



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 41 неделю 2023 года. (09.10.23 - 15.10.23)

Ситуация в России

Резюме

На 41 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 70,7 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 1,0% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 1,0%.

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

Лабораторными методами на 41 неделе 2023 г. при исследовании материалов от 4738 больных гриппом и ОРВИ в 42 городах зарегистрировано 5 (0,1%) случаев гриппа в 4 городах, в том числе 4 случая гриппа А(Н3N2) (Владивосток, Екатеринбург, Петропавловск-Камчатский, Санкт-Петербург) и 1 случай гриппа В (Екатеринбург).

На 41 неделе на клеточной культуре МДСК вирусов гриппа не выделено.

Антигенная характеристика. За сезон 2022-2023 годов антигенно охарактеризовано 657 вирусов А(Н1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (552), 32 вируса гриппа А(Н3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30) и 282 вируса гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (267). Все штаммы А(Н1N1)pdm09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)pdm09, 30 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. 280 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) 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)pdm09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу А/Сидней/5/2021 (Н1N1)pdm09; 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)pdm09, 27 вирусов А(Н3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)pdm09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма А(Н1N1)pdm09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса А(Н1N1)pdm09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов А(Н1N1)pdm09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

COVID-2019. По данным на 15.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 078 812 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 41 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 8735 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 672 (7,7%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР 22,2%, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) 11,3%.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлено 119 больных ТОРИ, обследовано 95 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 88 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (15,9%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 9 - риновирусной и 2 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 88 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 4 (4,5%) случая новой коронавирусной инфекции во Владивостоке у 3 детей возрастной группы 0-12 мес. и у больного возрастной группы 15-29 лет.

При обследовании 56 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 42 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (28,6%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппозной, 9 - риновирусной и 2 бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 56 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,8%) случае.

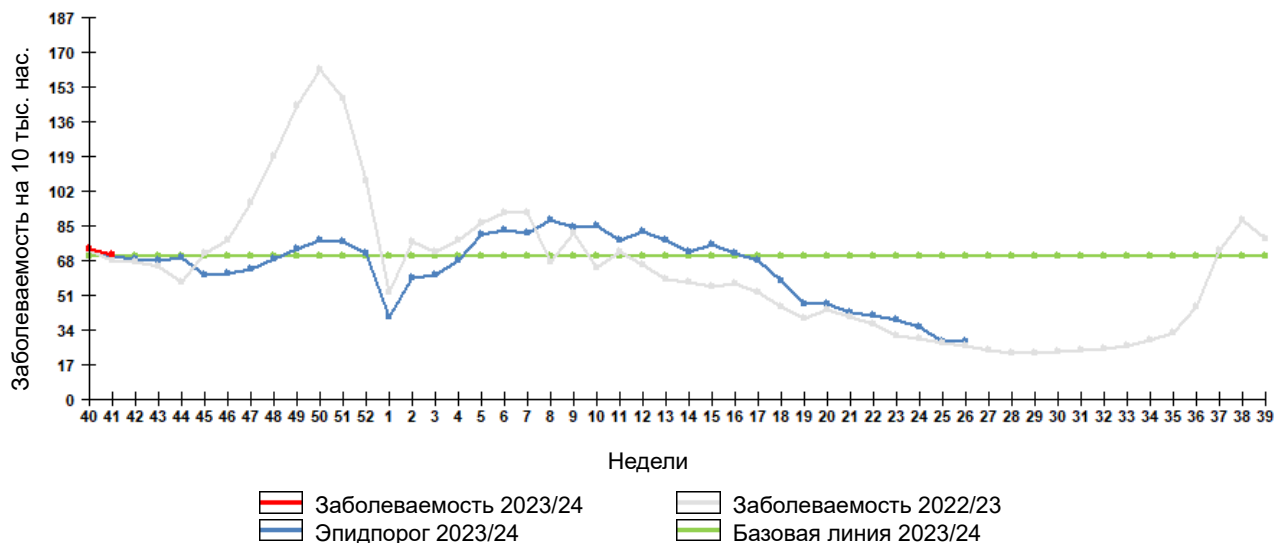
Убедительно просим:

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.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: darja.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

