

Резюме

Неделя 49/2019 (2–8 декабря 2019 г.)

- Активность гриппа продолжила рост на территории Региона: в ряде стран увеличились значения интенсивности и географического распространения, в 2 странах отмечен средний уровень интенсивности.
- Большинство вирусов, выявленных в странах Региона, принадлежат к типу А, однако 6 стран сообщили о доминировании вирусов типа В и 2 другие – о кодоминировании вирусов типов А и В.
- По данным, поступившим из 23 стран/территорий в проект [EuroMOMO](#), цифры смертности от всех причин находились на уровнях, ожидаемых для данного времени года.

Обзор сезона 2019–2020 гг.

- Активность гриппа в Европейском регионе растет, хотя в большинстве стран значения этого показателя все еще находятся на фоновом или низком уровне.
- В неделю 47/2019 активность гриппа в Европейском регионе, рассчитанная по данным дозорных образцов, впервые преодолела 10%-ный показатель позитивности.
- На территории Европейского региона, главным образом, доминируют вирусы типа А, однако из ряда стран поступили сообщения о доминировании вирусов гриппа типа В или о кодоминировании вирусов типов А и В.

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

Данные синдромного эпиднадзора

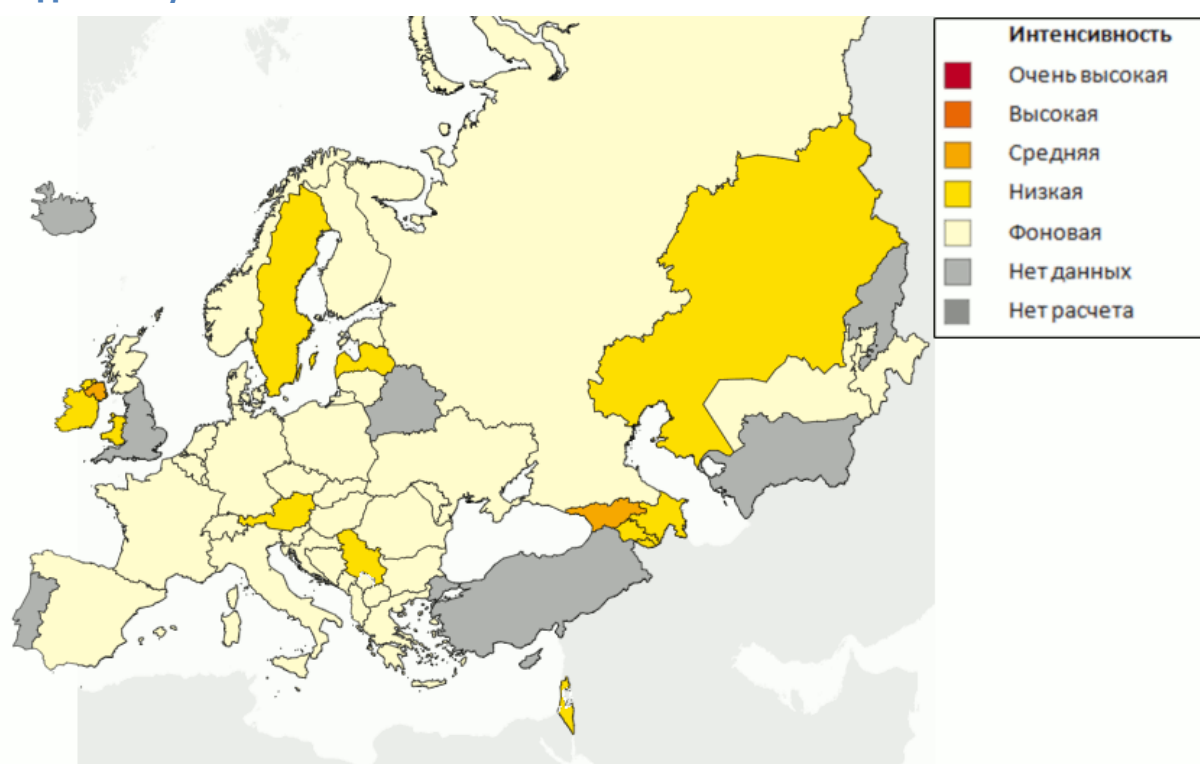
По данным за неделю 49/2019, среди 34 государств-членов с установленными значениями эпидемического порога для гриппоподобных заболеваний (ГПЗ) 6 стран (18%) сообщили об активности ГПЗ, превышающей фоновые уровни: 3 на севере (Ирландия, Латвия и Соединенное Королевство (Северная Ирландия)) и 3 на юге (Израиль, Италия и Хорватия) Европейского региона. Среди 17 государств-членов с установленными значениями эпидемического порога для острых респираторных инфекций (ОРИ) 1 страна (6%) (Армения) сообщила об активности ОРИ, превышающей фоновые уровни.

