

Резюме

Неделя 51/2017 (18–24 декабря 2017 г.)

- В странах Западной, Северной и Южной Европы активность гриппа повысилась.
- Выявлялись вирусы гриппа обоих типов – А и В; в масштабе Региона наблюдалась смешанная картина.
- Доля положительных на вирусы гриппа образцов, взятых от пациентов с ГПЗ или ОРВИ в дозорных учреждениях первичной медико-санитарной помощи, составила 32% – рост по сравнению с 28% за предыдущую неделю.

Обзор сезона 2017–2018 гг.

- 20 декабря 2017 г. ECDC опубликовал материалы [ранней оценки риска](#), в основу которой легли данные из стран ЕС/ЕЭП. По результатам первых выявлений, наибольшие доли в циркуляции составили вирусы А(Н3N2) и В/Yamagata. Поскольку подтип А(Н3N2) доминировал и в прошлом сезоне, значительная доля населения должна обладать иммунитетом.
- В дозорных образцах доля вирусов типа В была выше, по сравнению с вирусами типа А. Вирусы А(Н1N1)pdm09 преобладали в циркуляции, по сравнению с вирусами А(Н3N2).
- В образцах из дозорных и недозорных источников число выявленных вирусов линии В/Yamagata было значительно выше, чем В/Victoria.
- Хотя и в небольшом абсолютном числе, 60% генетически охарактеризованных вирусов А(Н3N2) принадлежали к 3С.2а – ветви вакцинного вируса, описанного в [Рекомендациях ВОЗ по составу вакцины для сезона 2017–2018 гг. для Северного полушария](#), 40% – к ветви 3С.2а1, идентичной в антигенном отношении ветви 3С.2.а.

Другие новости

- Норвежский институт общественного здравоохранения опубликовал результаты предварительной оценки риска для сезона гриппа 2017–2018 гг. в Норвегии. См. полный доклад [здесь](#).
- Опубликован бюллетень Сети медико-санитарных оповещений CDC (США), информирующий о росте активности гриппа А(Н3N2), поражающего главным образом лиц старше 65 лет и детей младшего возраста, что ведет к росту числа госпитализаций и смертельных исходов. Там же приведена подробная информация о рекомендуемом противовирусном лечении с учетом умеренной эффективности вакцины. См. полный доклад [здесь](#).

- Дополнительные сведения о текущей ситуации по гриппу в мире публикуются каждые две недели в [Глобальных сводках обновленной информации ВОЗ](#).

