Резюме

Неделя 11/2019 (11–17 марта 2019 г.)

- Активность гриппа характеризовалась широким распространением среди одной трети стран Европейского региона. Широко распространенная активность отмечалась в северной, южной и западной частях Европейского региона. Доля положительных на вирусы гриппа образцов из числа взятых от пациентов с ГПЗ или ОРИ в дозорных учреждениях первичной медико-санитарной помощи составила в общей сложности 34% – снижение по сравнению с предшествующей неделей (43%).

- В циркуляции преобладали вирусы гриппа типа А, при этом вирусы A(H1N1)pdm09 выявлялись несколько чаще, по сравнению с A(H3N2). Обнаружено лишь крайне незначительное число вирусов гриппа В.

- Положительные результаты были получены для 31% протестированных образцов, взятых в течение недели 11/2019 от пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией (ТОРИ). Почти во всех случаях обнаружены вирусы гриппа типа А.

- По сводным данным, поступившим из 24 государств-членов / территорий в проект EuroMOMO, уровни избыточной смертности, наблюдавшейся в предшествующие недели продолжали снижаться. Избыточная смертность отмечалась среди лиц в возрасте 65 лет, а также в возрастной группе от 15 до 64 лет.

Обзор сезона 2018–2019 гг.

- Активность гриппа в Европейском регионе, рассчитанная по данным дозорных образцов, преодолела 10%-ный показатель позитивности в неделю 49/2018 и превышала 50% в период с недели 3/2019 по 7/2019, достигнув пика в неделю 5/2019.

- Широко циркулируют оба подтипа вируса гриппа А: в одних странах параллельно, в других преобладают вирусы A(H1N1)pdm09 или A(H3N2).

- Среди госпитализированных пациентов, инфицированных вирусом гриппа и получавших лечение в ОРИТ, в 41% случаев выявления вирусов типа А был определен подтип: 71% субтипированных вирусов принадлежали к подтипу A(H1N1)pdm09. Среди госпитализированных пациентов, инфицированных вирусом гриппа и получавших лечение в других стационарных отделениях, в 37% случаев выявления вирусов типа А был определен подтип: 61% субтипированных вирусов принадлежали к подтипу A(H1N1)pdm09.

- Были субтипированы более 90% вирусов гриппа типа A, выявленных за период с недели 40/2018 в рамках эпиднадзора за ТОРИ: в 80% случаев субтипированные вирусы принадлежали к подтипу A(H1N1)pdm09.

- Опубликован краткий обзор региональной активности гриппа за период с октября 2018 по февраль 2019 г. (см. здесь).

- Противогриппозные вакцины для настоящего сезона, как правило, лучше защищают от вирусов гриппа A(H1N1)pdm09 и гриппа B, чем от вирусов A(H3N2). Предварительные результаты оценки эффективности вакцин по-прежнему свидетельствуют в пользу их применения. Ориентировочные данные указывают на то, что вакцины эффективны; конкретные оценки варьируются в зависимости от характеристик обследованного населения и соотношения циркулирующих подтипов вируса гриппа A. См. результаты Европейского исследования (6 стран), а также данные из Гонконга, Канады, Соединенных Штатов, Финляндии и Швеции.

- ВОЗ опубликовала рекомендации по составу вакцины против гриппа на сезон 2019–2020 гг. в Северном полушарии: линии вирусов типа B остаются прежними, а штаммы A(H1N1)pdm09 и A(H3N2) обновлены.

- Циркулирующие вирусы сохраняют чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, что дает основание для их лечебного применения в соответствии с национальными руководствами.

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

Данные синдромного эпиднадзора

По данным за неделю 11/2019, среди 32 государств-членов с установленными значениями эпидемического порога для гриппоподобных заболеваний (ГПЗ), 11 (34%) сообщили об активности ГПЗ, превышающей фоновые уровни.

В это число вошли страны восточной части Европейского региона (n=2; Республика Молдова, Российская Федерация), северной (n=4; Латвия, Литва, Норвегия, Эстония), южной (n=1; Черногория), а также западной части (n=4; Бельгия, Люксембург, Нидерланды, Швейцария).

