Резюме

Неделя 4/2017 (23–29 января 2017 г.)

- Активность гриппа оставалась повышенной в различных частях региона: в 28 из 43 стран ее уровни превышали норму.
- В большинстве стран отмечена стабилизация или снижение респираторной заболеваемости по сравнению с предшествующей неделей.
- Отмечена избыточная смертность от всех причин среди лиц в возрастной группе от 15 до 64 лет и среди пожилых людей во многих из 18 стран, предоставляющих данные по этому показателю. Наиболее вероятной основной причиной является циркуляция вирусов гриппа A(H3N2).
- За период с недели 51/2016 доля дозорных образцов, положительных на вирус гриппа, не изменилась, оставаясь на уровне 51%.
- Подавляющее большинство (95%) выявленных вирусов гриппа относились к типу A, с абсолютным преобладанием (97%) подтипа A(H3N2) среди субтипированных вирусов.
- Большинство лабораторно подтвержденных случаев гриппа, потребовавших госпитализации, возникли у лиц в возрасте 65 лет и старше.

Обзор сезона

- В этом году эпидемическая активность гриппа начала проявляться раньше, по сравнению с предыдущими сезонами.
- Суммарная доля положительных дозорных образцов выросла до 10% в неделю 46/2016, и этот процент достигнут в настоящем году в наиболее ранние сроки, считая от сезона гриппа 2009 г., когда были впервые выявлены вирусы A(H1N1)pdm09; в течение последних шести сезонов данный порог был пройден в период между неделями 48 и 51.
- С недели 40/2016 доминирующими являются вирусы гриппа A, на которые приходится 96% всех дозорных выявлений; при этом подавляющее большинство (99%) субтипированных вирусов гриппа A из дозорных точек относятся к подтипу A(H3N2).
- В течение сезонов гриппа с доминированием вирусов A(H3N2) заболеваниям в наибольшей степени, как правило, подвержены пожилые люди. И действительно, по сообщениям из стационаров, среди пациентов с подтвержденной инфекцией вирусом гриппа A преобладают лица старше 65 лет.
- До настоящего времени циркулирующие вирусы A(H3N2) в антигенном отношении идентичны вакцинному вирусу. Около двух третей генетически охарактеризованных вирусов A(H3N2) принадлежат к новой генетической подветви (3C.2a1), однако те, что были охарактеризованы в антигенном отношении, идентичны вакцинному вирусу (ветвь 3C.2a).

- По результатам раннего мониторинга эффективности вакцины в Финляндии и Швеции, уровни эффективности для лиц в возрасте 65 лет и старше соответствуют расчетным значениям, полученным в рамках ежегодных многострановых исследований в период между сезонами 2011–2012 и 2014–2015 гг. Учитывая, как правило, субоптимальный охват вакцинацией и неполную эффективность противогриппозных вакцин, в случаях лабораторно подтвержденного и подозреваемого гриппа как вакцинированным, так и невакцинированным пациентам, которые подвержены риску осложнений, рекомендуется незамедлительно назначать ингибиторы нейраминидазы (ИНА).
- До настоящего времени в течение данного сезона обнаружен лишь один случай сниженной чувствительности вирусов к занамивиру.
- 24 декабря 2016 г. ECDC опубликовал материалы оценки риска сезонного гриппа в странах ЕС/ЕЭП; 25 января 2017 г. выпущены обновленные результаты. Положения вышеприведенного резюме совпадают с результатами этих оценок.

