вируса А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму А/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса А(Н1N1)рdm09, 27 вирусов А(Н3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)рdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма А(Н1N1)рdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса А(Н1N1)рdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов А(Н1N1)рdm09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

COVID-2019. По данным на 07.11.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 158 908 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 44 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 860 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1641 (15,1%) случае.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 18,8%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 28,9%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 105 больных ТОРИ, обследовано 85 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 75 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (10,7%) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая риновирусной, 1 - коронавирусной, 3 - метапневмовирусной и 2 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 80 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (1,3%) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребенка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 61 амбулаторного больного ГПЗ/ОРИ выявлено 3 (4,9%) случая гриппа А(Н3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 54 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (22,2%) случаев ОРВИ, в том числе 2 - парагриппозной, 2 - аденовирусной, 6 - риновирусной и 2

- бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследован 61 больной ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

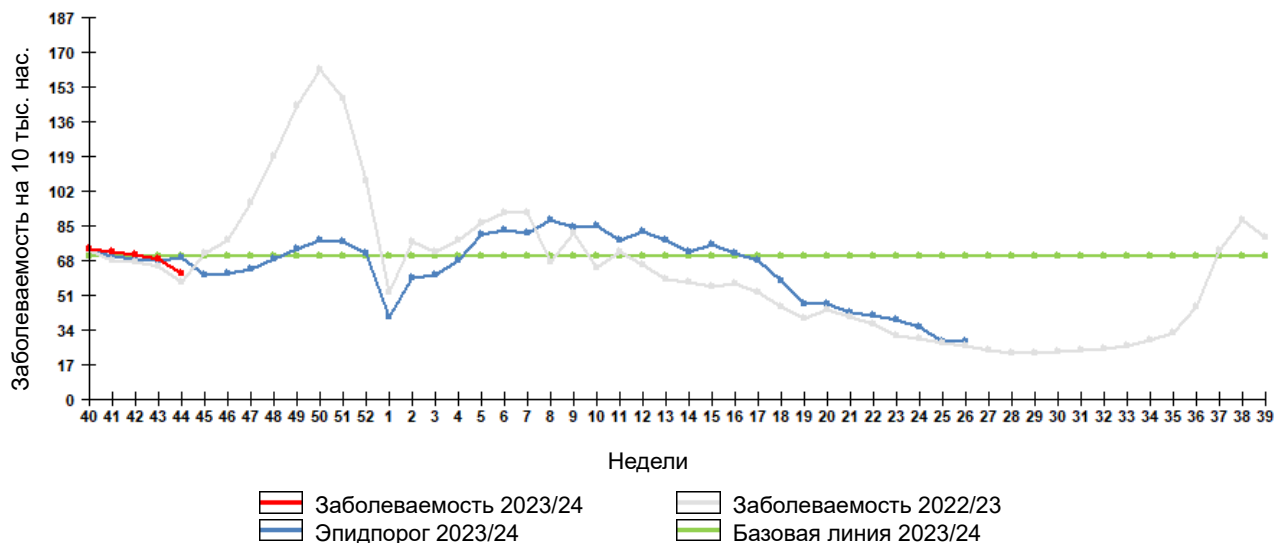
Убедительно просим:

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.Смординцева.