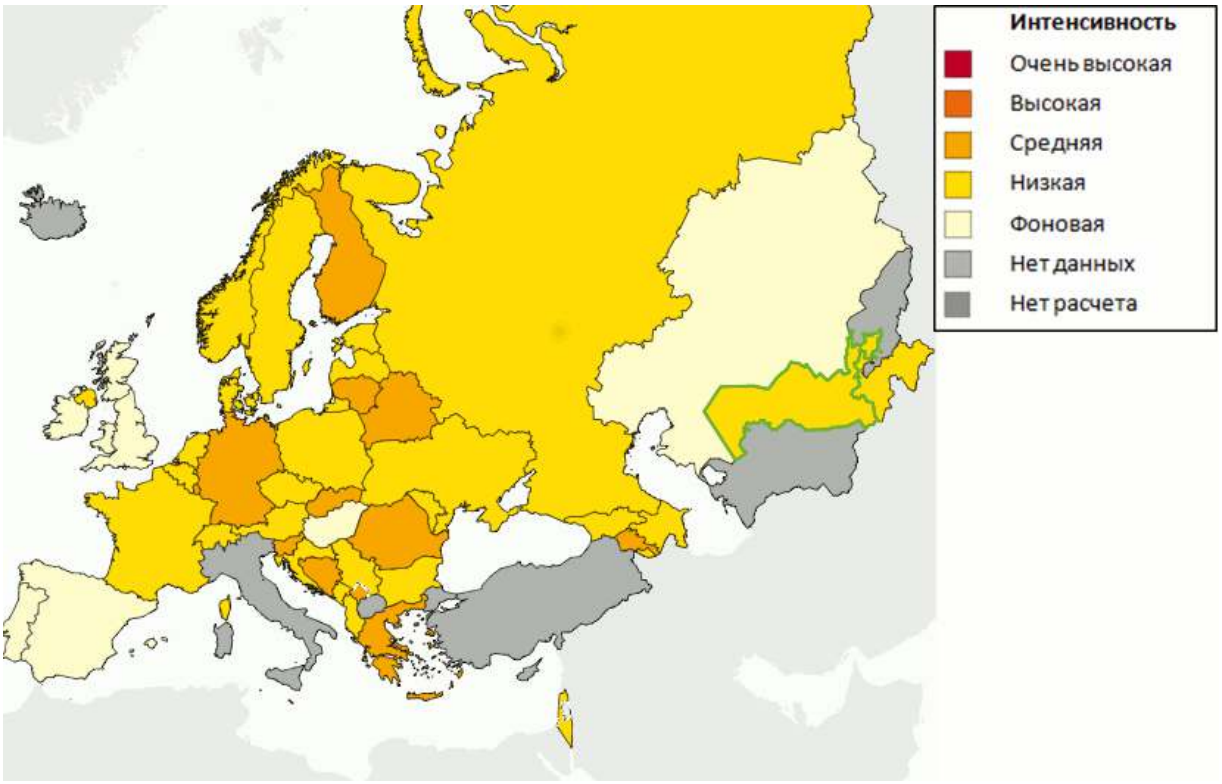
Среди 18 государств-членов с установленными значениями эпидемического порога для острых респираторных инфекций (ОРИ), 4 (22%) сообщили об активности ОРИ, превышающей фоновые уровни. В это число вошли страны восточной (n=2; Армения, Российская Федерация) и северной (n=2; Литва, Эстония) частей Европейского региона.

Активность гриппа

Из 47 государств-членов / территорий, представивших данные об интенсивности за неделю 11/2019, 8 стран (на востоке, севере и западе региона) сообщили о фоновой интенсивности, 26 (в различных частях региона) – о низкой, 13 (также в различных частях) – сообщили о средней активности (рис. 1).

