Резюме

Неделя 52/2017 (25–31 декабря 2017 г.)

- В странах Западной, Северной и Южной Европы активность гриппа повысилась.
- Выявлялись вирусы гриппа обоих типов – A и B; в масштабе Региона циркуляция носила смешанный характер.
- Доля положительных на вирусы гриппа образцов, взятых от пациентов с ГПЗ или ОРИ в дозорных учреждениях первичной медико-санитарной помощи, составила 44% – рост по сравнению с 38% 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 A(H3N2) и B/Yamagata. Поскольку подтип A(H3N2) доминировал и в прошлом сезоне, значительная доля населения должна обладать иммунитетом.
- В дозорных образцах доля вирусов типа B была выше, по сравнению с вирусами типа A. Среди выявленных вирусов типа A преобладали вирусы A(H1N1)pdm09, в сравнении с A(H3N2).
- В образцах из дозорных и недозорных источников число выявленных вирусов линии B/Yamagata было значительно выше, чем B/Victoria.
- Хотя и в небольшом абсолютном числе, 59% генетически охарактеризованных вирусов A(H3N2) принадлежали к 3C.2a – ветви вакцинного вируса, описанного в Рекомендациях ВОЗ по составу вакцины для сезона 2017–2018 гг. для Северного полушария, 40% – к ветви 3C.2a1; антигенные характеристики обеих ветвей идентичны.

Другие новости

- Опубликован бюллетень Сети медико-санитарных оповещений CDC (США), информирующий о росте активности гриппа A(H3N2), 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

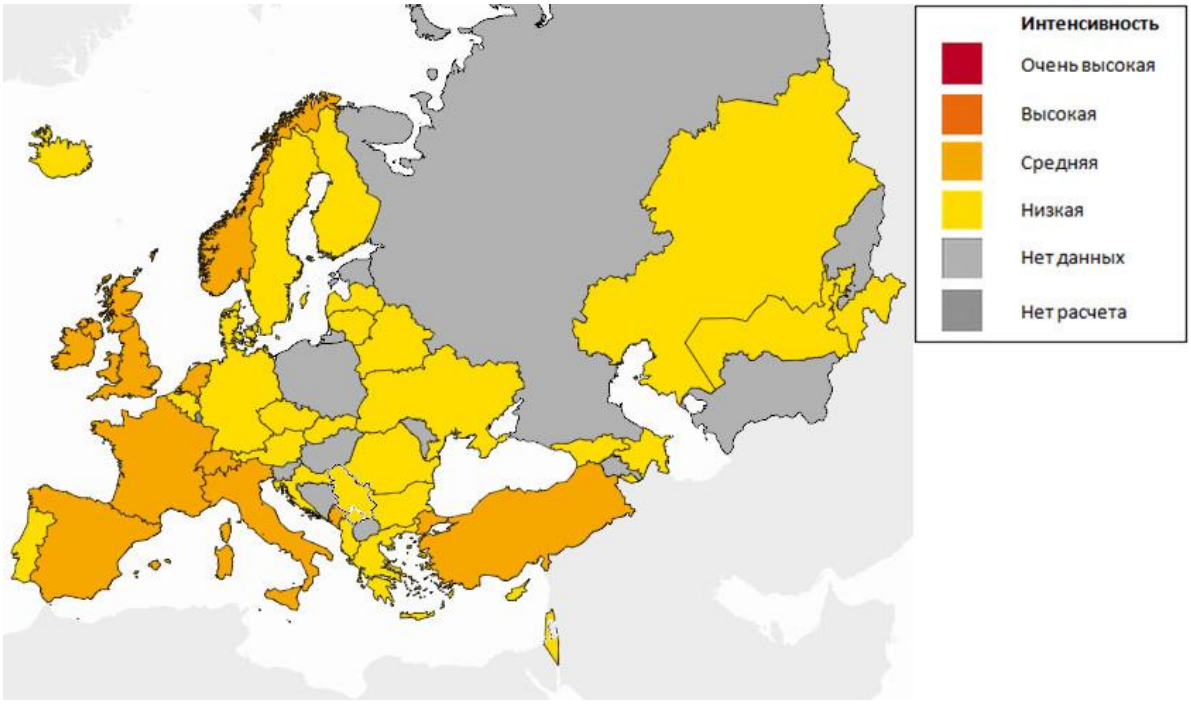
В целом, опираясь на данные синдромного эпиднадзора за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и/или острыми респираторными инфекциями (ОРИ), страны сообщили о низкой активности респираторных инфекций. В 8 странах, таких как Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство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