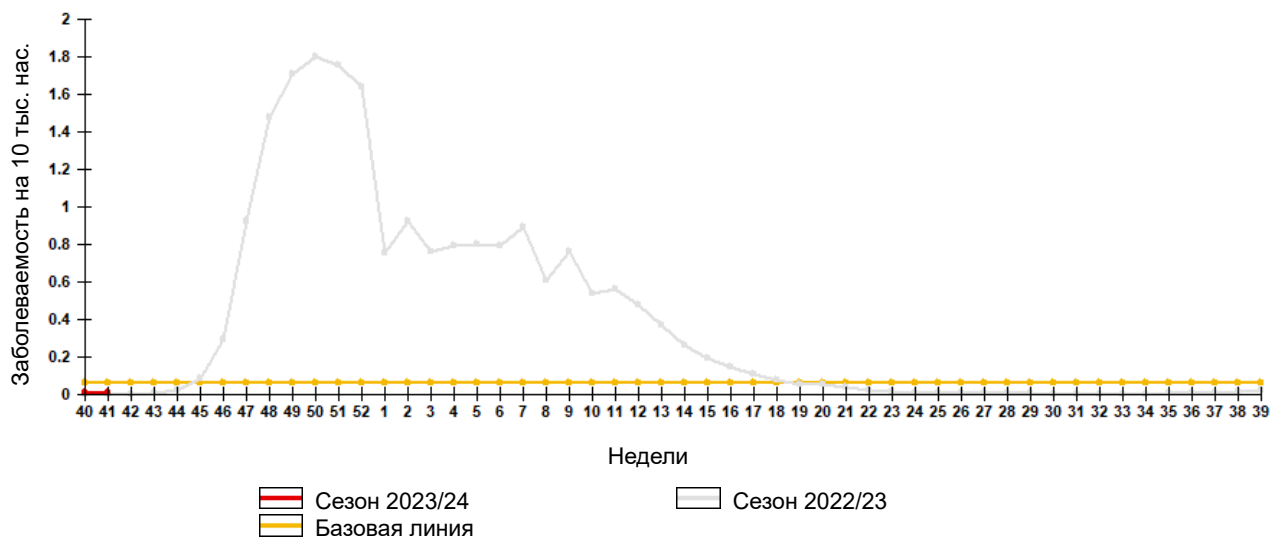
Эпидемиологические данные

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



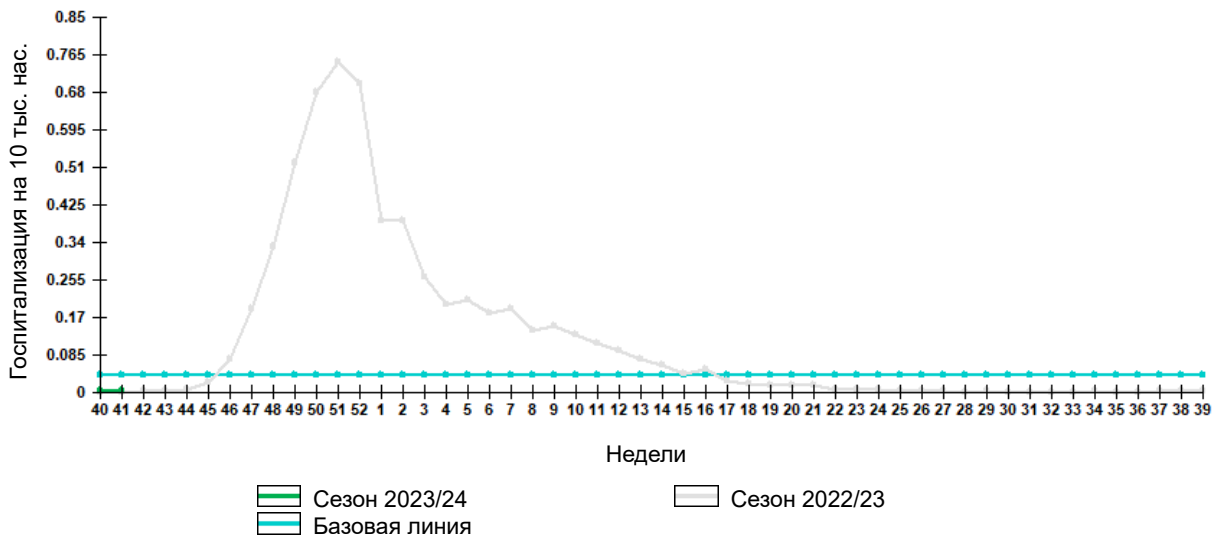
На 41 неделе 2023 г. уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 70,7 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 1,0% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 1,0%.