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

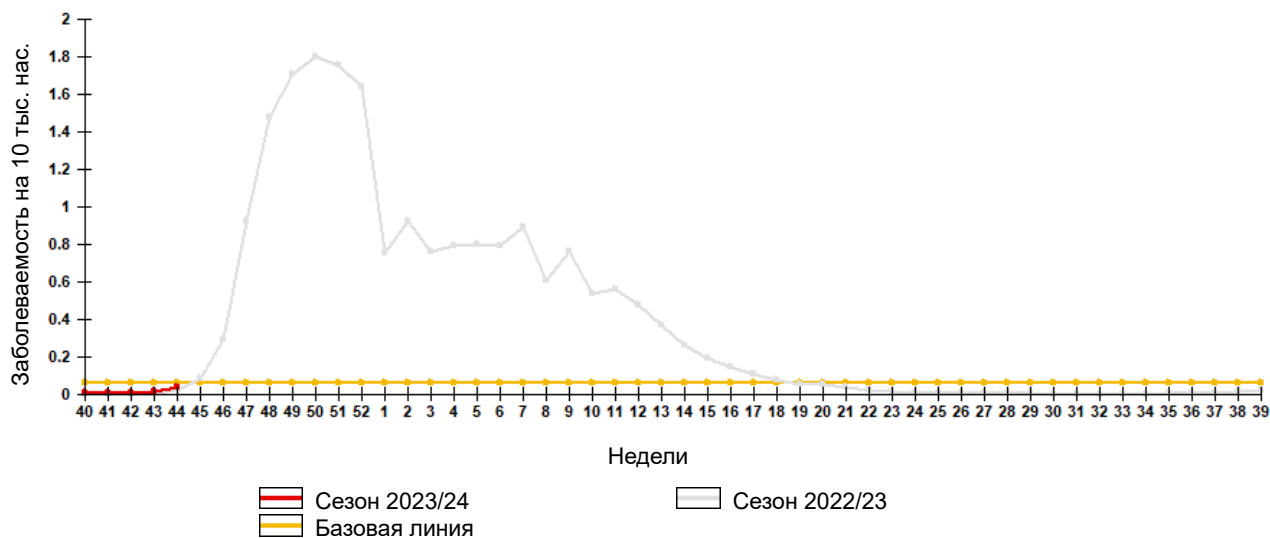
Эпидемиологические данные

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



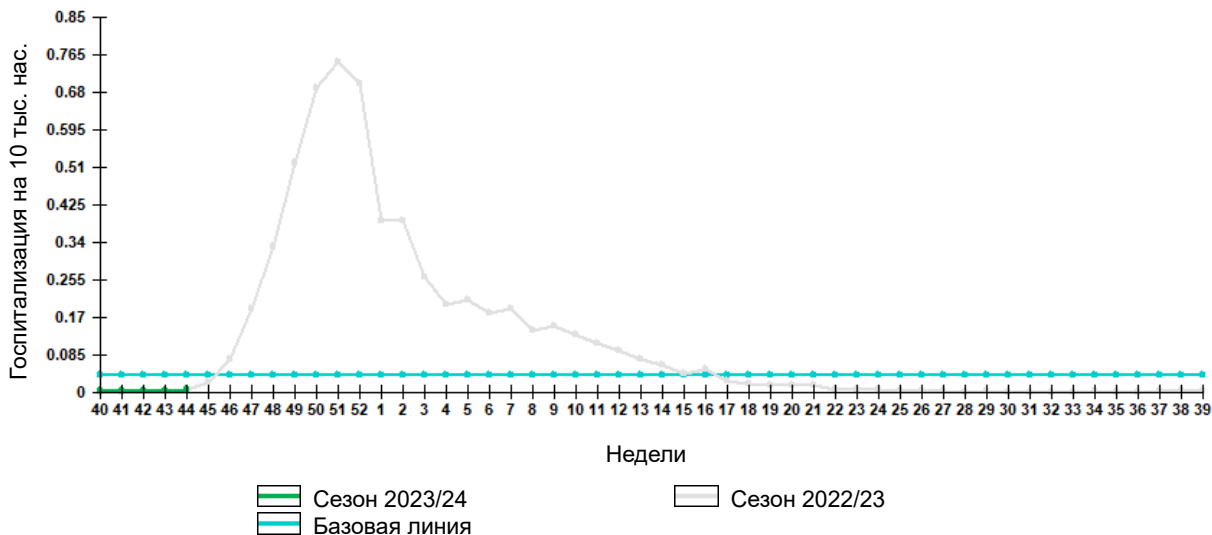
На 44 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 61,8 на 10 000 населения, был ниже базовой линии (70,0) на 11,7% и ниже еженедельного эпидемиологического порога на 11,3%.

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



На 44 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа повысилась, составила 0,035 на 10 000 населения, и была ниже предэпидемиологической базовой линии (0,060).

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



На 44 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,0061 на 10 000 населения и была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 44 неделе 2023 года при исследовании материалов от 7552 больных гриппом и ОРВИ в 40 городах зарегистрировано 32 (0,4%) случая гриппа, в том числе 1 (0,01%) случай гриппа A(H1N1)pdm09 в Казани; 26 (0,3%) случаев гриппа A(H3N2) в 8 городах: Владивосток (1), Казань (18), Красноярск (1), Москва (2), Пермь (1), Петропавловск-Камчатский (1), Санкт-Петербург (1), Южно-Сахалинск (1); 1 (0,01%) случай несубтипированного гриппа А во Владивостоке и 4 (0,05%) случая гриппа В в Екатеринбурге (3) и Санкт-Петербурге (1).