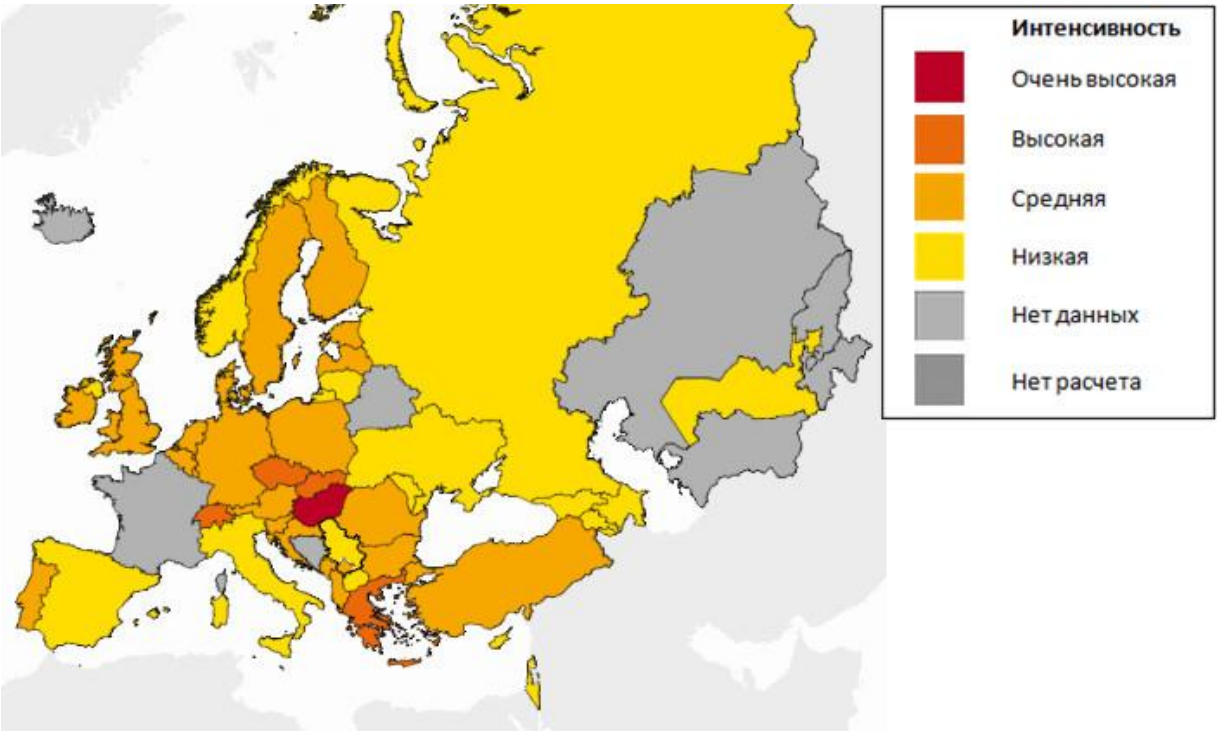
Данные служб первичной медико-санитарной помощи

Активность гриппа

По данным за неделю 4/2017, активность гриппа не изменилась по сравнению с предыдущей неделей и находилась на различных уровнях среди стран региона: Венгрия сообщила об очень высокой интенсивности, в 4 странах зарегистрирована высокая интенсивность, в 23 – средняя и в 15 странах – низкая интенсивность (рис. 1). В 27 из 43 стран и регионов, представивших сведения по географической распространенности гриппа отмечена широко распространенная активность, что соответствует показателям за предшествующую неделю. В других странах отмечена региональная (n=8), локальная (n=1) или спорадическая (n=4) активность (рис. 2). Среди 43 стран, представивших сведения о тенденциях в динамике активности, в 10 отмечен рост активности, в 33 – ее снижение (n=23) или стабильный уровень (n=10). Доля дозорных образцов, положительных на вирус гриппа, составила 51%, практически не изменившись по сравнению с предшествующей неделей (49%).