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



На 41 неделе 2023 г. частота клинически диагностированного гриппа повысилась, составила 0,011 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 40 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" повысилась, составила 0,0034 на 10 000 населения и была ниже предэпидемической базовой линии (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 41 неделе 2023 года при исследовании материалов от 4738 больных гриппом и ОРВИ в 42 городах зарегистрировано 5 (0,1%) случаев гриппа в 4 городах, в том числе 4 случая гриппа А(Н3N2) (Владивосток, Екатеринбург, Петропавловск-Камчатский, Санкт-Петербург) и 1 случай гриппа В (Екатеринбург).

На 41 неделе на клеточной культуре МДСК вирусов гриппа не выделено.

Антигенная характеристика. За сезон 2022-2023 годов антигенно охарактеризовано 657 вирусов А(Н1N1)рdм09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (105) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (552), 32 вируса гриппа А(Н3N2): в Москве (2), в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30) и 282 вируса гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (15) и в Санкт-Петербурге (267). Все штаммы А(Н1N1)рdм09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdм09, 30 штаммов А(Н3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/09/2021, 2 штамма А(Н3N2) реагировали с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра. 280 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) 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)рdм09 были отнесены к генетической подгруппе 6 В.1А.5а.2а и подобны референс вирусу А/Сидней/5/2021 (Н1N1)рdм09; 64 вируса А(Н3N2) были отнесены к подгруппе 3С.2а1б.2а.2б и подобны референс вирусу Bangladesh/4005/2020 (Н3N2), 13 штаммов - к подгруппе 3С.2а1б.2а.2а.1б 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)рdм09, 27 вирусов А(Н3N2), 98 вирусов гриппа В в Санкт-Петербурге и 45 вирусов А(Н1N1)рdм09 и 5 вирусов гриппа В в Москве. Все изученные вирусы были чувствительны к нейраминидазным ингибиторам, за исключением одного штамма А(Н1N1)рdм09 и одного вируса гриппа В, имевших сниженную чувствительность к озельтамивиру и 1 вируса А(Н1N1)рdм09, показавшему резистентность к озельтамивиру и занамивиру.

По данным генетического анализа, проведенного в Санкт-Петербурге, 9 вирусов А(Н1N1)рdм09 имели замену Н275У в нейраминидазе, ответственную за резистентность вируса к озельтамивиру.

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

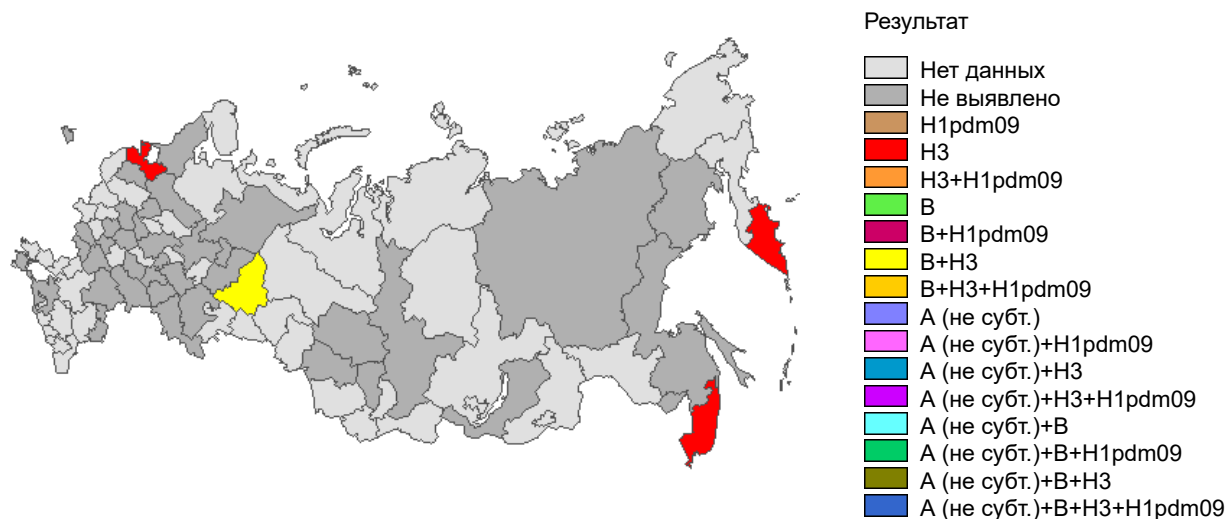


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.