На 44 неделе на клеточной культуре MDCK выделено 2 вируса гриппа A(H3N2) во Владивостоке и Екатеринбурге. Всего с начала сезона выделено 5 вирусов гриппа A(H3N2).

Антигенная характеристика. Антигенно охарактеризован первый в сезоне 2023-2024 годов вирус гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа), выделенный штамм подобен референс вирусу A/Дарвин/09/2021.

Генетический анализ. В Национальном Центре по гриппу (Санкт-Петербург) за сезон 2022-2023 годов проведено секвенирование 2237 вирусов гриппа и изолятов из первичных клинических материалов от больных. По данным филогенетического анализа 1723 вируса гриппа A(H1N1)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу A/Сидней/5/2021 (H1N1)pdm09; 64 вируса A(H3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1b.2а.2b и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (H3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1b.2а.2а.1b и подобны референс штамму A/Дарвин/09/2021; 433 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) за сезон 2022-2023 годов проведено изучение чувствительности 708 вирусов гриппа к ингибиторам нейраминидазы (озельтамивир, занамивир), в том числе 533 вируса A(H1N1)pdm09, 27 вирусов A(H3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов A(H1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма A(H1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса A(H1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов A(H1N1)pdm09 имели замену H275Y в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

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

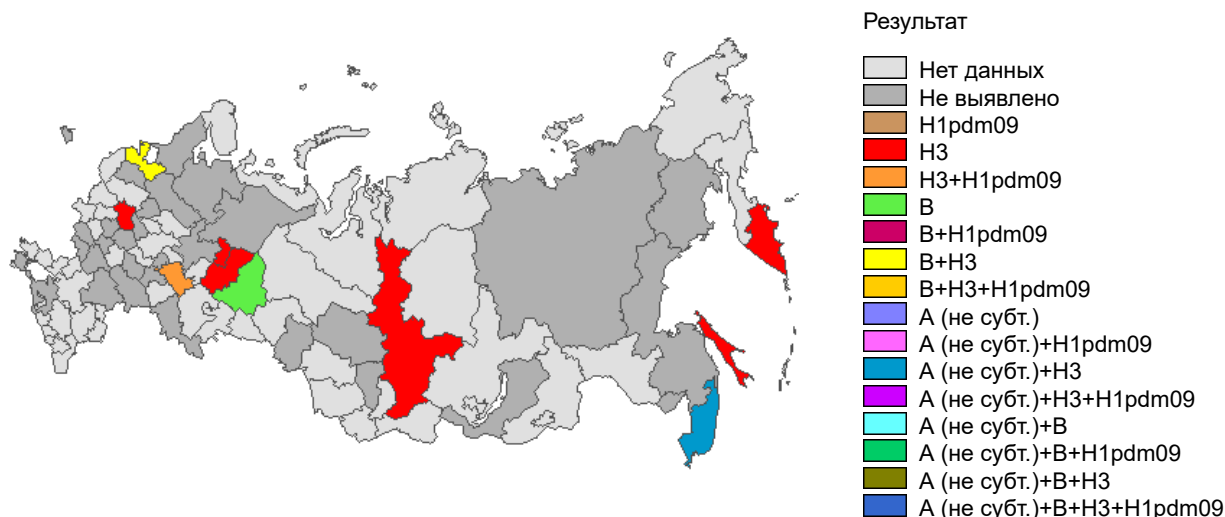


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

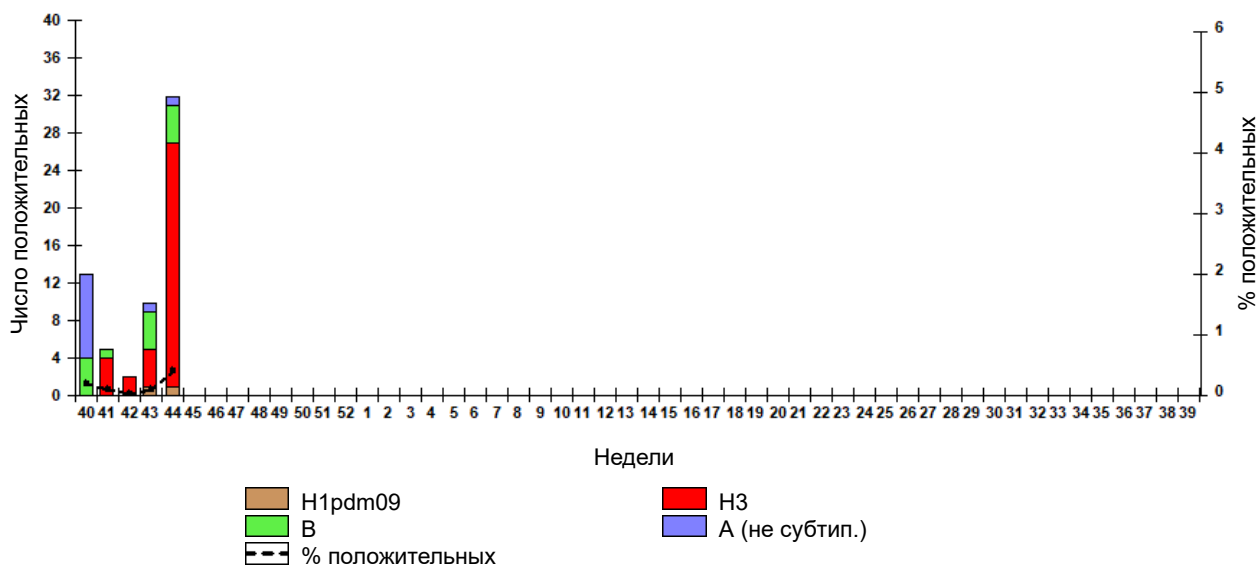
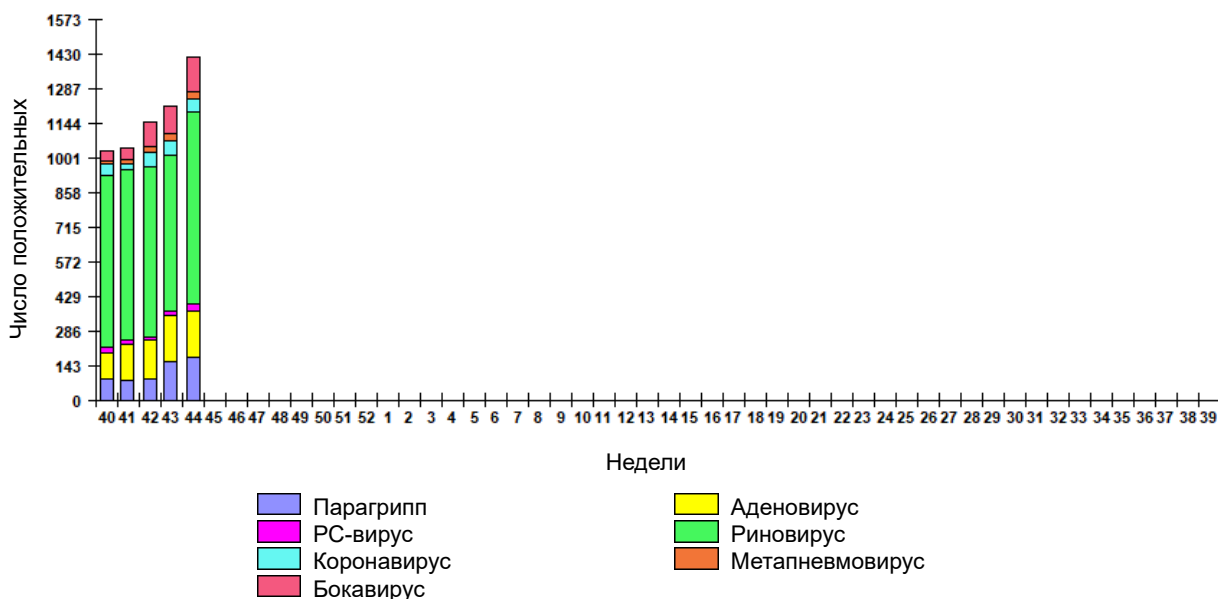


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **18,8%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **28,9%**.