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

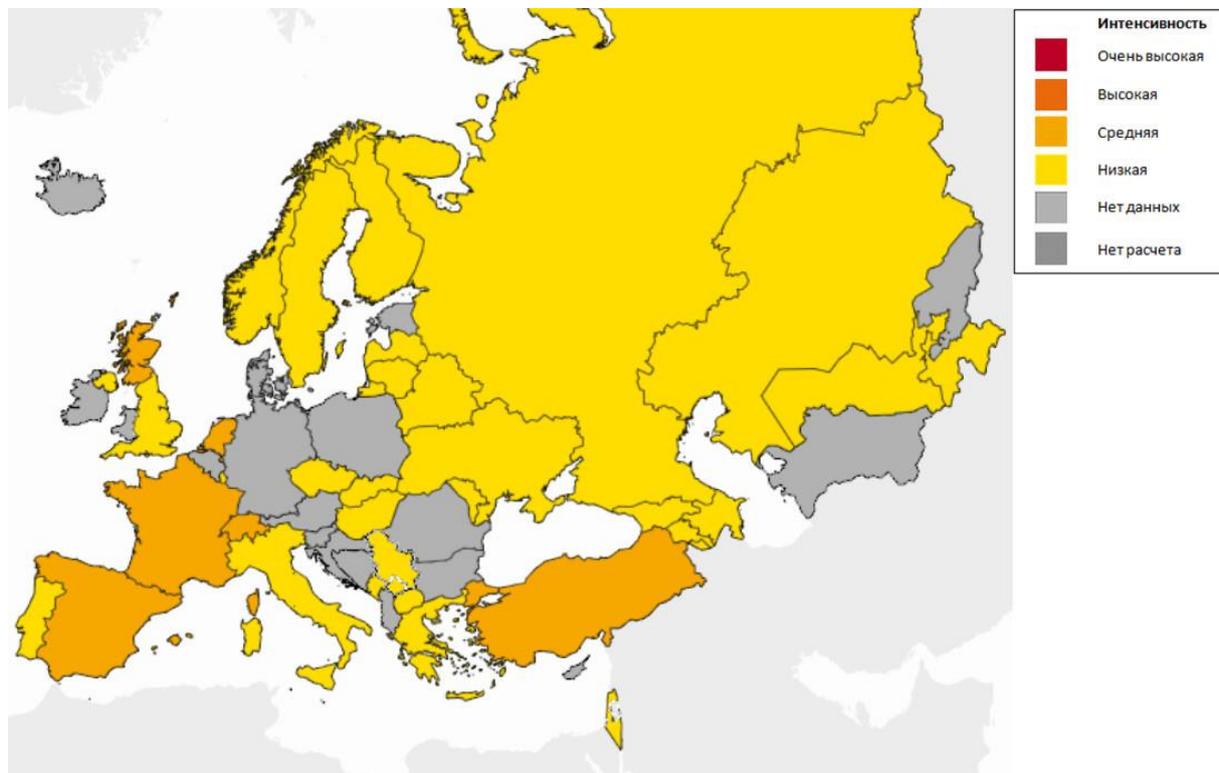
В целом, опираясь на данные синдромного эпиднадзора за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и/или острыми респираторными инфекциями (ОРИ), страны сообщили о низкой активности респираторных инфекций. В 8 странах, таких как Армения, Израиль, Испания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Соединенное Королевство (Англия и Шотландия) и Швейцария, превышен эпидемический порог активности гриппа по заболеваемости ГПЗ или ОРИ.

Активность гриппа

В связи с праздничным периодом данные за неделю 51/2017 были получены от меньшего числа стран, чем за предшествующие недели. В 28 из 33 стран, представивших сведения, зарегистрирована низкая интенсивность эпидемической активности гриппа, 5 стран (Испания, Нидерланды, Турция, Швейцария и Франция) и один регион (Соединенное Королевство – Шотландия) сообщили о среднем уровне интенсивности (рис. 1). В 6 из 33 стран, представивших сведения, географическое распространение гриппа отсутствовало, 15 стран сообщили о спорадических случаях, 2 – о локальном распространении, 3 страны сообщили о региональном распространении и 7 стран (Испания, Норвегия, Португалия, Турция, Франция, Швейцария и Швеция) – о широко распространенной активности (рис. 2).

Карты качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 51/2017



© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 г.

