Последние новости о гриппе в Европе
Еженедельный электронный бюллетень ECDC–ЕРБ ВОЗ

Резюме

Неделя 16/2017 (17–23 апреля 2017 г.)

- Активность гриппа в масштабе региона продолжала снижаться, в 38 из 39 стран зарегистрирована низкая активность.
- Доля положительных на вирусы гриппа дозорных образцов составила 13%, несколько снизившись по сравнению с предшествующей неделей (15%).
- Как и в течение ряда последних недель, доля вирусов типа B превысила долю вирусов типа A в дозорных образцах. Однако абсолютное число выявленных вирусов B остается низким.

Обзор сезона

- Сезон гриппа после более раннего, чем обычно, начала (неделя 46/2016), в большинстве стран Региона, по всей вероятности, завершился: в 38 из 39 стран, представивших сведения за неделю 16/2017, активность гриппа находится на межсезонном уровне.
- За период с недели 40/2016 по неделю 10/2017 доминирующими являлись вирусы гриппа A, на которые приходилось 90% всех дозорных выявлений; при этом подавляющее большинство (99%) субтипированных вирусов гриппа A из дозорных точек были отнесены к подтипу A(H3N2).
- С недели 11/2017 в циркуляции преобладают вирусы гриппа B, хотя абсолютное число выявленных вирусов остается низким.
- По сообщениям из стационаров, среди пациентов с подтвержденной инфекцией вирусом гриппа A преобладают лица в возрасте 65 лет и старше.
- Отмечена существенная избыточная смертность от всех причин среди лиц в возрастной группе от 15 до 64 лет и, особенно, среди лиц в возрасте 65 лет и старше в большинстве из 19 стран и регионов, предоставляющих данные по этому показателю. Такой феномен нередко наблюдается, когда в циркуляции преобладают вирусы A(H3N2).
- Две трети от числа генетически охарактеризованных вирусов A(H3N2) принадлежат к подветви 3C.2a1, однако в антигенном отношении остаются одинаковыми с ветвью 3C.2a, что указано в Рекомендациях ВОЗ по составу вакцины для сезона 2017–2018 гг. для Северного полушария. См. также доклад СЦ ВОЗ в Лондоне за февраль 2017 г.
- Оценки эффективности вакцины для всех возрастных групп в качестве защиты от заболевания, вызываемого вирусами A(H3N2), выполненные в Канаде, США и в Европе, свидетельствуют об умеренной эффективности (соответственно 42%, 43% и 38%).
- Среди вирусов, исследованных в течение данного сезона, два вируса A(H3N2) проявили сниженную чувствительность к ингибиторам нейраминидазы: один к осельтамивиру и один к занамивиру.
- Характер течения настоящего сезона подтверждает обновленные 25 января 2017 г. выводы оценки риска сезонного гриппа, проведенной силами ECDC,

а именно: учащение тяжелых форм заболевания среди пожилых лиц в связи с высокой распространенностью вирусов A(H3N2) в циркуляции и как следствие – дополнительная нагрузка на некоторые системы здравоохранения.