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

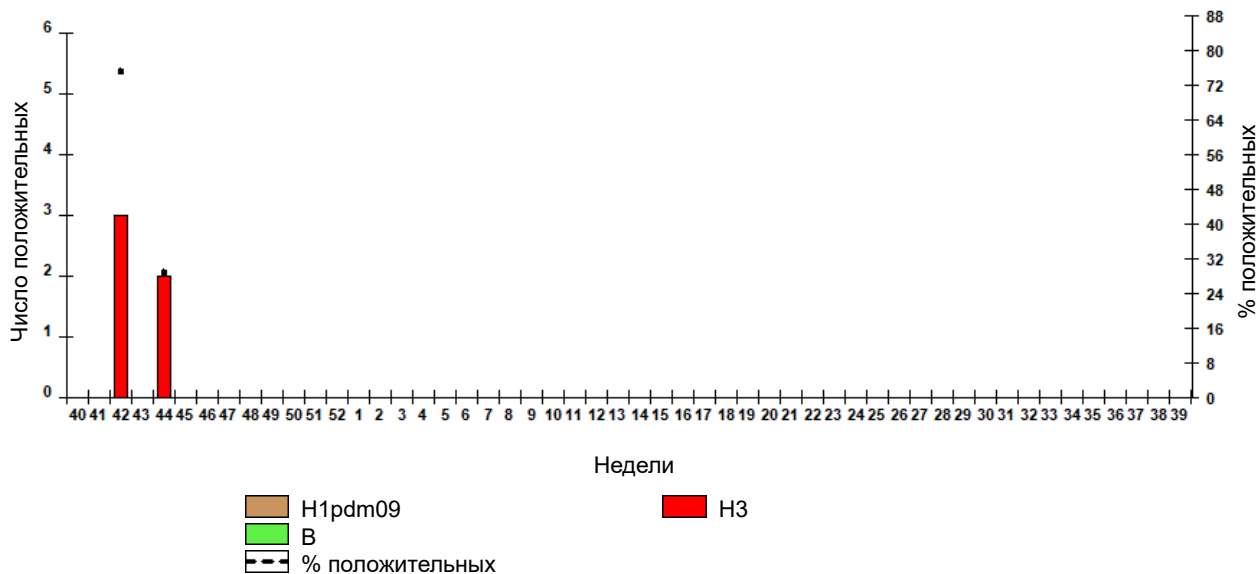


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 44 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	7552	-
Грипп А (не субт.)	1	0,01%
Грипп А(Н1)рdm09	1	0,01%
Грипп А(Н3)	26	0,3%
Грипп В	4	0,05%
Весь грипп	32	0,4%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	7570	-
Парагрипп	181	2,4%
Аденовирус	193	2,5%
РС-вирус	31	0,4%
Риновирус	793	10,5%
Коронавирус	52	0,7%
Метапневмовирус	29	0,4%
Бокавирус	145	1,9%
Все ОРВИ	1424	18,8%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	10860	-
SARS-CoV-2	1641	15,1%

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



COVID-2019. По данным на 07.11.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 158 908 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 44 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 10 860 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 1641 (**15,1%**) случае.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 44 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	7	-
Грипп А(H1)pdm09	0	0,0%
Грипп А(H3)	2	28,6%
Грипп В	0	0,0%
Весь грипп	2	28,6%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 105 больных ТОРИ, обследовано 85 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 75 больных ТОРИ, зарегистрировано 8 (**10,7%**) случаев ОРВИ, в том числе 2 случая риновирусной, 1 - коронавирусной, 3 - метапневмовирусной и 2 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 80 больных ТОРИ в 6 городах, выявлен 1 (**1,3%**) случай нового коронавируса SARS-CoV-2 во Владивостоке у ребёнка возрастной группы 1-4 года.

При обследовании 61 амбулаторного больного ГПЗ/ОРИ выявлено 3 (**4,9%**) случая гриппа А(H3N2). На вирусы ОРВИ обследовано 54 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (22,2%) случаев ОРВИ, в том числе 2 - парагриппозной, 2 - аденовирусной, 6 - риновирусной и 2 - бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследован 61 больной ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 не выявлен.