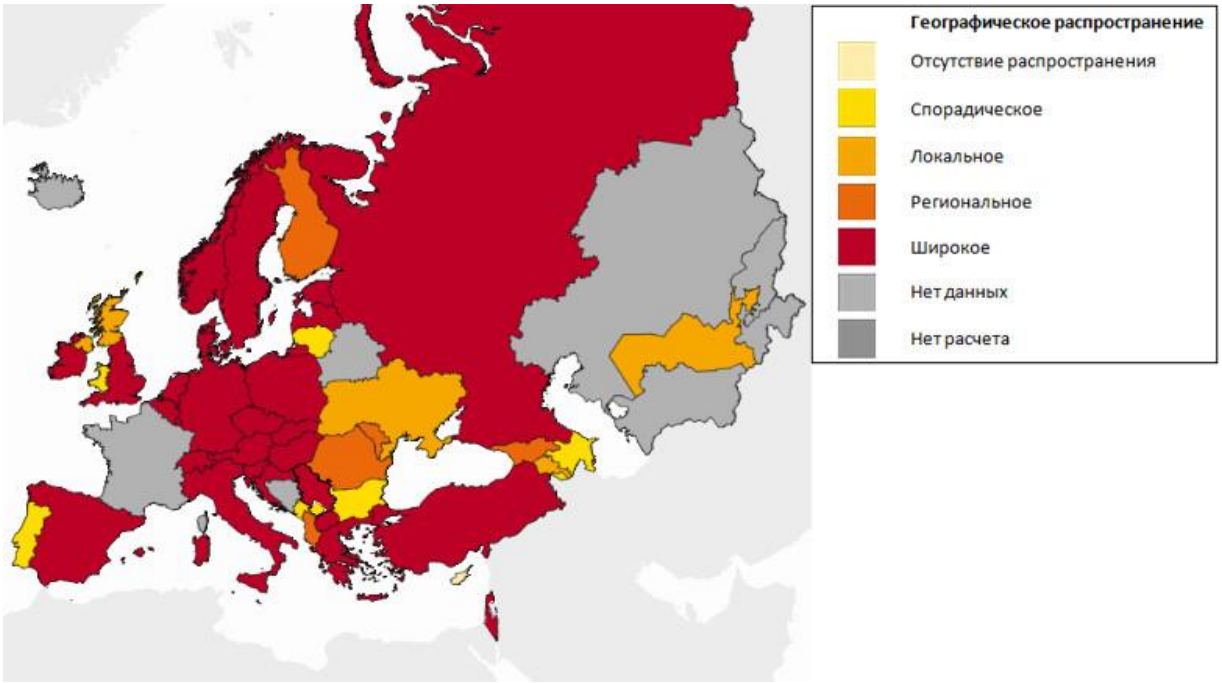
Карта качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 4/2017



© 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 4/2017



© 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 4/2017, 1612 из 3176 (51%) исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа (табл. 1): 95% – типа А и 5% – типа В. Абсолютное большинство (97%) субтипированных вирусов гриппа типа А были отнесены к подтипу A(H3N2). Была установлена линия 36 вирусов гриппа В; 18 из них относились к линии B/Yamagata и 18 – к линии B/Victoria. В 26 из 34 стран региона, исследовавших не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вирусов гриппа превысила 30% (медиана: 54%, разброс: 33–77%).

Аналогичное кумулятивное распределение типов и подтипов вируса гриппа А наблюдается на протяжении всего периода с недели 40/2016: 96% всех типированных вирусов были отнесены к типу А, а 99% субтипированных вирусов – к подтипу A(H3N2) (рис. 3, табл. 1). За период с недели 40/2017 была установлена линия 252 вирусов гриппа В; из них 162 (64%) были отнесены к линии B/Victoria и 90 (36%) – к линии B/Yamagata. Это соотношение несколько отличается от картины за неделю 4/2017, когда обе линии вирусов гриппа В распределились поровну.

Рисунок 3. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников, в разбивке по типу и подтипу вирусов, по неделям