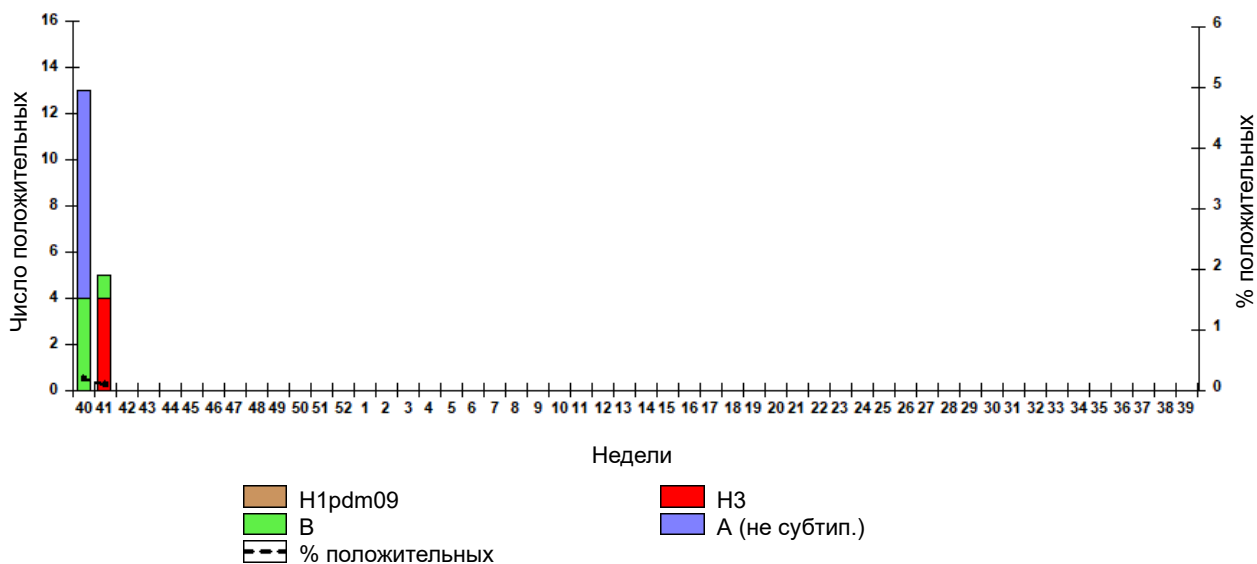
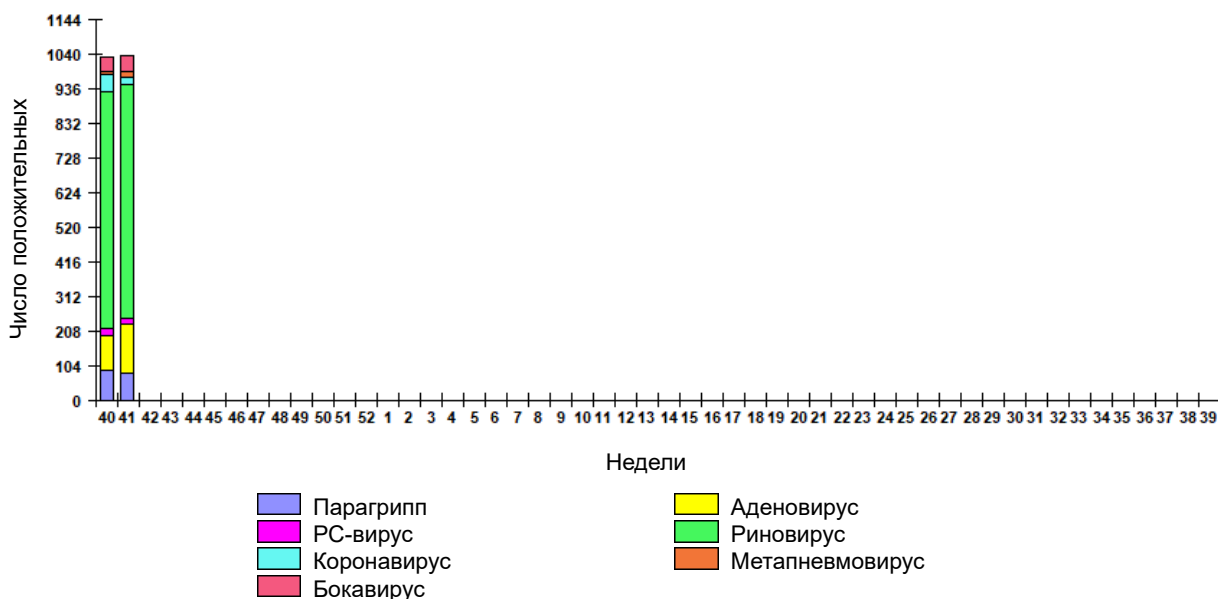


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2023/24гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **22,2%**, по

результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **11,3%**.