Активность гриппа

Из 46 государств-членов / территорий, представивших данные об интенсивности за неделю 49/2019, 34 сообщили о фоновой, 10 – о низкой и 2 (Грузия и Соединенное Королевство (Северная Ирландия)) о средней интенсивности (рис. 1).

Из 46 государств-членов / территорий, представивших данные о географическом распространении, 8 (на востоке, юге и западе Региона) сообщили об отсутствии активности гриппа, 27 (в различных частях региона) – о спорадических случаях, 6 стран (на севере, юге и западе) сообщили о локальном распространении, 1 (Швеция) – о региональной активности и 4 (Латвия, Соединенное Королевство (Северная Ирландия и Шотландия) и Финляндия) – о широко распространенной активности гриппа (рис. 2).

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в Европейском регионе, неделя 49/2019



© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

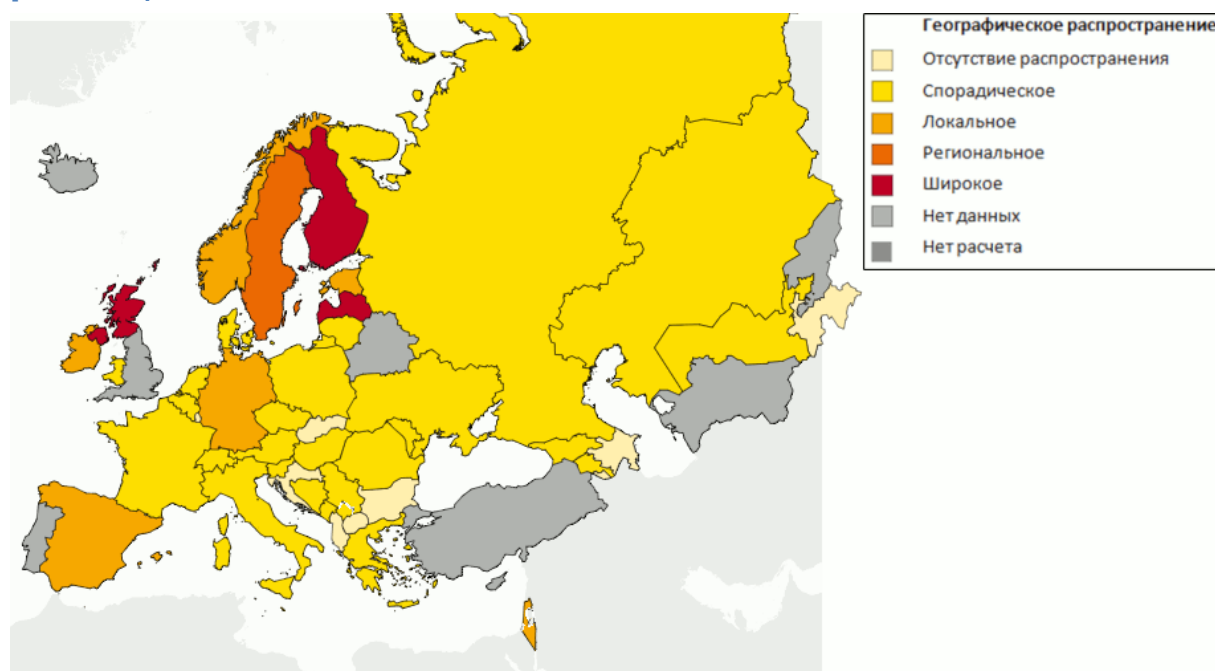
Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

Используемые обозначения и приводимый материал не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ.