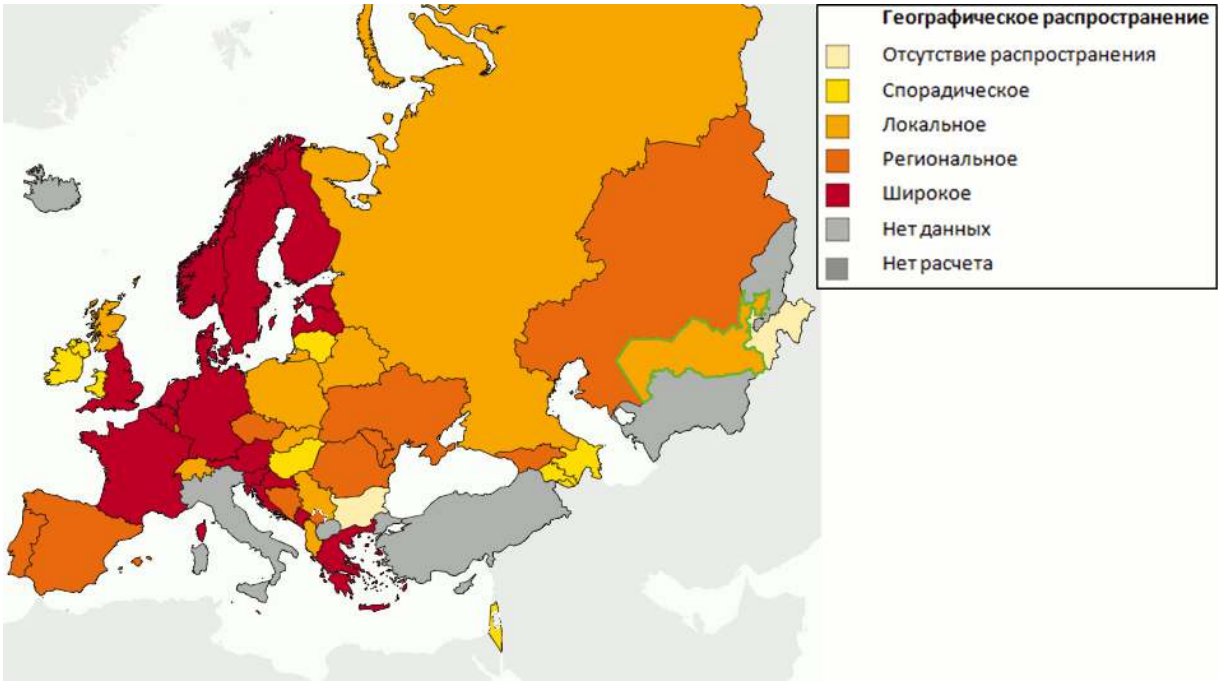
Из 47 государств-членов / территорий, представивших данные о географическом распространении, 2 (Болгария, Таджикистан) сообщили об отсутствии активности гриппа, 8 (в различных частях региона) – о спорадических случаях, 9 стран (также в различных частях региона) сообщили о локальном распространении, 12 (на востоке, юге и западе региона) – о региональной активности, 16 стран (на севере, юге и западе региона) – о широко распространенной активности гриппа (рис. 2).

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в Европейском регионе, неделя 11/2019



© 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 11/2019



© 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)