Активность гриппа

По данным за неделю 52/2017, в 28 из 38 стран, представивших сведения, зарегистрирована низкая интенсивность эпидемической активности гриппа, 10 стран (Ирландия, Испания, Италия, Нидерланды, Норвегия, Соединенное Королевство (Англия), Турция, Франция, Черногория и Швейцария) сообщили о среднем уровне интенсивности (рис. 1). В 7 из 38 стран, представивших сведения, географическое распространение гриппа отсутствовало, 14 стран сообщили о спорадических случаях, 1 – о локальном распространении, 7 стран сообщили о региональном распространении и 9 стран (Ирландия, Испания, Норвегия, Португалия, Турция, Франция, Хорватия, Швейцария и Швеция) – о широко распространенной активности (рис. 2).

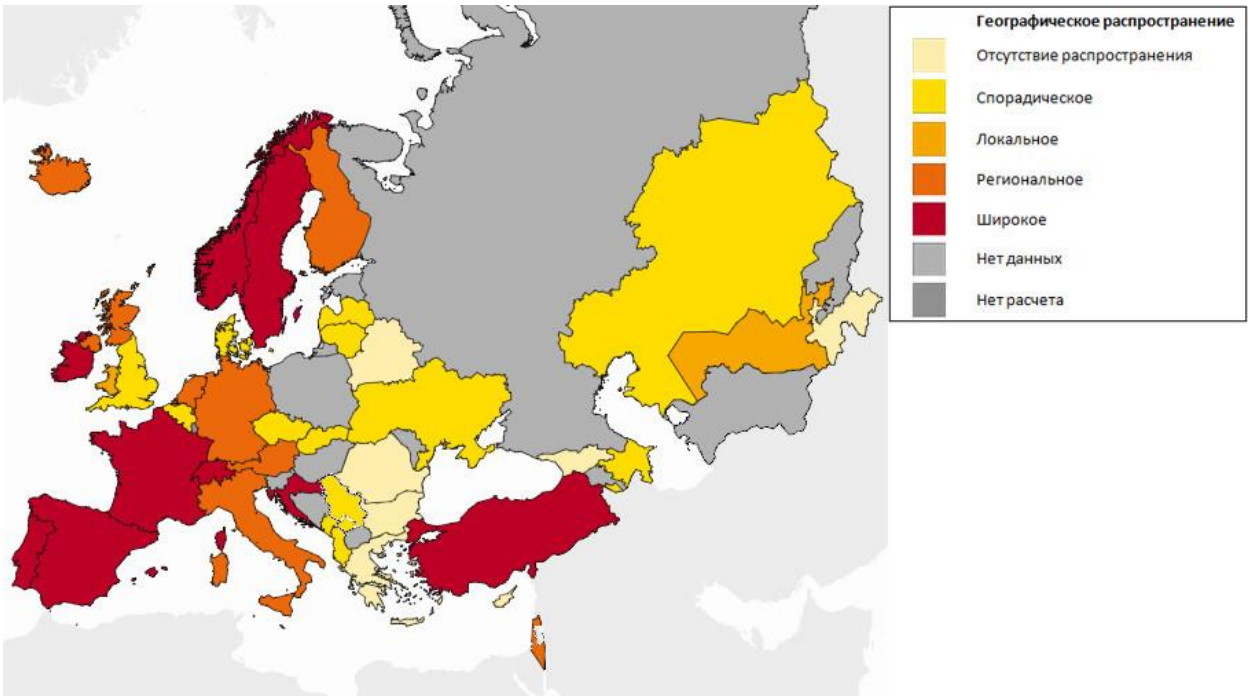
Карты качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 52/2017



© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.
© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 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 52/2017



© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.
© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 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)