Административные границы включают территориальное обозначение Косова, безотносительно к позиции о его статусе и в соответствии с Резолюцией 1244 СБ ООН и Мнением Международного суда о Декларации независимости Косова.

Административные границы: © EuroGeographics, © ООН-ФАО.

Рисунок 2. Географическое распространение гриппа в Европейском регионе, неделя 49/2019



© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

Используемые обозначения и приводимый материал не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ.

Административные границы включают территориальное обозначение Косова, безотносительно к позиции о его статусе и в соответствии с Резолюцией 1244 СБ ООН и Мнением Международного суда о Декларации независимости Косова.

Административные границы: © EuroGeographics, © ООН-ФАО.

С интерактивными картами интенсивности и географического распространения гриппа можно ознакомиться на [веб-сайте](#) Flu News Europe.

Вирусы, обнаруженные в образцах из дозорных источников (ГПЗ и ОРИ)

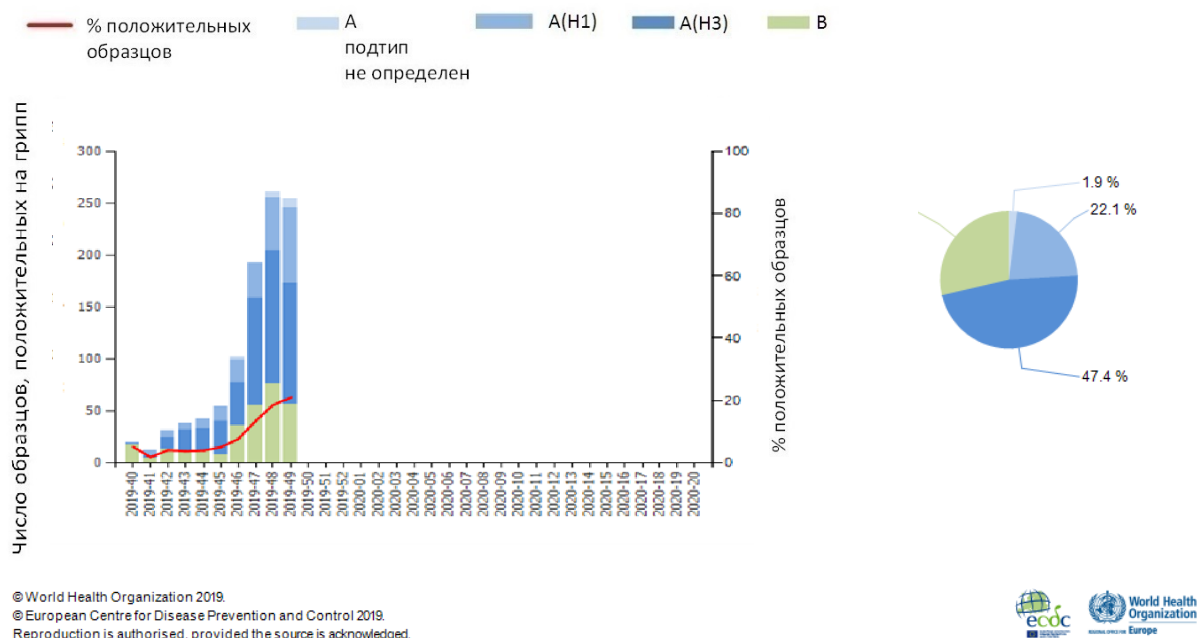
По данным за неделю 49/2019, 254 (21,2%) из 1196 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа: 78% – тип А; 22% – тип В (рис. 3 и табл. 1). Были субтипированы 189 вирусов гриппа типа А: из них 62% определены как А(Н3N2), 38% – как А(Н1N1)pdm09 (рис. 3 и табл. 1). Все 11 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, отнесены к линии В/Victoria (табл. 1).