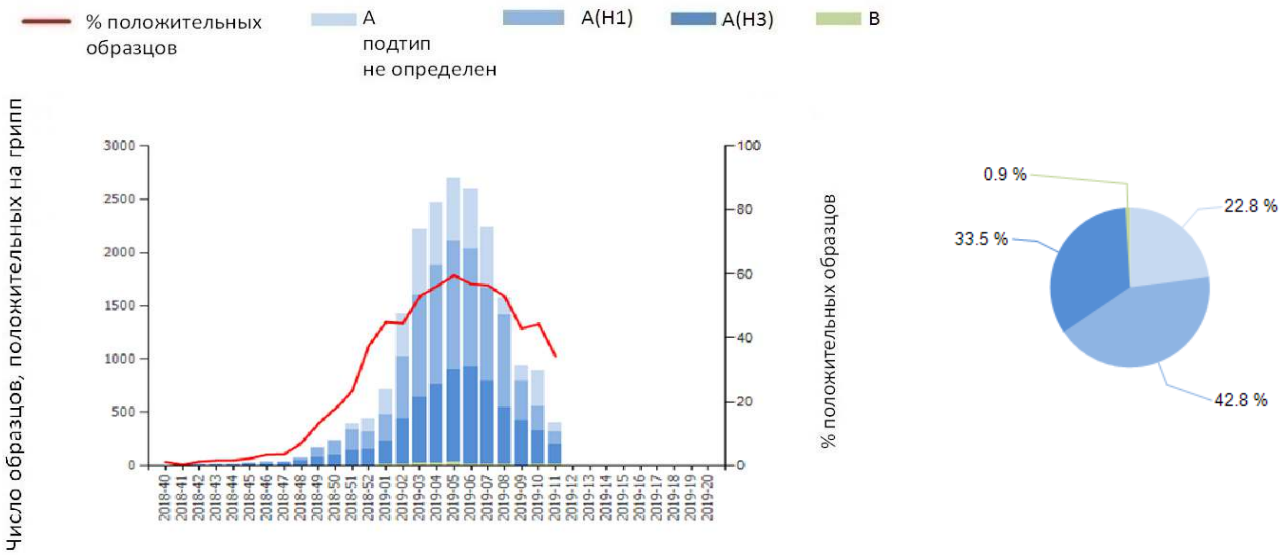
По данным за неделю 11/2019, 398 (34,1%) из 1167 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа: 391 – тип А, 7 – тип В. Были субтипированы 309 вирусов гриппа типа А: из них 39,5% определены как A(H1N1)pdm09, 60,5% – как A(H3N2) (рис. 3 и табл. 1).

Из 28 стран/территорий, исследовавших за неделю 11/2019 не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вирусов гриппа превысила 30% в 14 странах (медиана – 48,5%; разброс – 33,3% – 70,6%).

За период с начала сезона почти все выявленные вирусы гриппа были отнесены к типу А (n=19 377; 99,1%). При этом вирусы типа В составили лишь 0,9% (n=180). Среди 14 910 вирусов гриппа А, которые были субтипированы, 8361 (56,1%) оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09; 6549 (43,9%) – к подтипу A(H3N2). Из 55 вирусов гриппа В, для которых была определена принадлежность к линии, 85,5% отнесены к линии B/Yamagata; для 69,4% выявленных вирусов типа В линия не была указана в отчетности (рис. 3 и 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, по неделям и кумулятивно[a]



[a] 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 11/2019 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2018–2019 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп A	**391**	**98,2**	**19 377**	**99,1**
A(H1N1)pdm09	122	39,5	8 361	56,1
A(H3N2)	187	60,5	6 549	43,9
Тип A (подтип не определен)	82	–	4 467	–
Грипп B	**7**	**1,8**	**180**	**0,9**
Линия B/Victoria	0	–	8	14,5
Линия B/Yamagata	0	–	47	85,5
Линия неизвестна	7	–	125	–
Всего выявлено (всего исследовано)	**398 (1 167)**	**34,1**	**19 557 (47 018)**	**41,6**

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

Тяжесть

Группа государств-членов / территорий проводит мониторинг тяжелых заболеваний, связанных с гриппозной инфекцией, путем эпиднадзора: 1) за лабораторно подтвержденными случаями гриппа в ОРИТ (12 государств-членов / территорий) или в других стационарных отделениях (8 государств-членов / территорий) либо 2) за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ; 17 государств-членов / территорий).

1.1) Госпитализированные лабораторно подтвержденные случаи гриппа – ОРИТ

Все 99 пациентов с лабораторно подтвержденным гриппом, поступившие в ОРИТ за неделю 11/2019, были инфицированы вирусами гриппа типа A.