Данные служб первичной медико-санитарной помощи

Активность гриппа

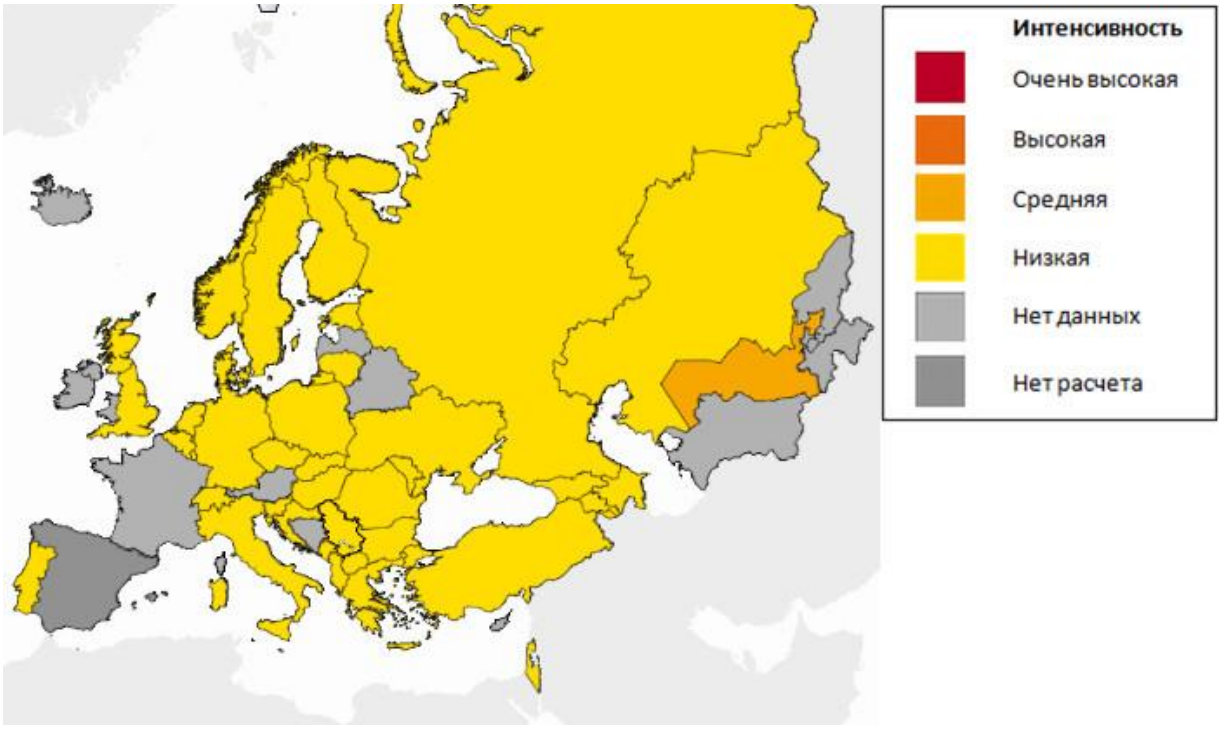
Среди 39 стран, представивших сведения об активности гриппа за неделю 16/2017, в одной отмечена средняя интенсивность, в 38 – возврат к фоновым уровням с низкой интенсивностью (рис. 1).

Тем не менее, среди 40 стран, представивших сведения по географической распространенности гриппа, в одной зарегистрирована широко распространенная активность, в двух – региональная и в 22 – локальная или спорадическая активность, что указывает на продолжающуюся циркуляцию вирусов гриппа. В 15 странах зафиксировано отсутствие активности гриппа (рис. 2).

Доля положительных на грипп дозорных образцов составила 13%, незначительно снизившись по сравнению с неделей 15/2017 (15%). При этом 12 из 35 стран сообщили о преобладании в циркуляции вирусов гриппа типа B.

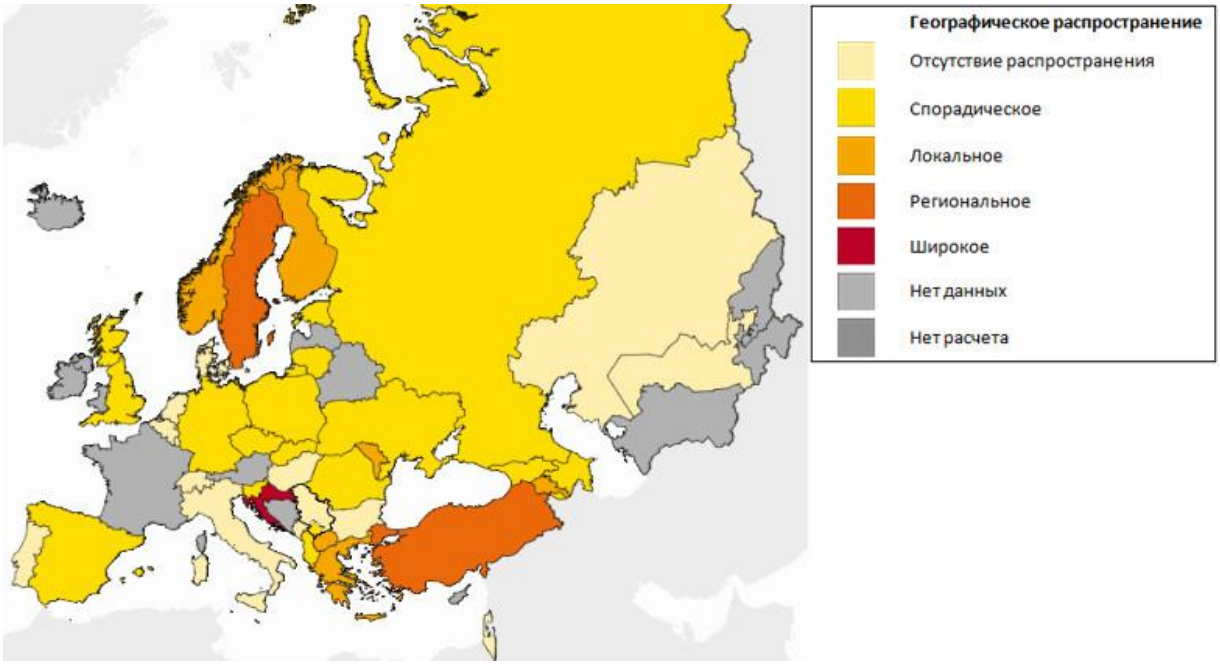
Карты качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 16/2017