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

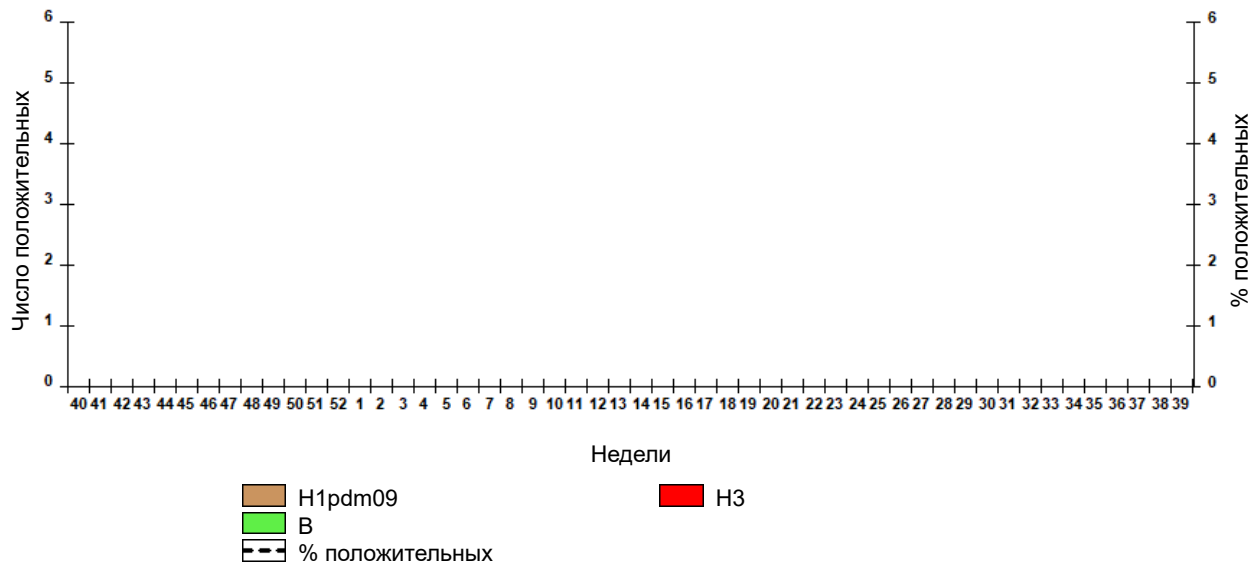


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 41 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
<u>Грипп</u>		
Число образцов тестированных на грипп	4738	-
Грипп А (не субт.)	0	0,0%
Грипп А(Н1)рdm09	0	0,0%
Грипп А(Н3)	4	0,08%
Грипп В	1	0,02%
Весь грипп	5	0,1%
<u>Другие ОРВИ</u>		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	4669	-
Парагрипп	84	1,8%
Аденовирус	147	3,1%
РС-вирус	16	0,3%
Риновирус	703	15,1%
Коронавирус	22	0,5%
Метапневмовирус	18	0,4%
Бокавирус	47	1,0%
Все ОРВИ	1037	22,2%
<u>SARS-CoV-2 (COVID-19)</u>		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	8735	-
SARS-CoV-2	672	7,7%

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



COVID-2019. По данным на 15.10.2023 на территории РФ зарегистрировано 23 078 812 случаев COVID-2019 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 41 неделе 2023 года, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических образцов от 8735 пациентов в городах - опорных базах НЦГ, коронавирус SARS-CoV-2 обнаружен в 672 (7,7%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 41 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, Санкт-Петербург, Самара, Чита) выявлено 119 больных ТОРИ, обследовано 95 больных ТОРИ, случаев гриппа не выявлено.

На вирусы ОРВИ обследовано 88 больных ТОРИ, зарегистрировано 14 (15,9%) случаев ОРВИ, в том числе 3 случая аденовирусной, 9 - риновирусной и 2 - бокавирусной инфекции.