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

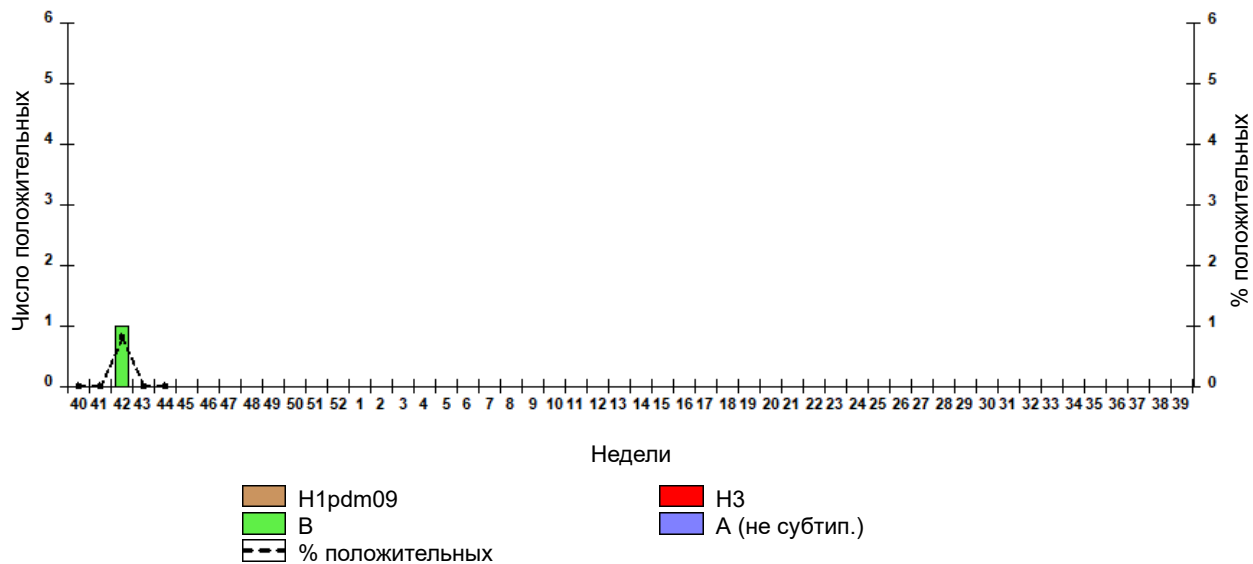


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