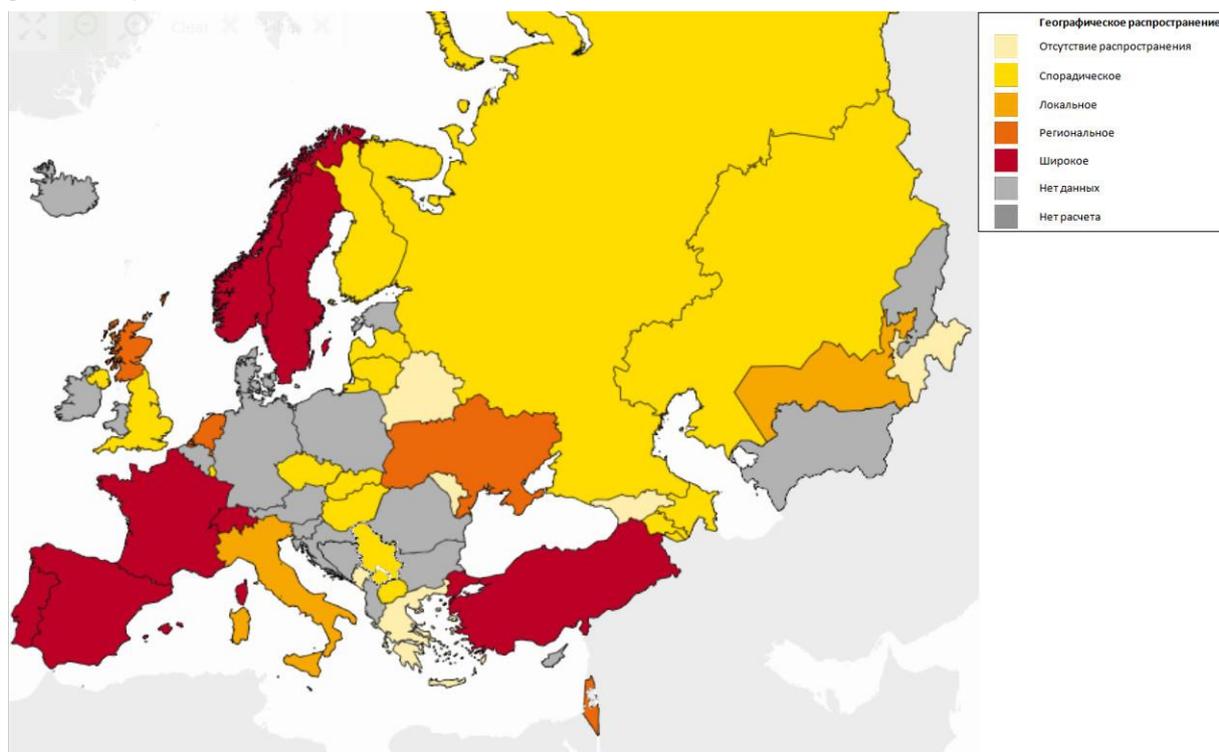
Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника информации.

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 странах Европейского региона, неделя 51/2017



© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 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)

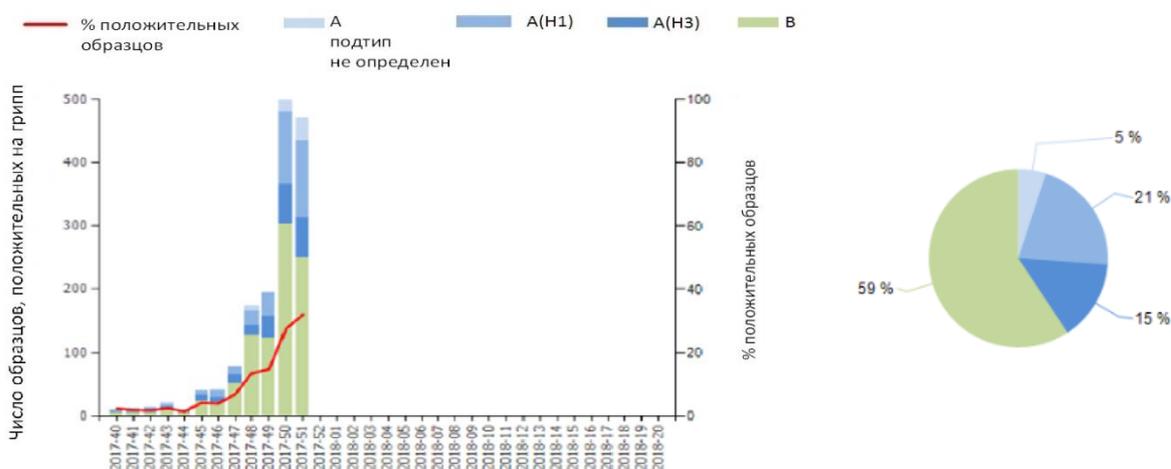
По данным за неделю 51/2017, 471 (31,8%) из 1483 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа (табл. 1) – 47% – вирусы типа А и 53% – типа В. Из 184 субтипированных вирусов гриппа типа А 66% были отнесены к подтипу А(Н1N1)pdm09 и 34% – к А(Н3N2). Среди 94 вирусов гриппа В с установленной принадлежностью к генетической линии 98% были отнесены к линии В/Yamagata и 2% к линии В/Victoria (рис. 3 и табл. 1).