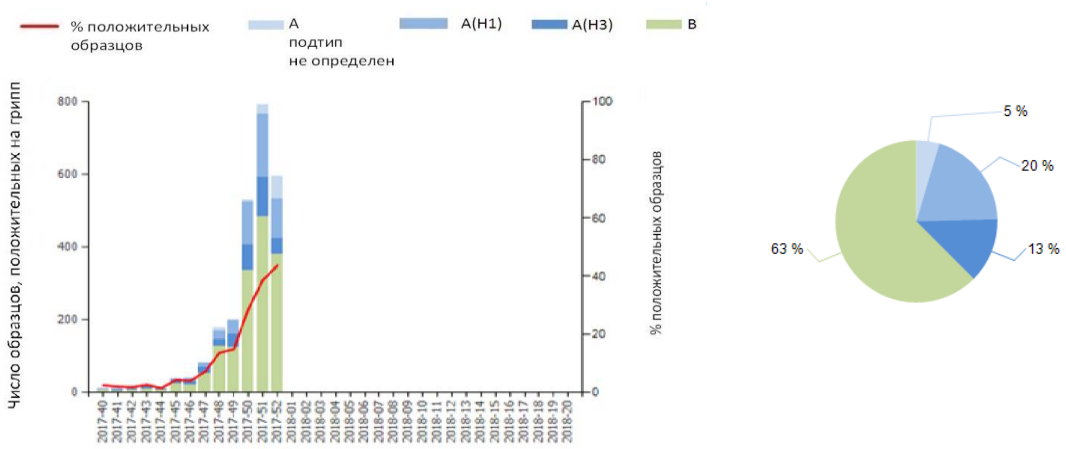
По данным за неделю 52/2017, 594 (43,6%) из 1364 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа (табл. 1) – 36% – вирусы типа A и 64% – типа B. Из 154 субтипированных вирусов гриппа типа A 71% были отнесены к подтипу A(H1N1)pdm09 и 29% – к A(H3N2). Среди 94 вирусов гриппа B с установленной принадлежностью к генетической линии 98% были отнесены к линии B/Yamagata и 2% к линии B/Victoria (рис. 3 и табл. 1).

Среди 18 стран региона, исследовавших за неделю 52 не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вирусов гриппа в 14 странах Северной, Западной и Южной Европы составила 30% или выше (медиана: 60%, разброс: 34–88%).

За период с недели 40/2017 вирусы гриппа типа B обнаружены в большем числе (62,5%), чем вирусы типа A (37,5%). Из 830 субтипированных вирусов типа A 61% принадлежали к подтипу A(H1N1)pdm09. Для большинства вирусов типа B линия не определена. Из 505 вирусов, для которых этот параметр был установлен, 96% отнесены к линии B/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 типу и подтипу вирусов, по неделям и кумулятивно[a]



[a] 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 52/2017 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп A	**214**	**36,0**	**946**	**37,5**
A(H1N1)pdm09	110	71,4	504	60,7
A(H3N2)	44	28,6	326	39,3
Грипп A (подтип не установлен)	60	–	116	–
Грипп B	**380**	**64,0**	**1 577**	**62,5**
Линия B/Victoria	2	2,1	20	4,0
Линия B/Yamagata	92	97,9	485	96,0
Линия неизвестна	286	–	1 072	–
Всего выявлено (всего исследовано)	**594 (1 364)**	**43,5**	**2 523 (14 330)**	**17,6**

[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

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 52/2017, в странах, где действуют эти системы эпиднадзора, выросло число тяжелых случаев.

В течение недели 52/2017 в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) было зарегистрировано 318 лабораторно подтвержденных случаев гриппозной инфекции, в том числе: в Испании – 28, в Соединенном Королевстве – 114, во Франции – 166, в Чешской Республике – 1, в Швеции – 9; в других стационарных отделениях зарегистрировано 127 случаев: в Ирландии – 43, в Испании – 84.

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: 960 случаев в ОРИТ (434 – во Франции, 355 – в Соединенном Королевстве, 138 – в Испании, 24 – в Швеции, 4 – в Чешской Республике, 3 – в Ирландии, 2 – в Дании) и 631 случай в других отделениях (364 – в Испании, 208 – в Ирландии, 52 – в Дании, 3 – в Чешской Республике, по 2 – в Румынии и Словакии).

В 648 (67,5%) из 960 случаев в ОРИТ были выявлены вирусы гриппа А (133 – A(H1N1)pdm09, 90 – A(H3N2), 425 – А без определения подтипа), и 312 (32,5%) пациентов были инфицированы вирусами типа В. В других отделениях было больше пациентов с гриппом типа В: у 258 (41%) из общего числа пациентов (631) были обнаружены вирусы гриппа А (32 – A(H1N1)pdm09, 50 – A(H3N2), 176 – А без определения подтипа), и 373 (59%) пациентов были инфицированы вирусами гриппа типа В.