На новую коронавирусную инфекцию обследовано 88 больных ТОРИ в 6 городах, выявлено 4 (4,5%) случая новой коронавирусной инфекции во Владивостоке у 3 детей возрастной группы 0-12 мес. и у больного возрастной группы 15-29 лет.

При обследовании 56 амбулаторных больных ГПЗ/ОРИ случаев гриппа не выявлено. На вирусы ОРВИ обследовано 42 больных ГПЗ/ОРИ, выявлено 12 (28,6%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппозной, 9 - риновирусной и 2 бокавирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 56 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 1 (1,8%) случае.

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

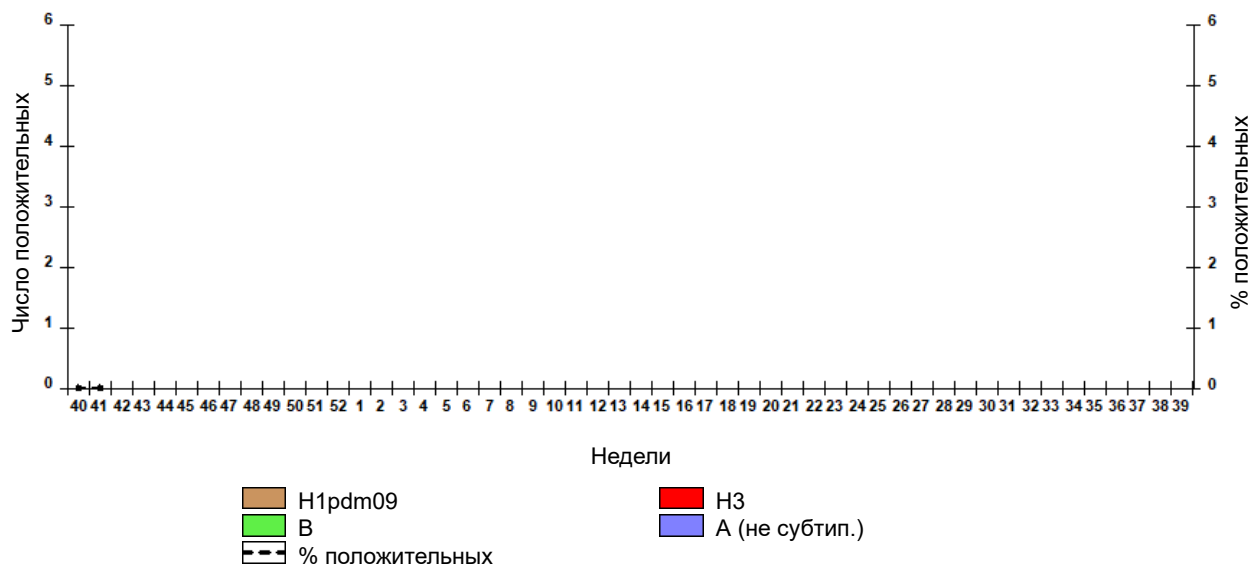


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

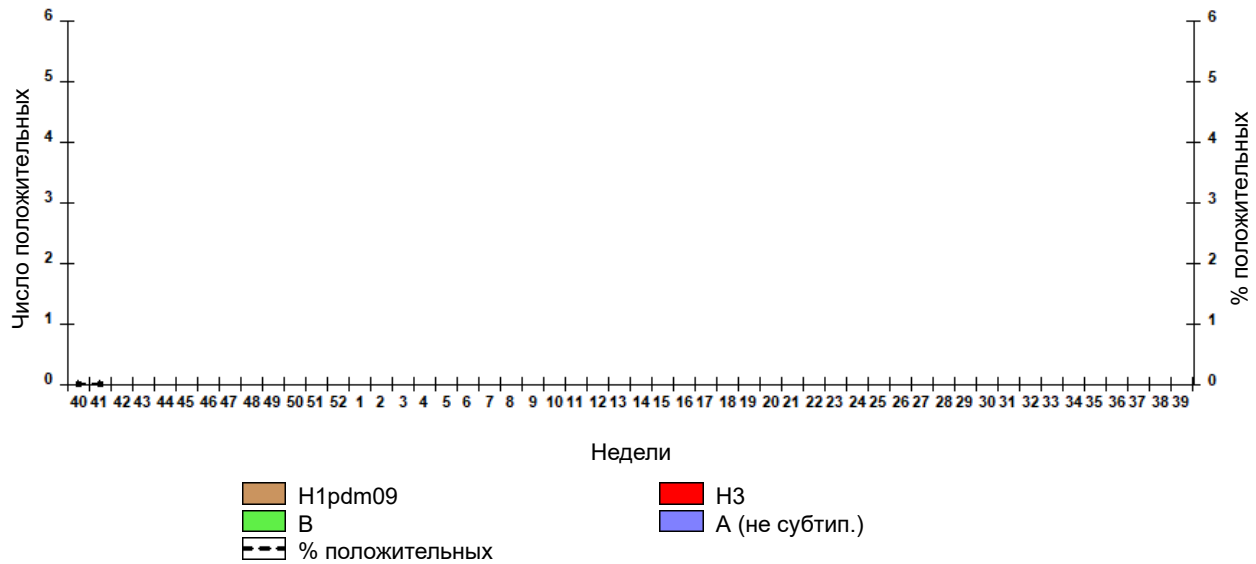


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.

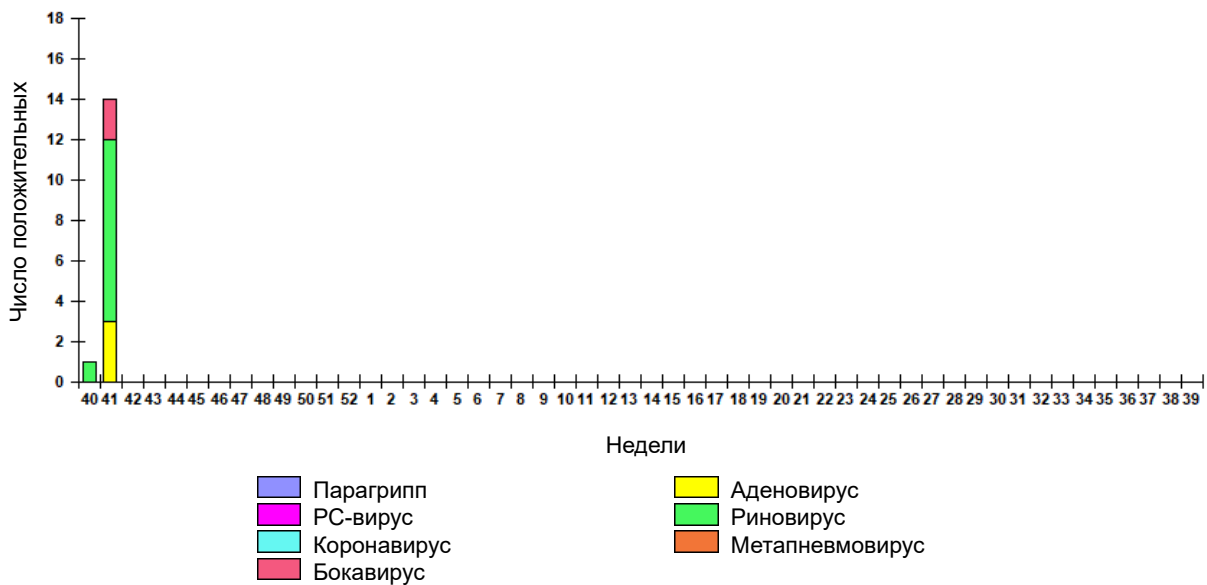
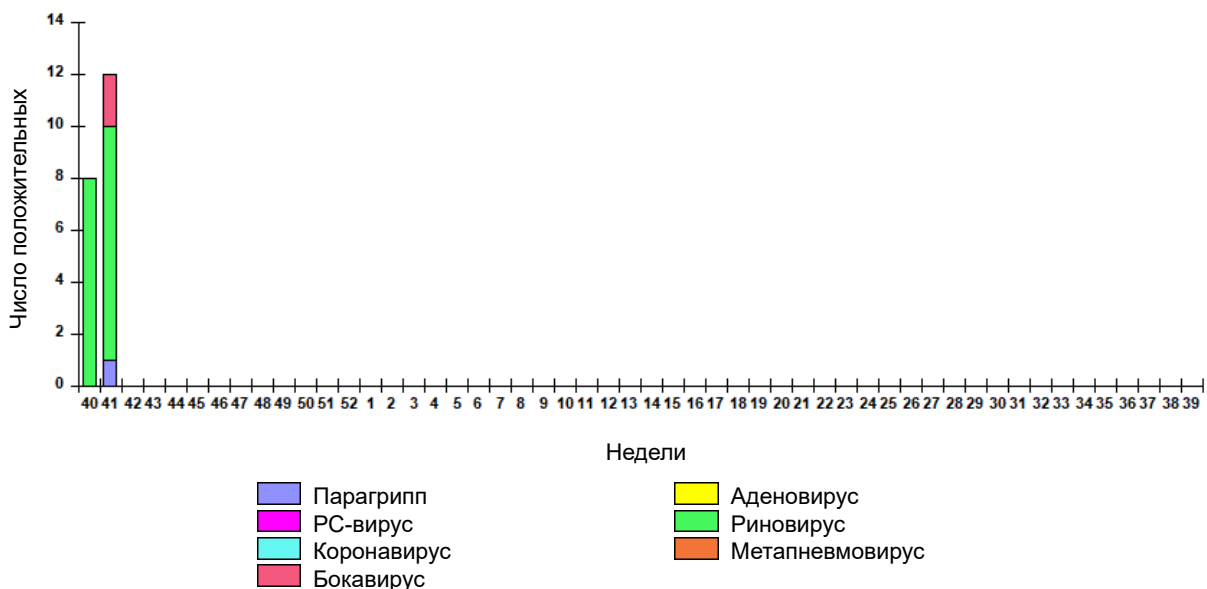