Из 25 государств-членов / территорий, исследовавших за неделю 49/2019 не менее чем по 10 дозорных образцов, в 7 странах доля положительных тестов на наличие вирусов гриппа превысила 30% (медиана – 34%; разброс – 31%–44%).

За период с начала сезона вирусы гриппа типа А обнаружены в большем числе (71,4%), чем вирусы типа В (28,6%) (рис. 3 и табл. 1). Среди 700 субтипированных вирусов гриппа А 68% относились к подтипу А(Н3N2) и 32% – к А(Н1N1)pdm09. Среди 84 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, 95% составили вирусы линии В/Victoria и 5% – В/Yamagata (табл. 1).

Подробные сведения о распределении вирусов, обнаруженных в образцах из недозорных источников, приведены в разделе [Характеристики вирусов](#).

Рисунок 3. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типам и подтипам вирусов, за неделю и кумулятивно за сезон^а



^а Кумулятивные данные за вышеуказанный период приведены на секторной диаграмме.

Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 49/2019 и кумулятивно за сезон

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2019–2020 гг.	
	Число	% ^а	Число	% ^а
Грипп А	198	78	719	71,4
A(H1N1)pdm09	72	38,1	223	31,9
A(H3N2)	117	61,9	477	68,1
Тип А (подтип не установлен)	9	—	19	—
Грипп В	56	22	288	28,6
Линия В/Victoria	11	100	80	95,2
Линия В/Yamagata	0	0	4	4,8
Линия неизвестна	45	—	204	—
Всего выявлено (всего исследовано)	254 (1 196)	21,2	1007 (10 231)	9,8

^а В знаменателе формулы расчета: для доли типа вируса гриппа – общее число выявлений; для подтипа и линии – соответственно, общее число субтипированных вирусов А и вирусов В с установленной принадлежностью к линии; для общей доли положительных результатов – общее число исследованных образцов.

Тяжесть

Группа государств-членов и территорий проводит мониторинг тяжелых заболеваний, связанных с гриппозной инфекцией, путем эпиднадзора: 1) за лабораторно подтвержденными случаями гриппа в ОРИТ или в других стационарных отделениях (5 государств-членов / территорий, 2 из которых – в обоих типах отделений) либо 2) за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ; 17 государств-членов / территорий).

1.1) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – ОРИТ

Среди лабораторно подтвержденных случаев гриппа у пациентов, находящихся в ОРИТ, за неделю 49/2019 (n=132) вирусы гриппа типа А обнаруживались чаще (n=125; 95%), чем вирусы гриппа типа В (n=7; 5%).

За период с недели 40/2019 вирусы гриппа типа А обнаружены в большем числе (n=360; 94%), чем вирусы типа В (n=23; 6%). Среди 103 субтипированных вирусов гриппа А 29% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, остальные 71% – к подтипу А(Н3N2). Ни один вирус гриппа В не был отнесен к какой-либо линии. Из 37 случаев с известным возрастом пациентов 46% возникли среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет; 43% – в возрасте 65 лет и старше.

1.2) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – другие стационарные отделения

Среди лабораторно подтвержденных случаев гриппа, госпитализированных в другие отделения помимо ОРИТ за неделю 49/2019 (n=66), вирусы гриппа типа А обнаруживались чаще (92%), чем вирусы гриппа типа В (8%).

За период с недели 40/2019 вирусы гриппа типа А обнаружены в большем числе (n=325; 93%), чем вирусы типа В (n=23; 7%). Среди 156 субтипированных вирусов гриппа А 13% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, остальные 87% – к подтипу А(Н3N2). Ни один вирус гриппа В не был отнесен к какой-либо линии. Из 348 случаев с известным возрастом пациентов 32% возникли среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет; 35% – в возрасте 65 лет и старше.

2. Эпиднадзор за ТОРИ

По данным за неделю 49/2019, зарегистрирован 1001 случай ТОРИ в 13 государствах-членах / территориях. В целом, из протестированных образцов от 173 пациентов с ТОРИ 16 (9%) оказались положительными на вирусы гриппа: 6 А(Н1N1)pdm09, 1 – А(Н3N2) и 9 типа В.