© 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 16/2017



© 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)

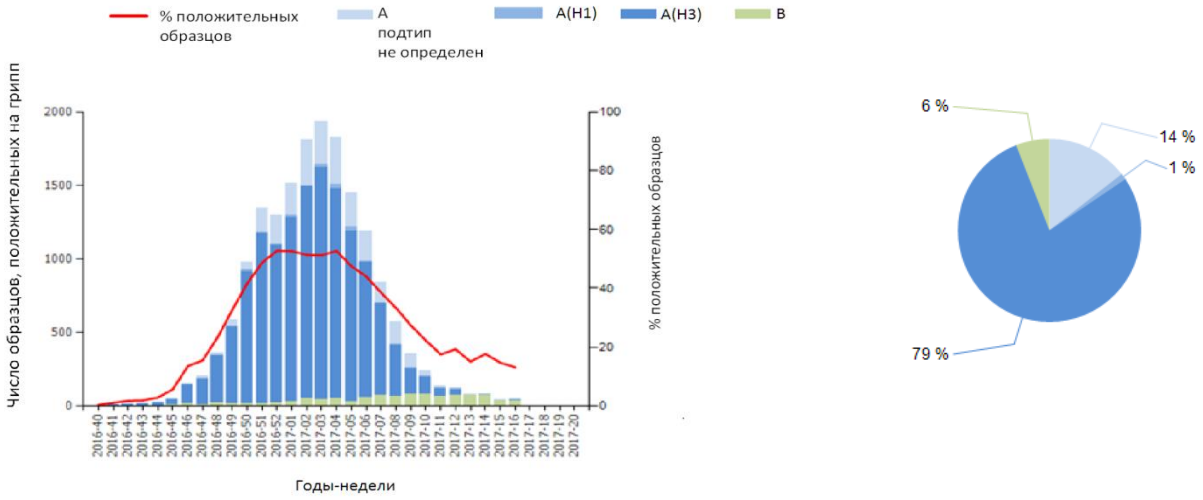
По данным за неделю 16/2017, 43 (13%) из 326 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа (табл. 1): 91% – типа B и 9% – типа A. Доля вирусов типа B, как правило, возрастает во вторую половину сезона гриппа.

Лишь в 1 из 7 стран региона, исследующих не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вируса гриппа составила 30% или выше (Республика Молдова – 35%).

Все 4 субтипированных вируса гриппа типа A принадлежали к подтипу A(H3N2). Была установлена линия 3 вирусов гриппа B: все они относились к линии B/Victoria.

Среди всех вирусов, типированных за период с недели 40/2016, 90% составили вирусы типа A, из числа которых 99% субтипированных вирусов было отнесено к подтипу A(H3N2) (рис. 3, табл. 1). Из 763 вирусов гриппа B с установленной линией за период с недели 40/2016, 430 (56%) были отнесены к линии B/Yamagata и 333 (44%) – к линии B/Victoria.

Рисунок 3. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, по неделям[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 16/2017 и кумулятивно

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2016–2017	
	Число	%[a]	Число	%[a]
Грипп A	**4**	**9**	**16 224**	**90**
A(H1N1)pdm09	0	0	186	1
A(H3N2)	4	100	13 544	99
A (субтипирование не проводилось)	0	–	2 494	–
Грипп B	**39**	**91**	**1791**	**10**
Линия B/Victoria	3	100	333	44
Линия B/Yamagata	0	0	430	56
Неизвестная линия	36	–	1 028	–
Всего выявлено / Всего исследовано	**43 / 326**	**13**	**18 015 / 49 410**	**36**

[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

По данным за неделю 16/2017, 10 из 12 стран, ведущих дозорный эпиднадзор за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ) и регулярно предоставляющих сведения, сообщили в общей сложности о 713 случаях ТОРИ. Из них в 108 случаях были взяты респираторные образцы, 18 из которых (17%) дали положительный результат на вирусы гриппа в 3 странах (Армения, Республика Молдова и Российская Федерация).