В 8 из 18 стран Региона, исследовавших в неделю 51 не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вируса гриппа составила 30% или выше: Израиль – 42%, Испания – 38%, Италия – 58%, Литва – 38%, Сербия – 58%, Соединенное Королевство (Северная Ирландия – 52% и Шотландия – 73%), Франция – 72%, Швейцария – 64%.

За период с недели 40/2017 вирусы гриппа типа В обнаружены в большем числе (59%), чем вирусы типа А (41%). Из 560 субтипированных вирусов типа А 59% принадлежали к подтипу А(Н1N1)pdm09. Для большинства вирусов типа В линия не определена. Из 313 вирусов гриппа В, для которых этот параметр был установлен, 97% отнесены к линии В/Уамагата (Таблица 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 типу и подтипу вирусов, по неделям и кумулятивно^а



^а На секторной диаграмме показаны кумулятивные данные.

Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 51/2017 и кумулятивно

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
	Число	% ^а	Число	% ^а
Грипп А	221	46,9	638	40,7
А(Н1N1)pdm09	121	65,8	331	59,1
А(Н3N2)	63	34,2	229	40,9
Грипп А (подтип не установлен)	37	–	78	–
Грипп В	250	53,1	928	59,3
Линия В/Victoria	2	2,1	8	2,6
Линия В/Уамагата	92	97,9	305	97,4
Линия неизвестна	156	–	615	–
Всего выявлено (всего исследовано)	471 (1 483)	31,8	1 566 (12 315)	12,7

^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

Мониторинг тяжелых заболеваний, связанных с гриппозной инфекцией, проводится в ряде стран путем эпиднадзора за госпитализированными лабораторно-подтвержденными случаями гриппа или случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ). По данным за неделю 51/2017, в странах, где действуют эти системы эпиднадзора, особенно в Соединенном Королевстве, выросло число тяжелых случаев, по сравнению с предшествующими неделями.

В течение недели 51/2017 в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и в других стационарных отделениях было зарегистрировано 104 лабораторно подтвержденных случаев гриппозной инфекции: в Испании – 39, в Румынии – 1, в Соединенном Королевстве – 61, в Швеции – 3.

За период с недели 40/2017 из 9 стран поступили сведения о лабораторно подтвержденных госпитализированных случаях гриппа с оказанием помощи в ОРИТ или в других стационарных отделениях: 336 случаев в ОРИТ (206 – в Соединенном Королевстве, 76 – в Испании, 37 – во Франции, 13 – в Швеции, 2 – в Дании, а также по 1 случаю в Ирландии и Чешской Республике) и 310 случаев в других отделениях (171 – в Испании, 81 – в Ирландии, 52 – в Дании, по 2 – в Румынии, Словакии и Чешской Республике).

В 211 (63%) из 336 случаев в ОРИТ были выявлены вирусы гриппа А (32 – А(Н1N1)pdm09, 46 – А(Н3N2), 133 – А без определения подтипа), и 125 (37%) пациентов были инфицированы вирусами типа В. В других отделениях было больше пациентов с гриппом типа В: у 133 (43%) из 310 пациентов были обнаружены вирусы гриппа А (18 – А(Н1N1)pdm09, 29 – А(Н3N2), 86 – А без определения подтипа), и 177 (57%) пациентов были инфицированы вирусами гриппа типа В.

За период с недели 51/2017 в 10 странах было выявлено 1099 случаев ТОРИ; при этом вирусы гриппа были обнаружены в 15 образцах (12 в Армении, по одному – в Казахстане, Сербии и Узбекистане) из 307, подвергнутых тестированию. За период с недели 40/2017 общее число зарегистрированных случаев ТОРИ в 15 странах составило 11 374. Из них 2751 были обследованы на вирусы гриппа, которые были обнаружены в 70 образцах: 33 – из Армении (30 – типа В, 3 – А(Н1N1)pdm09), 20 – из Украины (1 – А(Н1N1)pdm09, 1 – А без определения подтипа и 18 – типа В), 10 – из Казахстана (5 – А(Н3N2) и 5 – типа В), 2 – из Беларуси (2 – А(Н3N2)), 1 – из Сербии (типа В) и 1 – из Узбекистана (1 – А(Н1N1)).