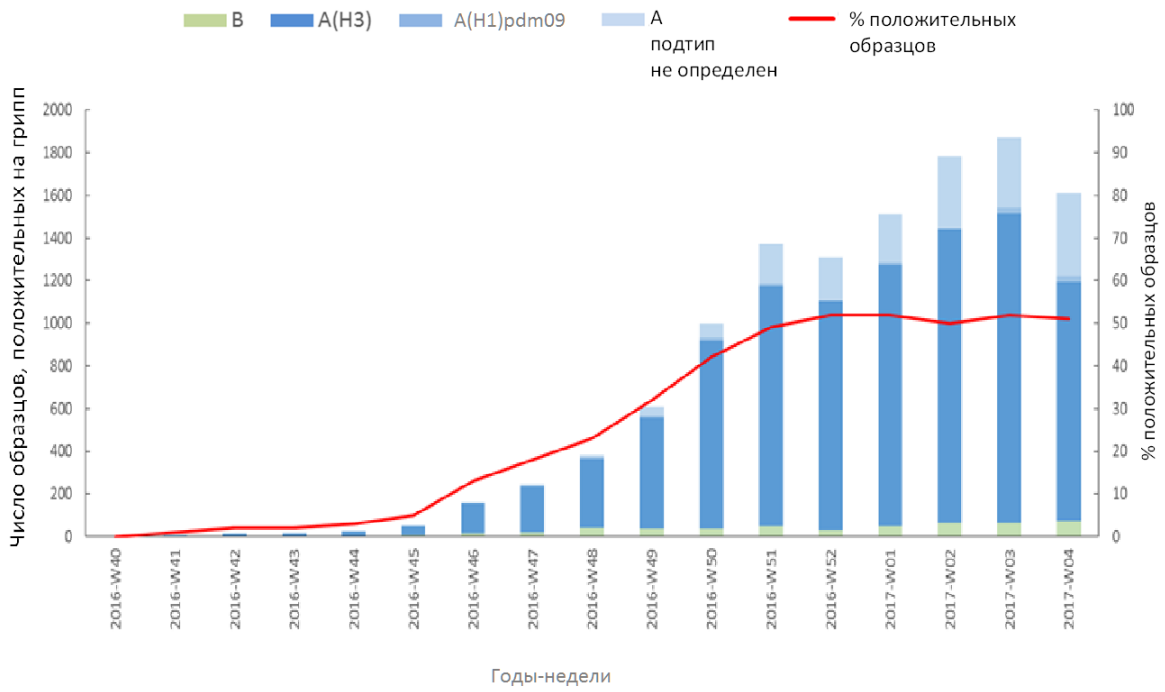


Таблица 1. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из дозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 4/2017 и кумулятивно

	Число случаев выявления	
Тип и подтип вируса	**Текущая неделя**	**Сезон 2016–2017**
Грипп А	**1 538**	**11 472**
A(H1N1)pdm09	30	105
A(H3N2)	1 118	9 551
A (субтипирование не проводилось)	390	1 816
Грипп В	**74**	**496**
Линия B/Victoria	18	162
Линия B/Yamagata	18	90
Неизвестная линия	38	244
Всего выявлено (всего исследовано)	**1 612 (3 176)**	**11 968 (31 641)**

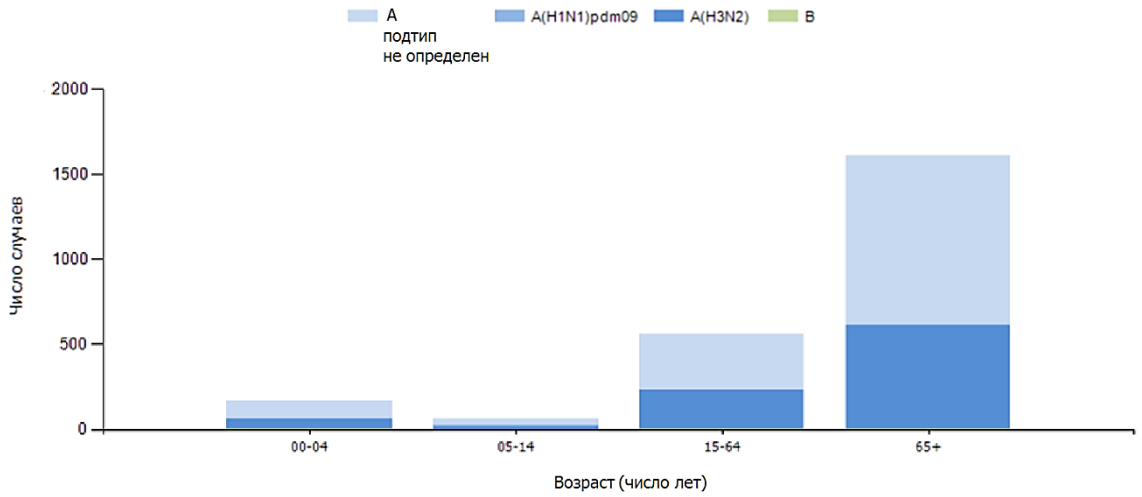
Тяжесть

За неделю 4/2017 получены сведения от 10 из 15 стран, ведущих дозорный эпиднадзор за случаями тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ), и от 7 из 9 стран, ведущих эпиднадзор за госпитализированными лабораторно подтвержденными случаями гриппа.

Из числа зарегистрированных 1107 случаев ТОРИ 179 были обследованы на вирус гриппа и в 54 случаях (30%) получены положительные результаты. При этом в 46 случаях были обнаружены вирусы A(H3N2), в 1 случае – вирусы гриппа типа A без определения подтипа и в 7 случаях – вирусы типа B. За период с недели 40/2016 в 15 странах было выявлено 20 766 случаев ТОРИ. Из них 5256 были обследованы на вирусы гриппа, которые были обнаружены в 1973 случаях (38%). Среди положительных случаев в 1707 (87%) были выявлены вирусы типа A и в 266 (13%) – вирусы типа B. Из числа вирусов гриппа A: 1614 (94,5%) относились к подтипу A(H3N2), в 1 случае (0,1%) был выявлен вирус A(H1N1)pdm09, и в 92 случаях (5,4%) вирусы не были субтипированы.