За период с недели 40/2016 общее число выявленных случаев ТОРИ в 16 странах составило 37 790. Из них 10 294 были обследованы на вирусы гриппа, которые были обнаружены в 3527 случаях (34%). Среди положительных случаев в 2706 (77%) были выявлены вирусы типа А и в 821 (23%) – вирусы типа В. Из числа вирусов гриппа А 2493 (92%) относились к подтипу A(H3N2), в 7 случаях (<1%) были выявлены вирусы A(H1N1)pdm09 и в 206 случаях (8%) вирусы не были субтипированы.

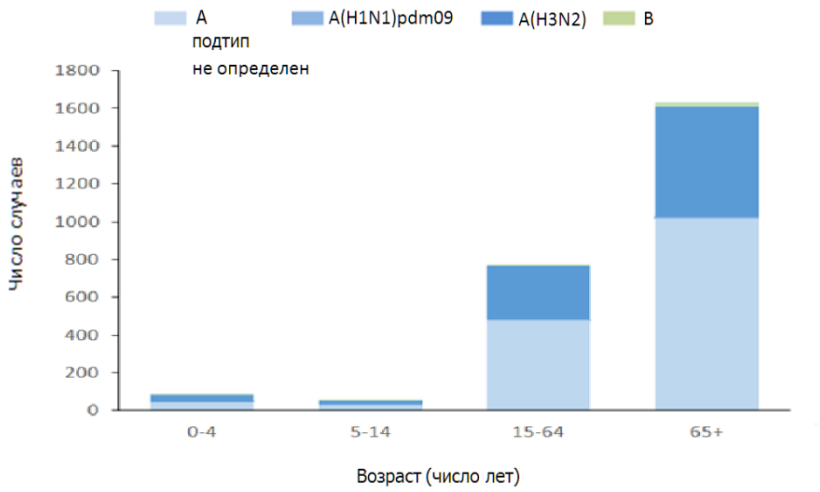
По данным за неделю 16/2017, в 2 из 9 стран, где проводится эпиднадзор на основе учета госпитализированных лабораторно подтвержденных случаев гриппа (в Финляндии и Эстонии), было зарегистрировано в общей сложности 2 случая: оба в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Один из пациентов был инфицирован вирусом гриппа A(H3N2), второй – вирусом гриппа В.

За период с недели 40/2016, по данным из 9 стран, число пациентов, поступивших в ОРИТ составило в общей сложности 3650. При этом в 3557 случаях (97%) были выявлены вирусы гриппа типа А (2113 без субтипирования, 1317 – A(H3N2), 127 – A(H1N1)pdm09) и в 93 случае – вирусы типа В.

За период с недели 40/2016 из 5 стран поступили сообщения о 3742 лабораторно подтвержденных случаях гриппа в других стационарных отделениях (помимо ОРИТ). В 3694 (99%) случаях были выявлены вирусы гриппа типа А: в 2063 случаях – типа А без субтипирования; в 1624 – A(H3N2); в 7 – A(H1N1)pdm09; в 48 случаях были выявлены вирусы гриппа типа В.

За период с начала сезона информация о возрасте и (под)типах вируса гриппа была предоставлена по 2594 пациентам, поступившим в ОРИТ. Большинство из них (64%; n=1661) были в возрасте 65 лет и старше, возраст 791 пациента (31%) составлял от 15 до 64 лет, 142 (5%) пациентов – младше 15 лет (рис. 4). Зарегистрировано в общей сложности 925 летальных исходов: 526 – в ОРИТ, 399 – в других отделениях; при этом 753 (81%) умерших пациентов были в возрасте 65 лет или старше. Из числа летальных случаев в 916 (99%) был выявлен вирус гриппа типа А. При этом 452 из субтипированных вирусов (99%) принадлежали к подтипу A(H3N2).

Рисунок 4. Распределение (под)типов вируса среди пациентов с подтвержденным гриппом, поступивших в ОРИТ, в разбивке по возрастным группам, кумулятивные данные за недели 40/2016–16/2017



Мониторинг смертности

За неделю 16/2017 были получены данные из 20 стран и регионов, участвующих в проекте EuroMOMO, включая сводный анализ избыточной смертности от всех причин.