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2023/24гг.



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 04.09-17.09.2023 была опубликована на сайте WHO (Update от 09.10.2023 № 455), за период 02.10-08.10.2023 на сайте FluNet, за период 04.09-01.10.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 01.10-07.10.2023 - на сайте США (FluView) и 27.08-30.09.2023 - на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 107 странах мира было лабораторно подтверждено 7 773 случая гриппа, из них 80,4% составил грипп А и 19,6% - грипп В. При субтипировании 4 790 вирусов гриппа А в 28,9% случаев были выявлены вирусы гриппа А(Н1N1)рdm09 и в 71,1% случаев - вирусы гриппа А(Н3N2). Из 606 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 17.10.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 696 637 148 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 926 610 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 04 сентября по 01 октября 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. В Шотландии зарегистрирована региональная активность вирусов гриппа, в Люксембурге зарегистрирована локальная вспышка ГПЗ, в 8 странах (Албания, Болгария, Грузия, Литва, Мальта, Румыния, Словакия, Эстония) - спорадическая активность вирусов гриппа. В целом, в системе Сигнального надзора за 39 неделю случаев гриппа не зарегистрировано.

Недозорными источниками за 39 неделю 2023 года случаев гриппа не зарегистрировано.

В период с 36 по 39 неделю 2023 года 8 вирусов были оценены на восприимчивость к ингибиторам нейраминидазы, все штаммы были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 40 неделе активность вирусов остаётся на низком уровне. Лабораторными методами выявлено 58 (2,6%) случаев гриппа, в том числе 30 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09, 3 - А(Н3N2), 17 - гриппа А и 8 - гриппа В. Зарегистрирован 1 случай смерти детей на 40 неделе 2023 года, обусловленный вирусом гриппа А(Н3N2). Всего с начала сезона зарегистрировано 178 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2023 CDC генетически охарактеризовано 435 вирусов гриппа, в том числе 214 штаммов А(Н1N1)рdm09, 24 штамма А(Н3N2) и 197 штаммов гриппа В, Викторианской линии. Из 214 штаммов А(Н1N1)рdm09 8 вирусов принадлежали клайду 6В.1А.5а.2а и 134 - клайду 6В.1А.5а.2а.1. Из 24 штаммов А(Н3N2) 2 вируса принадлежали клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а, 21 - клайду 3С.2а1b.2а.2а.3а.1 и 1 - клайду 3С.2а1b.2а.2б. Из 197 штаммов гриппа В все вирусы принадлежали клайду V1А.3а.2.

Канада. По данным FluWatch на 35 - 39 неделях 2023 года активность вирусов сохранялась на сезонном уровне. В отдельных регионах Канады зарегистрирована спорадическая активность гриппа. Лабораторными методами на 39 неделе выявлено 118 (0,6%) случаев гриппа, в том числе 99 случаев гриппа А и 19 случаев гриппа В.

Азия. В **Катаре, Китае, Сингапуре** на 39 неделе зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(Н1N1)рdm09, А(Н3N2) и гриппа В.

Западная Африка. В **Сенегале** зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(Н1N1)рdm09.