За период с недели 52/2017 в 10 странах было выявлено 927 случаев ТОРИ; при этом вирусы гриппа были обнаружены в 6 образцах (2 – в Албании, 3 – в Казахстане, 1 – в Узбекистане) из 199, подвергнутых тестированию. За период с недели 40/2017 общее число зарегистрированных случаев ТОРИ в 15 странах составило 12 338. Из них 2975 были обследованы на вирусы гриппа, которые были обнаружены в 77 образцах: 33 – из Армении (30 – типа В, 3 – A(H1N1)pdm09), 21 – из Украины (1 – A(H1N1)pdm09, 1 – А без определения подтипа и 19 – типа В), 13 – из Казахстана (6 – A(H3N2) и 7 – типа В), 2 – из Албании (1 – A(H1N1)pdm09, 1 – типа В), 2 – из Беларуси (2 – A(H3N2)), 2 – из Узбекистана (1 – A(H1N1)pdm09, 1 – типа В), 1 – из Сербии (типа В).

Мониторинг смертности

За неделю 52/2017 были получены данные из 11 европейских стран и регионов, участвующих в проекте EuroMOMO, и выполнен сводный анализ избыточной смертности от всех причин. В течение последних недель показатели избыточной смертности от всех причин находились в пределах обычных значений.

Характеристики вирусов

По сообщениям на основе дозорного эпиднадзора, большинство выявленных в течение данного сезона вирусов гриппа отнесено к типу B; среди тех из них, для которых определена принадлежность к линии, преобладали вирусы B/Yamagata. Среди субтипированных вирусов типа A большинство составили вирусы A(H1N1)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 A, из числа типированных – преимущественно A(H3N2). Среди вирусов типа B, также как по данным дозорного эпиднадзора, преобладали вирусы линии B/Yamagata. Более подробные сведения приведены ниже.

Более высокая доля вирусов гриппа A в образцах из недозорных источников по сравнению с дозорными возможно связана с тем, что недозорный эпиднадзор проводится преимущественно на базе стационарных учреждений, в то время как инфекция, вызываемая вирусами типа B, как правило, протекает легче и реже, чем грипп типа A, требует госпитализации. Инфекция, вызываемая вирусами A(H3N2), нередко протекает более тяжело, по сравнению с вирусами A(H1N1)pdm09. 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.

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 52/2017, вирусы гриппа были обнаружены в 6347 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 51% были положительными на вирусы типа A, 49% – на вирусы типа B (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 72% всех субтипированных вирусов A были отнесены к подтипу A(H3N2) (табл. 2). Среди вирусов гриппа B с установленной принадлежностью к генетической линии 97,5% относились к линии B/Yamagata и 2,5% – к B/Victoria.

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 52/2017 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп A	**3 225**	**50,8**	**10 464**	**56,3**
A(H1N1)pdm09	361	45,6	1 094	28,4
A(H3N2)	430	54,4	2 760	71,6
Грипп A (подтип не установлен)	2 434	–	6 610	–
Грипп B	**3 122**	**49,2**	**8 121**	**43,7**
Линия B/Victoria	1	4,3	8	2,5
Линия B/Yamagata	22	95,7	313	97,5
Линия неизвестна	3 099	–	7 800	–
Всего выявлено (всего исследовано)	**6 347 (19 231)**	**–**	**18 585 (187 187)**	**–**

[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 характеризация

Поступили сообщения о генетических характеристиках 235 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2017 (табл. 3). Среди вирусов A(H3N2) (n=107) 63 (59%) отнесены к ветви 3C.2a (входящей в состав вакцины) и 42 (40%) к подветви 3C.2a1 (определенной по участку N171K, часто с замещенной аминокислотой в участке N121K гена гемагглютинина). Вирусы этих двух групп в антигенном отношении одинаковы, однако и ветвь, и подветвь стремительно эволюционируют: появляются многочисленные вирусные кластеры, характеризуемые дополнительными замещениями аминокислот в гемагглютинине. В этой связи требуется продолжение наблюдения за антигенными характеристиками.
1 вирус A(H1N1)pdm09, 1 вирус A(H3N2) и 3 вируса B/Yamagata не были отнесены к какой-либо ветви. Более подробные сведения в отношении характеризации 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 40–52/2017

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]	63
A(H3N2) A//Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (ветвь 3C.2a1)[c]	43
A(H3N2) – не отнесен к какой-либо ветви	1
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A)[b, d]	8
B/Norway/2409/2017 (линия Victoria, ветвь 1A Δ162-163)[e]	6
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3)[c, f]	80
Линия B (Yamagata), ветвь не определена	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 52/2017.

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 52/2017.

© Всемирная организация здравоохранения, 2018 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2018 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.