В большинстве из участвующих европейских стран в период с декабря 2016 г. до конца февраля 2017 г. отмечалась существенная избыточная смертность от всех причин, особенно среди лиц в возрасте 65 лет и старше. К настоящему времени показатели смертности снизились до ожидаемых уровней. В настоящем сезоне период избыточной смертности совпал по времени с высоким уровнем циркуляции вирусов гриппа A(H3N2), что, как правило, ведет к росту смертности среди пожилых людей.

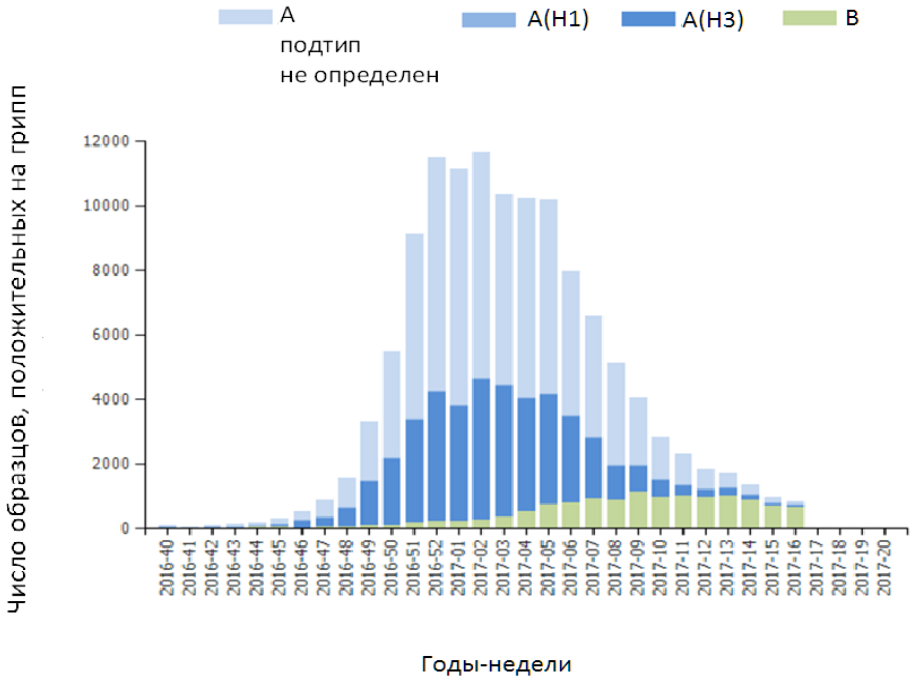
Характеристики вирусов

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 16/2017, вирусы гриппа были обнаружены в 847 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, недозорные учреждения первичной медико-санитарной помощи, дома престарелых и другие учреждения для оказания длительного ухода (рис. 5, табл. 2).

Из них 21% составили вирусы типа A и 79% – типа B. Из числа субтипированных вирусов типа A 94% принадлежали к подтипу A(H3N2). Рост доли вирусов типа B в циркуляции соответствует данным из дозорных учреждений, однако абсолютное число выявленных вирусов гриппа типа B, как и в предшествующие недели, было сравнительно небольшим.

Рисунок 5. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, по неделям



Хотя для большинства вирусов гриппа, выделенных за период с недели 40/2016, не были определены подтип или линия, в недозорных учреждениях наблюдается такое же кумулятивное распределение типов и подтипов вируса гриппа A, как и в дозорных: 89% всех типированных вирусов отнесены к типу A, а 99% субтипированных вирусов – к подтипу A(H3N2). Из 1319 вирусов гриппа B с установленной принадлежностью к генетической линии 76% относятся к линии B/Yamagata и 24% – к B/Victoria (табл. 2), что отличается от данных по дозорным источникам, где в течение сезона обе линии распространены более равномерно. Это различие обусловлено, главным образом, соотношением линий выявленных вирусов гриппа B среди дозорных образцов в Латвии, Норвегии и Словении (преобладает линия B/Yamagata).