Мониторинг смертности

За неделю 51/2017 новых данных по проекту [EuroMOMO](#) не было. По состоянию на неделю 50/2017, во всех 19 участвующих в проекте странах и регионах показатели избыточной смертности от всех причин в течение нескольких последних недель находились в пределах обычных значений.

Характеристики вирусов

По сообщениям на основе дозорного эпиднадзора, большинство выявленных в течение данного сезона вирусов гриппа отнесено к типу В; среди тех из них, для которых определена принадлежность к линии, преобладали вирусы В/Yamagata. Среди субтипированных вирусов типа А большинство составили вирусы А(Н1N1)pdm09. Подробные сведения о распределении вирусов, обнаруженных в образцах из недозорных источников, приведены в разделе «Данные служб первичной медико-санитарной помощи».

Напротив, среди вирусов, выявленных в рамках систем недозорного эпиднадзора, преобладали вирусы типа А, преимущественно А(Н3N2). Среди вирусов типа В, также как по данным дозорного эпиднадзора, преобладали вирусы линии В/Yamagata. Ниже приведены более подробные сведения.

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 51/2017, вирусы гриппа были обнаружены в 3258 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, учреждения первичной помощи, не участвующие в дозорном эпиднадзоре, дома сестринского ухода и другие аналогичные учреждения. Среди этих образцов 59% были положительными на вирусы типа А, 41% – на вирусы типа В (табл. 2). Для преобладающей части вирусов, выделенных из недозорных образцов, не был определен подтип или принадлежность к той или иной линии.

За период с недели 40/2017 лишь для относительно незначительного числа вирусов, обнаруженных в недозорных образцах, был определен подтип или принадлежность к линии, при этом 75% всех субтипированных вирусов А были отнесены к подтипу А(Н3N2) (табл. 2). Среди вирусов гриппа В с установленной принадлежностью к генетической линии 97% относились к линии В/Yamagata и 3% – к В/Victoria.

По данным с начала сезона можно ожидать преобладания вирусов гриппа типа А и подтипа А(Н3N2) в недозорных образцах по сравнению с дозорными. Грипп А чаще выявляется в образцах из недозорных источников, поскольку речь идет преимущественно о стационарных учреждениях, в то время как инфекция, вызываемая вирусами типа В, как правило, протекает легче и реже, чем грипп типа А, требует госпитализации. Представленность различных подтипов вирусов гриппа может варьироваться между странами, возможно в связи с различиями в соотношении дозорного и недозорного эпиднадзора, что ведет к разбросу пропорций (под)типов в масштабе Региона.

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 51/2017 и кумулятивно

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
	Число	% ^a	Число	% ^a
Грипп А	1 911	58,7	6 287	59,5
A(H1N1)pdm09	160	29,5	615	25,0
A(H3N2)	382	70,5	1 840	75,0
Грипп А (подтип не установлен)	1 369	–	3 832	–
Грипп В	1 347	41,3	4 281	40,5
Линия В/Victoria	0	0,0	7	3,3
Линия В/Yamagata	25	100,0	261	96,7
Линия неизвестна	1 322	–	4 013	–
Всего выявлено (всего исследовано)	3 258 (12 945)	–	10 568 (160 241)	–

^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 характеристика

Поступили сообщения о генетических характеристиках 218 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2017 (табл. 3). Среди вирусов А(H3N2) (n=105) 62 (59%) отнесены к ветви 3С.2а (входящей в состав вакцины) и 42 (40%) к подветви 3С.2а1 (определенной по участку N171К, часто с замещенной аминокислотой в участке N121К гена гемагглютинаина). Вирусы этих двух групп в антигенном отношении одинаковы, однако и ветвь, и подветвь стремительно эволюционируют: появляются многочисленные вирусные кластеры, характеризующиеся дополнительными замещениями аминокислот в гемагглютинине. В этой связи требуется продолжение наблюдения за антигенными характеристиками.