За период с недели 40/2018 вирусы гриппа типа A обнаружены в значительно большем числе случаев (n=6569; 99,2%), в сравнении с вирусами типа B (n=54; 0,8%). Среди субтипированных вирусов гриппа A (общим числом 2691) 71,3% оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09, остальные 28,7% – к подтипу A(H3N2). Ни один из вирусов гриппа B не был отнесен к какой-либо генетической линии. Из 3624 случаев с известным возрастом пациентов 45,0% возникли среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет; 46,6% – 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 11/2019 (n=92), вирусы гриппа типа A обнаруживались чаще (98,9%), чем вирусы гриппа типа B (1,1%).

За период с недели 40/2018 вирусы гриппа типа A обнаружены в значительно большем числе случаев (n=8557; 99,3%), чем вирусы типа B (n=57; 0,7%). Среди 3166 субтипированных вирусов гриппа A 60,5% оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09, остальные 39,5% – к подтипу A(H3N2). Единственный вирус гриппа типа B с установленной принадлежностью к линии был отнесен к линии B/Yamagata. Среди 8614 случаев с известным возрастом пациентов 45,1% возникли среди лиц в возрасте 65 лет и старше, 33,4% – от 15 до 64 лет.

2. Эпиднадзор за ТОРИ

По данным за неделю 11/2019, зарегистрировано 1304 случая ТОРИ в 13 государствах-членах / территориях. Из 228 образцов, протестированных на вирусы гриппа, положительный результат был получен в 30,7%. При этом гораздо чаще обнаруживались вирусы гриппа типа A (98,6%), чем вирусы типа B (1,4%).

Среди 33 023 случаев ТОРИ, зарегистрированных в период с недели 40/2018, в 32 967 случаях был известен возраст пациентов: 57,6% – от 0 до 4 лет; 23,9% – от 15 до 64 лет. За период с недели 40/2018 почти во всех случаях ТОРИ, положительных на грипп (n=2627), были выявлены вирусы типа A (99,5%). Из 2365 случаев гриппа типа A, при которых был определен подтип вируса, в 80,4% случаев были выявлены вирусы A(H1N1)pdm09, в остальных 19,6% – A(H3N2). Единственный вирус гриппа типа B с установленной принадлежностью к линии был отнесен к линии B/Yamagata.

Мониторинг смертности

По состоянию на неделю 11/2019 были получены данные из 24 стран/территорий, участвующих в проекте EuroMOMO, и выполнен их сводный анализ. По данным сводной оценки, наблюдавшаяся в последние недели избыточная смертность среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет, а также в возрасте 65 лет и старше, продолжала снижаться.

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 11/2019, вирусы гриппа были обнаружены в 5057 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения; 98,4% – типа A; 1,6% – типа B. Среди 2053 вирусов гриппа A, которые были субтипированы, 47,4% оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09, остальные 52,6% – к подтипу A(H3N2) (табл. 2).

За период с начала сезона вирусы гриппа типа A обнаружены в большем числе (n=161 013; 99,2%), чем вирусы типа B (n=1300; 0,8%). Среди 54 046 вирусов гриппа A, которые были субтипированы, 32 929 (60,9%) оказались принадлежащими к подтипу A(H1N1)pdm09; 21 117 (39,1%) – к подтипу A(H3N2). Среди вирусов гриппа B, для которых была определена принадлежность к линии (общим числом 41), 46,3% отнесены к линии B/Yamagata; при этом для 96,8% выявленных вирусов типа B линия не была указана в отчетности (табл. 2).

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников (в разбивке по типам и подтипам вирусов), неделя 11/2019 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2018–2019 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп A	**4 975**	**98,4**	**161 013**	**99,2**
A(H1N1)pdm09	973	47,4	32 929	60,9
A(H3N2)	1 080	52,6	21 117	39,1
Тип A (подтип не определен)	2 922	–	106 967	–
Грипп B	**82**	**1,6**	**1 300**	**0,8**
Линия B/Victoria	0	–	22	53,7
Линия B/Yamagata	0	–	19	46,3
Линия неизвестна	82	–	1 259	–
Всего выявлено (всего исследовано)	**5 057 (26 877)**		**162 313 (649 340)**	

[a] В знаменателе формулы расчета: для доли типа вируса гриппа – общее число выявлений; для подтипа и линии – соответственно, общее число субтипированных вирусов A и вирусов B 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 характеризация

Генетическая характеризация вирусов гриппа проводится в плановом порядке, для того чтобы понять, в какой мере циркулирующие вирусы гриппа соответствуют вирусам, включенным в противогриппозные вакцины для текущего сезона.