Среди 8363 случаев ТОРИ, зарегистрированных за период с недели 40/2019, в 8290 случаях был известен возраст пациентов: из них 58% относились к возрастной группе от 0 до 4 лет; 21% – от 15 до 64 лет. Среди положительных на вирусы гриппа случаев ТОРИ, зарегистрированных за период с недели 40/2019 (n=105), наиболее часто встречался грипп В (n=86; 82%). Из 17 случаев гриппа типа А, при которых был определен подтип вируса, в 10 случаях были обнаружены вирусы А(Н3N2), в остальных 7 – А(Н1N1)pdm09. Все 10 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, отнесены к линии В/Victoria.

Мониторинг смертности

По состоянию на неделю 49/2019, были получены данные из 23 стран/территорий, участвующих в проекте [EuroMOMO](#), и выполнен их сводный анализ. По результатам сводной оценки, смертность от всех причин находилась на ожидаемых уровнях для данного времени года.

Характеристики вирусов

Подробные сведения о распределении вирусов, обнаруженных в образцах из дозорных источников, приведены в разделе [Данные служб первичной медико-санитарной помощи](#).

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 49/2019, вирусы гриппа были обнаружены в 3225 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения; 87% – вирусы типа А; 13% – типа В. Среди 858 субтипированных вирусов гриппа А 81% относился к подтипу А(Н3N2) и 19% – к А(Н1N1)pdm09. Все 42 вируса гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, отнесены к линии В/Victoria (табл. 2).

За период с начала сезона вирусы гриппа типа А обнаружены в большем числе (n=11 077, 87,5%), чем вирусы типа В (n= 1579, 13%). Среди 3020 вирусов гриппа А, которые были субтипированы, 19% оказались принадлежащими к подтипу А(Н1N1)pdm09, остальные 81% – к подтипу А(Н3N2). Среди вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность (n=141), 83% составили вирусы линии В/Victoria и 17% – В/Yamagata (табл. 2).

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, неделя 49/2019 и кумулятивно за сезон

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2019–2020 гг.	
	Число	% ^a	Число	% ^a
Грипп А	2 798	86,8	11 077	87,5
А(Н1N1)pdm09	162	18,9	585	19,4
А(Н3N2)	696	81,1	2 435	80,6
Тип А (подтип не установлен)	1 940	–	8 057	–
Грипп В	427	13,2	1 579	12,5
Линия В/Victoria	42	100	117	83
Линия В/Yamagata	0	0	24	17
Линия неизвестна	385	–	1 438	–
Всего выявлено (всего исследовано)	3 225 (19 473)	–	12 656 (146 533)	–

^a В знаменателе формулы расчета: для доли типа вируса гриппа – общее число выявлений; для подтипа и линии – соответственно, общее число субтипированных вирусов А и вирусов В с установленной принадлежностью к линии; поскольку не во всех странах имеется достоверный знаменатель для расчета недозорного тестирования, проценты по общему числу тестированных образцов не приводятся.

Генетическая и антигенная характеристика

За период недель 40–49/2019 были исследованы генетические характеристики 247 вирусов гриппа: 209 (85%) типа А [46 A(H1N1)pdm09 и 163 A(H3N2)] и 38 (15%) типа В (табл. 3).

Несмотря на то что вирусы A(H1N1)pdm09 относятся к подгруппам подветви 6B.1A5, которые отличаются по этим параметрам от вакцинного вируса A/Brisbane/02/2018 (6B.1A1), ожидается, что вакцинный вирус будет эффективным, что подтверждается данными тестов РТГА с постинфекционными хорьковыми антисыворотками против вакцинного вируса.

Как и в других регионах мира, в Европейском регионе в течение сезона гриппа 2019–2020 гг. до настоящего времени отмечается значительная генетическая разнородность среди циркулирующих вирусов A(H3N2). Среди них 40% составляют вирусы ветви 3C.3a и 60% – вирусы подгруппы 3C.2a1b, при чем последние распределены по трем обозначенным генетическим кластерам. Вакцинный вирус A/Kansas/14/2017 отнесен к ветви 3C.3a; вирусы, принадлежащие к этой ветви, вызывают образование специфических для нее антител у хорьков, поэтому вакцина возможно будет в меньшей степени защищать от вирусов, принадлежащих к другим ветвям/подветвям.