Генетическая характеризация

Поступили сообщения о генетических характеристиках 3425 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2016 (табл. 3). Среди 3104 вирусов A(H3N2) 916 отнесены к ветви 3C.2a (входящей в состав вакцины) и 2149 – к подветви 3C.2a1, определенной по замещенным аминокислотам в участках N171K и часто N121K гена гемагглютинина. Вирусы этих двух ветвей в антигенном отношении одинаковы, однако обе ветви стремительно эволюционируют: появляются многочисленные вирусные кластеры, характеризуемые дополнительными замещениями аминокислот в гемагглютинине. В этой связи требуется продолжение наблюдения за антигенными характеристиками. См. также доклад СЦ ВОЗ в Лондоне за февраль 2017 г.

Таблица 2. Вирусы гриппа, обнаруженные в образцах из недозорных источников, в разбивке по (под)типам, неделя 16/2017 и кумулятивно

Тип и подтип вируса	Текущая неделя		Сезон 2016–2017	
	Число	%[a]	Число	%[a]
Грипп A	**178**	**21**	**109 502**	**89**
A(H1N1)pdm09	3	6	358	1
A(H3N2)	49	94	39 152	99
A (субтипирование не проводилось)	126	–	69 992	–
Грипп B	**669**	**79**	**13 890**	**11**
Линия B/Victoria	0	0	315	24
Линия B/Yamagata	4	100	1 004	76
Неизвестная линия	665	–	12 571	–
Всего выявлено / Всего исследовано	**847 8 173**	**–**	**123 392 / 557 804**	**–**

[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.

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40/2016–16/2017

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (подгруппа 6B.1)[b, c]	28
A(H1N1)pdm09 A/South Africa/3626/2013 (подгруппа 6B)	5
A(H3N2) A/Bolzano/7/2016 (подгруппа 3C.2a1)	2149
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (подгруппа 3C.2a)[a, b, c]	916
A(H3N2) A/Samara/73/2013 (подгруппа 3C.3)	1
A(H3N2) A/Switzerland/9715293/2013 (подгруппа 3C.3a)	31
A(H3N2) A/Stockholm/28/2014 (подгруппа 3C.3b)	1
A(H3N2), подгруппа отсутствует в перечне	6
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A)[a, b, c]	64
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3)[d]	224

[a] Компонент вакцины для сезона 2016–2017 гг. для Северного полушария
[b] Компонент вакцины для сезона 2017 г. для Южного полушария
[c] Компонент вакцины для сезона 2017–2018 гг. для Северного полушария
[d] Компонент четырехвалентных вакцин для обоих полушарий: Северного и Южного

Рекомендованный состав трехвалентных вакцин против гриппа на сезон 2016–2017 гг. для Северного полушария: вирус, подобный A/California/7/2009 (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). 2 марта 2017 г. ВОЗ объявила рекомендуемый состав вакцины против гриппа на сезон 2017–2018 гг. в Северном полушарии. Этот состав тот же, что и для сезона 2016 г., за исключением того, что компонент A(H1N1)pdm09 заменен на вирус, подобный A/Michigan/48/2015 (ветвь 6B.1).

По результатам раннего мониторинга эффективности вакцины в Финляндии и Швеции (округ Стокгольм), уровни эффективности для лиц в возрасте 65 лет и старше (соответственно 32% и 28%), аналогичны расчетным значениям, полученным в рамках ежегодных многострановых исследований, охватывающих сезоны 2011–2012 и 2014–2015 гг. Более недавние оценки эффективности вакцины для всех возрастных групп в качестве защиты от заболевания, вызванного вирусами A(H3N2), выполненные в Канаде (42%), США (43%) и в Европе (38%), согласуются с аналогичными полученными ранее данными из Финляндии и Швеции.

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

Исследована чувствительность к ингибиторам нейраминидазы применительно к 1816 вирусам гриппа, полученным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2016: 1662 – A(H3N2), 29 – A(H1N1)pdm09 и 125 типа B. Один вирус A(H3N2), выделенный из образца, взятого в неделю 4/2017, в фенотипическом исследовании проявил пониженную чувствительность к ингибирующему воздействию осельтамивира. Один вирус A(H3N2), выделенный из образца, взятого в неделю 01/2017, в фенотипическом исследовании проявил пониженную чувствительность к ингибирующему воздействию занамивира.

Данный выпуск еженедельного бюллетеня подготовлен редакторской группой Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (Cornelia Adlhoch, Eeva Broberg, 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 (AnnaSara Carnahan, Агентство общественного здравоохранения, Швеция; Veronica Eder, Национальный центр общественного здравоохранения и окружающей среды, Республика Молдова), 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 16/2017.

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 16/2017.

© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.