За период с недели 40/2018 из лабораторий сети поступили сообщения о генетических характеристиках 2737 вирусов.

Из них 1399 были определены как вирусы A(H1)pdm09, принадлежащие к ветви A/Michigan/45/2015 (6B.1) и еще 3 – отнесены к подгруппе, не входящей в перечень; 1293 – к подтипу A(H3), из которых 881 – были отнесены к подгруппе A/Alsace/1746/2018 (3C.2a1b), 58 – к подветви A/Switzerland/8060/2017 (3C.2a2), 25 – к подветви A/Cote d'Ivoire/544/2016 (3C.2a3), 306 – к ветви A/England/538/2018 (3C.3a), 12 – к подветви A/Singapore-16-0019/2016 (3C.2a1), 4 – к ветви A/Hong Kong/4801/2014 (3C.2a), 7 к подгруппе, не включенной в перечень.

Среди 42 генетически охарактеризованных вирусов гриппа типа B большинство (22 вируса) были отнесены к ветви B/Phuket/3073/2013 (ветвь 3) линии B/Yamagata. Остальные 20 вирусов B/Victoria принадлежали к ветви 1A (представитель B/Brisbane/60/2008), однако из них 5 вирусов были отнесены к подветвям с делецией двух аминокислот в HA (1A.Δ2; представитель – B/Colorado/06/2017), 10 – к подветвям с делецией трех аминокислот в HA (1A.Δ3; представитель – B/Hong Kong/269/2017) (табл. 3).

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40/2018 – 11/2019

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1)pdm09, группа 6B.1, представитель A/Michigan/45/2015[a]	1 399
A(H1)pdm09, отнесенные к признанной группе в действующем руководстве, которая здесь не приведена	3
A(H3) ветвь 3C.2a1b представитель подгруппы A/Alsace/1746/2018	881
A(H3), ветвь 3C.2a2, представитель подгруппы A/Switzerland/8060/2017[b]	58
A(H3) ветвь 3C.2a3, представитель подгруппы A/Cote d'Ivoire/544/2016	25
A(H3) ветвь 3C.3a, представитель подгруппы A/England/538/2018	306
A(H3) ветвь 3c.2a1, представитель подгруппы A/Singapore-16-0019/2016[d]	12
A(H3) линия 3c.2a, представитель подгруппы A/Hong Kong/4801/2014	4
A(H3), отнесенные к признанной группе в действующем руководстве, которая здесь не приведена	7
Линия B(Vic), ветвь 1A, представитель B/Brisbane/60/2008	5
Линия B(Vic), ветвь 1A, представитель B/Colorado/06/2017	5
Линия B(Vic), ветвь 1A, представитель B/Hong Kong/269/2017	10
Линия B(Yam), представитель ветви B/Phuket/3073/2013[c]	22

[a] Компонент вакцины для Северного (сезон 2018–2019 гг.) и Южного (сезон 2019 г.) полушарий.

[b] Компонент вакцины для сезона 2019 г. для Южного полушария.

[c] Компонент четырехвалентных вакцин для Северного (сезон 2018–2019 гг.) и Южного (сезон 2019 г.) полушарий.

[d] Компонент вакцины для сезона 2018–2019 гг. для Северного полушария.

Европейский центр профилактики и контроля заболеваний опубликовал доклад с описанием данных характеризации вирусов гриппа в Европейском регионе ВОЗ за период до февраля 2019 г. включительно. Ниже приведен их краткий обзор.