Что касается вирусов линии B/Victoria, вакцинные вирусы B/Colorado/06/2017 (ветвь 1A (двойная делеция 162-163)) находятся в меньшинстве, однако имеются свидетельства о некотором наличии перекрестных реакций с вирусами ветвей 1A (del 162-164) при воздействии постинфекционных хорьковых антисывороток против вакцинного вируса, культивированного на курином эмбрионе.

Вирусы линии B/Yamagata обнаруживаются в малых количествах в мировом масштабе и, несмотря на определенный генетический дрейф, обусловленный заменами аминокислот в НА, сохраняют активное реагирование на постинфекционные хорьковые антисыворотки против вакцинного вируса B/Phuket/3073/2013.

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40/2019–49/2019

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1)pdm09, группа 6B.1A5A, представитель A/Norway/3433/2018	31
A(H1)pdm09, группа 6B.1A7, представитель A/Slovenia/1489/2019	1
A(H1)pdm09, группа 6B.1A5B, представитель A/Switzerland/3330/2018	14
A(H3), ветвь 3C.2a1b+T135K-B, представитель A/Hong Kong/2675/2019	27
A(H3), ветвь 3C.3a, представитель A/Kansas/14/2017 ^a	65
A(H3), ветвь 3C.2a1b+T135K-A, представитель A/La Rioja/2202/2018	5
A(H3), ветвь 3C.2a1b+T131K, представитель A/South Australia/34/2019	66
Линия B(Vic), ветвь 1A (del162-163), представитель B/Colorado/06/2017^a	2
Линия B(Vic), ветвь 1A (del162-164), представитель B/Hong Kong/269/2017	3
Линия B(Vic), ветвь 1A(del162-164), представитель B/Washington/02/2019	28
Линия B(Yam), представитель ветви B/Phuket/3073/2013 ^b	5

^a Компонент вакцины для сезона 2019–2020 гг. для Северного полушария.

^b Компонент четырехвалентных вакцин для сезона 2019–2020 гг. для Северного полушария.

ECDC в ноябре опубликовал [доклад](#) с детальным описанием характеристик вирусов гриппа из образцов, поступивших из стран Европейского союза / Европейского экономического пространства и взятых за период с 31 августа по 31 октября 2019 г. Характеризация вирусов проводилась в период с недели 40/2019 в Сотрудничающем центре ВОЗ в Лондоне (Институт Фрэнсиса Крика). Ниже приведен краткий обзор полученных результатов.

Вирусы A(H1N1)pdm09

Три тестовых вируса, охарактеризованные в антигенном отношении за период с момента публикации предыдущего доклада, оказались аналогичными предназначенному для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии вакцинному вирусу A/Brisbane/02/2018 (ветвь 6B.1A1). Единственный вирус, генетический охарактеризованный в Сотрудничающем центре ВОЗ, нес замену HA1 S183P и был отнесен к подгруппе 6B.1A5B.

Вирусы A(H3N2)

Антигенная характеризация вирусов A(H3N2) остается технически сложной. За период после публикации предыдущего доклада не было охарактеризовано ни одного вируса A(H3N2). Однако вирусы из стран ЕС/ЕОП с датами взятия образцов с января по август 2019 г. несли гены HA, главным образом соответствующие подветвям 3C.2a1b+T131K и 3C.2a1b+T135K, а также ветви 3C.3a. При этом выделенные в самое последнее время вирусы (из Норвегии) были отнесены к подветви 3C.2a1b+T131K.

Вирусы линии B/Victoria

За данный отчетный период были исследованы 2 вируса линии B/Victoria с применением РТГА. Генетическая характеризация еще не завершена, однако профили обоих вирусов указывают на то, что они входят в группу тройной делеции в HA, которая возникла в Африке и обозначается как подгруппа Δ162-164, 1A(Δ3). Ее представителем является вирус B/Washington/02/2019, который был недавно рекомендован для включения в вакцины для сезона гриппа 2020 г. в Южном полушарии. В последние месяцы было выявлено относительно небольшое число вирусов линии B/Victoria, однако подавляющее большинство из них относилось к данной генетической подгруппе.