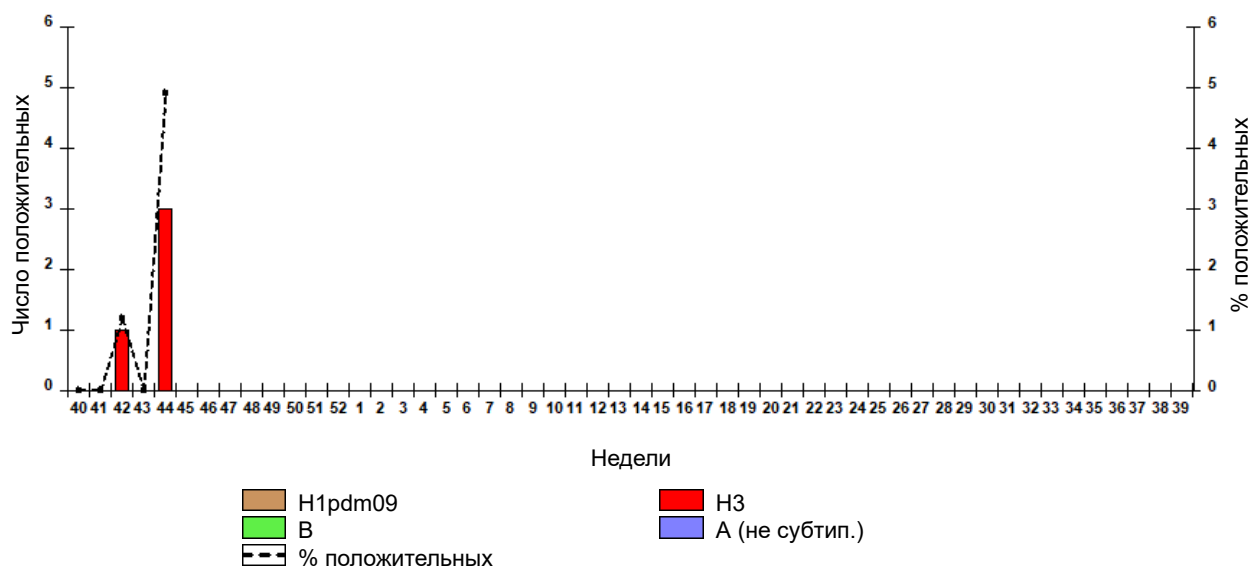


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

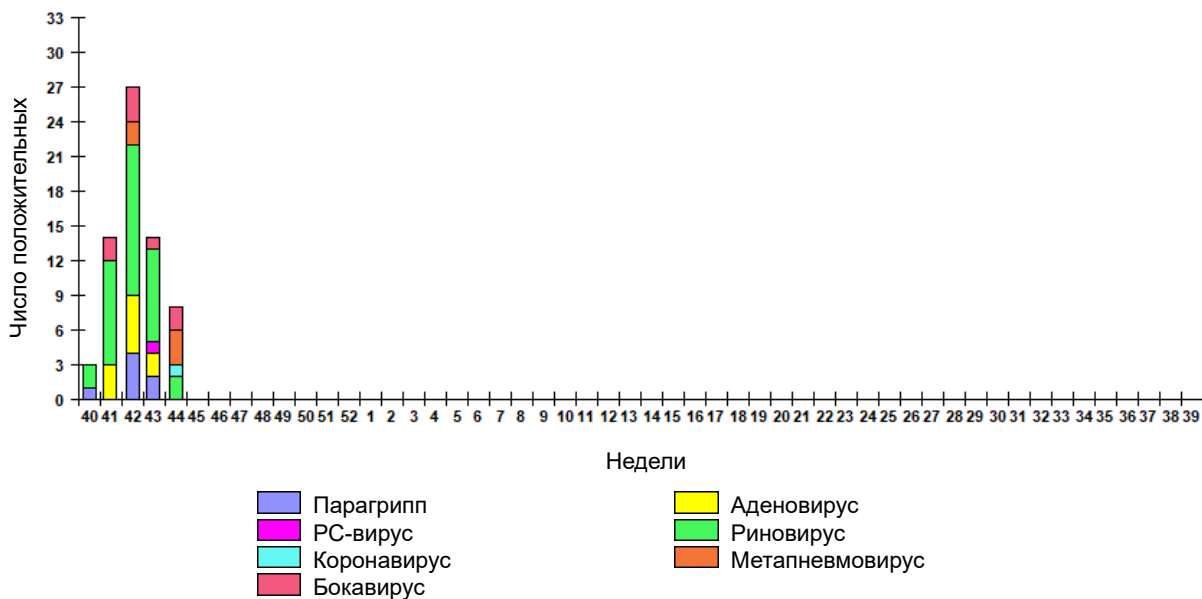
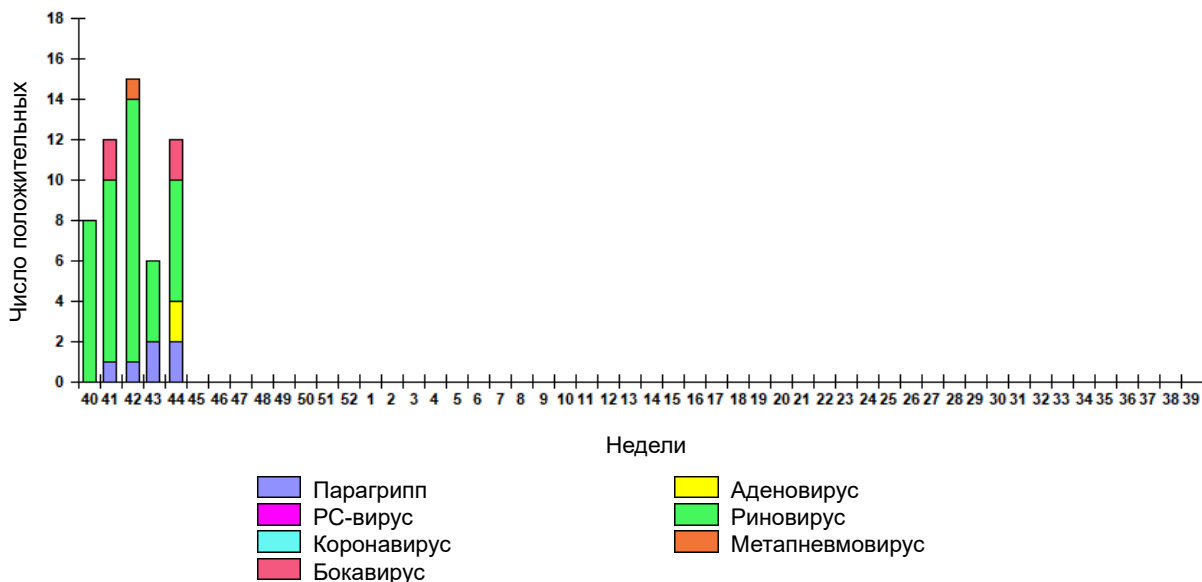