Вирусы A(H1N1pdm09)

Подавляющее большинство (203 из 204) вирусов A(H1N1)pdm09, охарактеризованных в течение настоящего сезона, в антигенном отношении оказались аналогичными предназначенному для использования в сезоне 2018–2019 гг. в Северном полушарии вакцинному вирусу A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1) и были отнесены к подветви 6B.1A. В пределах этой подветви отмечалось растущее генетическое разнообразие генов HA с появлением ряда генетических подгрупп. Большинство вирусов характеризовались заменой аминокислоты в молекуле HA1 в локусе S183P.

Вирусы A(H3N2)

Антигенная характеризация вирусов A(H3N2) остается технически сложной. За период со времени опубликования предыдущего доклада в декабре 2018 г. только для 33 вирусов A(H3N2) был получен достаточный титр HA для проведения антигенной характеризации с помощью реакции торможения гемагглютинации (РТГА). При использовании РТГА все вирусы, принадлежащие к подгруппам 3C.2a и 3C.3a, давали слабую реакцию на антисыворотки против вируса A/Singapore/INFM-16-0019/2015 – вакцинного вируса для настоящего сезона.

Вирусы линии B/Victoria

В течение данного сезона были антигенно охарактеризованы только 5 вирусов B/Victoria. Из них 2 были по антигенным свойствам аналогичны применяемому в настоящее время вакцинному вирусу B/Colorado/06/2017, который принадлежит к подветви с делецией двух аминосислот в HA (Δ 162-163, 1A.Δ2). Остальные 3 вируса были антигенно сходны с вирусом африканского происхождения с делецией трех аминокислот в HA1 (Δ 162-164, 1A.Δ3).

Вирусы линии B/Yamagata

В течение данного сезона были антигенно охарактеризованы только 7 вирусов B/Yamagata. РТГА-тестирование с постинфекционными хорьковыми антисыворотками против B/Phuket/3072/2013 – вируса, рекомендованного для включения в четырехвалентные вакцины для текущего и последующих сезонов гриппа в Северном полушарии, – показало, что все 7 вирусов по антигенным свойствам схожи с данным вакцинным вирусом.

Состав вакцин

Рекомендованный состав трехвалентной вакцины против гриппа на текущий сезон 2018–2019 гг. для Северного полушария: вирус, подобный A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09; вирус, подобный A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2); вирус, подобный B/Colorado/06/2017 (линия B/Victoria). В четырехвалентные вакцины рекомендовано включать вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata). С полным текстом доклада можно ознакомиться здесь.

21 февраля 2019 г. ВОЗ опубликовала рекомендации по составу вакцин для использования в сезоне 2019–2020 гг. в Северном полушарии. Эти рекомендации были обновлены 21 марта. Вакцины должны содержать следующие компоненты:

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

Рекомендуемый компонент против гриппа B 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 ВОЗ (решение от 21 февраля и дополнение от 21 марта).

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

Исследована чувствительность к ингибиторам нейраминидазы применительно к 1901 вирусам, выделенным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2018 [1154 – A(H1N1)pdm09, 720 – A(H3N2), 27 – типа B]. 8 вирусов A(H1N1)pdm09 с аминокислотной заменой H275Y в HA продемонстрировали признаки резко сниженного эффекта (HRI) осельтамивира, из них 3 были подтверждены фенотипическим тестированием. 1 вирус A(H3N2) продемонстрировал пониженную чувствительность только к осельтамивиру. 1 вирус B продемонстрировал признаки пониженной чувствительности только к занамивиру.

Настоящий выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакторской группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Angeliki Melidou, Pasi Penttinen, Phillip Zucs и Emmanuel Robesyn) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Caroline Brown, Sonja Olsen, Dmitriy Pereyaslov, Hannah Segaloff и Tamara Meerhoff, временный советник ВОЗ). Научное рецензирование осуществили страновые эксперты (Iris Hasibra [Hatibi], Институт общественного здоровья, Албания; Joan O'Donnell, Центр надзора за защитой здоровья, Ирландия), 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 11/2019.

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 11/2019.

© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2019 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.