Вирусы линии B/Yamagata

За данный отчетный период были антигенно охарактеризованы 2 вируса линии B/Yamagata. Они были сходными с вирусом B/Phuket/3073/2013 (ветвь 3), рекомендованным для использования в четырехвалентных вакцинах для текущего сезона гриппа в Северном полушарии. Все циркулирующие в последнее время вирусы линии B/Yamagata содержат аминокислотные замены в HA, отличающие их от вируса B/Phuket/3073/2013, однако по данным настоящего и более ранних докладов, антигенные эффекты этих различий оказались минимальными.

Состав вакцин

21 февраля 2019 г. ВОЗ выпустила предварительные рекомендации по составу вакцин для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии. Окончательный вариант рекомендаций был опубликован 21 марта. Вакцины должны содержать следующие компоненты:

- вирус, подобный A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09 (ветвь 6B.1A1);
- вирус, подобный A/Kansas/14/2017 (H3N2) (ветвь 3C.3a);
- вирус, подобный B/Colorado/06/2017 (линия B/Victoria/2/87) (ветвь 1A_Δ2);
- вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata/16/88) (ветвь 3).

Рекомендуемый компонент против гриппа В в составе трехвалентных вакцин для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии – вирус, подобный B/Colorado/06/2017 (линия B/Victoria/2/87).

Полный текст доклада и «Часто задаваемые вопросы» опубликованы на [веб-сайте Европейского регионального бюро ВОЗ](#) (решение от 21 февраля и дополнение от 21 марта).

Доклад [Совещания по определению состава вакцин для Южного полушария](#) на сезон 2020 г. – см. [здесь](#).

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

За период с начала сезона на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы были протестированы 91 вируса: 52 A(H3N2), 27 A(H1N1)pdm09 и 12 вируса типа В. Во всех случаях наблюдалось нормальное ингибирование (NI) под воздействием как осельтамивира, так и занамивира.

Настоящий выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакционной группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Angeliki Melidou, Pasi Penttinen, Phillip Zucs, Emmanuel Robesyn и Oksana Martinuka) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Sonja Olsen, James Fielding, Dmitriy Pereyaslov, Miriam Sneiderman и Tamara Meerhoff, временный советник ВОЗ). Научное рецензирование осуществили страновые эксперты (Ana Paula Rodrigues, Национальный институт здравоохранения им. Рикарду Жорже, INSA, Португалия, и Božidarka Rakočević, Центр по контролю заболеваний, Институт общественного здравоохранения, Черногория), а также эксперты сети (Adam Meijer, Национальный институт общественного здоровья и окружающей среды (RIVM), Нидерланды; Rod Daniels и John McCauley, Сотрудничающий центр ВОЗ по справочной информации и исследованиям по гриппу, Институт Фрэнсиса Крика, Соединенное Королевство).

Представленные в публикации карты и комментарии не отражают официального мнения о юридическом статусе либо делимитации границ упоминаемых стран и территорий.

Все представленные данные актуальны на дату публикации бюллетеня. Однако не следует по истечении этой даты использовать представленные в публикации данные для проведения лонгитюдного сравнительного анализа, поскольку страны обновляют свои базы данных постфактум.

Ответственность за точность перевода на русский язык несет Европейское региональное бюро ВОЗ.

Предлагаемый формат библиографической ссылки:

Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, Европейское региональное бюро ВОЗ. Последние новости о гриппе в Европе, еженедельный электронный бюллетень ECDC–ВОЗ, неделя 49/2019.

При использовании таблиц и цифр следует давать ссылку на источник:

Европейский центр профилактики и контроля заболеваний / Европейское региональное бюро ВОЗ. Последние новости о гриппе в Европе, еженедельный электронный бюллетень ECDC–ВОЗ, неделя 49/2019.

© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.