1 вирус А(H1N1)pdm09, 1 вирус А(H3N2) и 3 вируса В/Yamagata не были отнесены к какой-либо ветви. Более подробные сведения в отношении характеристики вирусов для стран ЕС/ЕЭП приведены в [Докладе СЦ ВОЗ в Лондоне за ноябрь 2017 г.](#)

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40–51/2017

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1) ^a	30
A(H1N1)pdm09 – не отнесен к какой-либо ветви	1
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (ветвь 3C.2a) ^b	62
A(H3N2) A//Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (ветвь 3C.2a1) ^c	42
A(H3N2) – не отнесен к какой-либо ветви	1
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A) ^{b, d}	7
B/Norway/2409/2017 (линия Victoria, ветвь 1A Δ162-163) ^e	5
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3) ^{c, f}	67
Линия B (Yamagata), не отнесены к какой-либо ветви	3

^a Компонент вакцин для Северного (сезон 2017–2018 гг.) и Южного (сезон 2018 г.) полушарий

^b Компонент вакцины для Северного полушария (сезон 2017–2018 гг.)

^c Компонент вакцины для Южного полушария (сезон 2018 г.)

^d Компонент четырехвалентных вакцин для Южного полушария (сезон 2018 г.)

^e Делеция K162 и N163 в субъединице HA1 гемагглютинина, отличается в антигенном отношении от вакцинного компонента.

^f Компонент четырехвалентных вакцин для Северного полушария (сезон 2017–2018 гг.)

Рекомендованный состав трехвалентных вакцин против гриппа на сезон 2017–2018 гг. для [Северного полушария](#): вирус, подобный A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09; вирус, подобный A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2); вирус, подобный B/Brisbane/60/2008 (линия B/Victoria). В четырехвалентные вакцины рекомендуется включать вирус, подобный B/Phuket/3073/2013 (линия B/Yamagata).

В своем объявлении от 28 сентября 2017 г. ВОЗ рекомендовала внести два изменения в состав трехвалентной вакцины против гриппа для [сезона 2018 г. в Южном полушарии](#), по сравнению с действующей трехвалентной вакциной для [сезона 2017–2018 гг. в Северном полушарии](#). Для компонента A(H1N1)pdm09 рекомендации остались такими же, как и применительно к сезону 2017–2018 гг. в Северном полушарии, однако компонент A(H3N2) заменен на вирус, подобный A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2), а компонент типа B – на вирус линии B/Yamagata. Эти изменения продиктованы возникновением многочисленных генетических подветвей вирусов A(H3N2), ни одна из которых не продемонстрировала сколько-нибудь значительного антигенного дрейфа по сравнению с вакцинным компонентом. Что касается вирусов типа B, линия B/Yamagata значительно преобладала в течение сезона 2017 г. в Южном полушарии. См. также [Комментарий ECDC](#).

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

Исследована чувствительность к ингибиторам нейраминидазы применительно к 111 вирусам, полученным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2017: 57 – A(H3N2), 23 – A(H1N1)pdm09 и 31 типа B. В одном случае вирус A(H3N2) продемонстрировал признаки сниженного эффекта ингибиторов нейраминидазы осельтамивира и занамивира.

Данный выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакторской группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, René Snacken, Pasi Penttinen) и Европейского регионального бюро ВОЗ (Caroline Brown, Piers Mook, Dmitriy Pereyaslov и Tamara Meerhoff, временный советник ВОЗ). Научное рецензирование осуществили страновые эксперты (Raquel Guiomar, Национальный институт здравоохранения им. Рикарду Жорже, Португалия; Vladimir Mikic, Институт общественного здравоохранения, бывшая югославская Республика Македония), 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; Tyra Grove Krause, Государственный институт сывороток и сеть EuroMOMO, Дания).

Представленные в данной 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 51/2017.

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 51/2017.

© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.