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



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 02.10-15.10.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 30.10.2023 № 457), за период 23.10-29.10.2023 на сайте FluNet, за период 23.10-29.10.2023 - на сайте Европы (ERVISS), за период 22.10-28.10.2023 - на сайте США (FluView) и 15.10-28.10.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 124 странах мира было лабораторно подтверждено 11 470 случаев гриппа, из них 83,0% составил грипп А и 17,02% - грипп В. При субтипировании 6 821 вируса гриппа А в 32,8% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 67,2% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 902 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 31.10.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 697 526 383 случая новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 935 888 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным ERVISS за период с 23 по 29 октября 2023 года уровень активности вирусов гриппа в целом в 7 из 35 стран Европы превысил базовую линию. Из 39 стран, представивших данные, 9 сообщили о низкой и 2 - средней (Израиль, Словакия) активности гриппа. Из 38 стран в 1 (Норвегия) зарегистрирована региональная активность вирусов гриппа, в 2 странах (Великобритания (Шотландия), Словакия), в 12 странах - спорадическая активность вирусов гриппа.

В целом, в системе Сигнального надзора за 43 неделю выявлено 25 случаев гриппа, из них в 84% случаев выявлен грипп А. При субтипировании вирусов гриппа А в 5 случаях определен грипп А(H1N1)pdm09 и в 11 - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 10 случаев гриппа.

Недозорными источниками за 43 неделю диагностировано 2,0% случаев гриппа.

В период сезона 2023-2024 вирусы не были оценены на восприимчивость к ингибиторам нейраминидазы.

США. По данным CDC на 43 неделе активность вирусов остаётся на низком уровне. Частота регистрируемых ГПЗ (2,7%) была ниже уровня базовой линии (2,9%). Лабораторными методами выявлено 189 (8,5%) случаев гриппа, в том числе 84 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 14 - А(H3N2), 47 - несубтипированного гриппа А и 44 - гриппа В. Зарегистрировано 3 случая смерти детей, из них 2 случая сезона 2022-2023 и 1 на 43 неделе 2023 года. 2 случая обусловлены вирусом гриппа А и 1 вирусом гриппа В. Всего с начала сезона зарегистрирован 1 случай смерти ребёнка от гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 559 вирусов гриппа, в том числе 293 штамма А(H1N1)pdm09, 41 штамм А(H3N2) и 225 штаммов гриппа В Викторианской линии. Из 293 штаммов А(H1N1)pdm09 90 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 203 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 41 штамма А(H3N2) 4 вируса принадлежали клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а, 36 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.3а.1 и 1 - клайду 3С.2а1б.2а.2а.2б. Из 225 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 42 - 43 неделях 2023 года активность вирусов была стабильной и находилась на межсезонном уровне. Во многих регионах Канады зарегистрирована спорадическая активность гриппа. Лабораторными методами на 43 неделе выявлено 254 случая гриппа, в том числе 233 случая гриппа А, из них в 91 случае выявлен грипп А(H1N1)pdm09 и 21 случай гриппа В.

С 01.09.2023 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно охарактеризовано 53 вируса гриппа, в том числе 41 штамм A(H1N1)pdm09, 8 штаммов A(H3N2) и 4 штамма гриппа В. 7 вирусов A(H3N2) были подобны вакцинному штамму для Северного полушария A/Darwin/6/2021 (H3N2) на сезон 2023-2024 г., 1 вирус показал пониженный титр с антисывороткой, к выращенному в клеточной культуре МДСК вирусу A/Darwin/6/2021 (H3N2). 41 вирус A(H1N1)pdm09 был подобен вакцинному штамму для Северного полушария A/Wisconsin/67/2022 A(H1N1)pdm09 на сезон 2023-2024 г. 4 вируса гриппа типа В были подобны вакцинному штамму В/Austria/1359417/2021 для Северного полушария на сезон 2023-2024 г.

Азия. На **Мадагаскаре**, в **Катаре**, **Китае**, **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа A(H1N1)pdm09, A(H3N2) и гриппа В.