Среди стран, где проводится эпиднадзор на основе учета госпитализированных лабораторно подтвержденных случаев гриппа с оказанием помощи в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) или в других стационарных отделениях, Испания, Соединенное Королевство, Финляндия, Чехия и Швеция сообщили в общей сложности о 108 пациентах с гриппом, поступивших в ОРИТ в неделю 4/2017 (снижение по сравнению со 167 случаями за предшествующую неделю). При этом в 59 случаях был выявлены вирусы типа A (без субтипирования), в 43 – A(H3N2), в 5 – A(H1N1)pdm09 и в 1 случае – вирус типа B. За этот же период Ирландия, Испания, Румыния и Чехия сообщили о 126 случаях гриппа в других стационарных отделениях (снижение по сравнению с 147 случаями за предшествующую неделю): 89 – типа A без субтипирования, 37 – A(H3N2).

Рисунок 4. Распределение (под)типов вируса среди пациентов с подтвержденным гриппом, поступивших в ОРИТ, в разбивке по возрастным группам, кумулятивные данные



За период с недели 40/2016 Ирландия, Испания, Румыния и Чехия сообщили о 2500 лабораторно подтвержденных случаях гриппа в других стационарных отделениях. При этом в 1507 случаях были выявлены вирусы типа А (без субтипирования); в 976 – A(H3N2); в 3 – A(H1N1)pdm09; в 14 случаях – вирусы гриппа типа В. Ирландия, Испания, Румыния, Соединенное Королевство, Финляндия, Франция, Чехия и Швеция сообщили в общей сложности о 2204 пациентах с гриппом, поступивших в ОРИТ: в 1344 случаях были выявлены вирусы типа А (без субтипирования), в 727 – A(H3N2); в 94 – A(H1N1)pdm09 и в 39 – вирусы гриппа типа В.

С начала сезона большинство лабораторно подтвержденных случаев гриппа, потребовавших госпитализации, возникли у лиц в возрасте 65 лет и старше. Информация о возрасте и (под)типах вируса гриппа была предоставлена по 1574 пациентам, поступившим в ОРИТ. Большинство из них (65%; n=1025) были в возрасте 65 лет и старше, возраст 472 пациентов (30%) составлял от 15 до 64 лет, в 77 случаях (5%) пациенты были младше 15 лет. При этом преобладали вирусы A(H3N2), которые были выявлены в 533 случаях и составили 97% субтипированных вирусов гриппа А, обнаруженных у пациентов, поступивших в ОРИТ. Было зарегистрировано 467 летальных исходов: 253 – в ОРИТ, 214 – в других отделениях; при этом в 212 случаях были выявлены вирусы A(H3N2), в 249 – вирусы гриппа А без определения подтипа, в 1 случае – A(H1N1)pdm09 и в 5 случаях – вирусы типа В; 297 (82%) умерших пациентов были в возрасте 65 лет и старше.

Мониторинг смертности

На этой неделе были получены данные из 19 стран и регионов, участвующих в проекте EuroMOMO, включая сводный анализ избыточной смертности от всех причин.

В течение последних 4–5 недель во многих странах Европейского региона, особенно в Южной Европе (в том числе в Греции, Испании, Италии, Португалии и Франции), отмечен существенный рост избыточной смертности от всех причин среди пожилых людей. Наиболее вероятной причиной этого является циркуляция вирусов гриппа A(H3N2).

Характеристики вирусов

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

За неделю 4/2017 вирусы гриппа были обнаружены в 8056 образцах из недозорных источников, таких как больницы, школы, недозорные учреждения первичной медико-санитарной помощи, дома престарелых и другие учреждения для оказания длительного ухода (табл. 2). Из них 95% составили вирусы типа А и 5% – типа В. Из числа субтипированных вирусов типа А 99% принадлежали к подтипу A(H3N2).

Кумулятивное распределение типов и подтипов, аналогичное результатам дозорных выявлений, наблюдается с недели 40/2016: вирусы A(H3N2) занимают доминирующее положение в различных странах Европы (табл. 2). Для большинства вирусов не были определены подтип или линия; однако среди тех вирусов гриппа А, что были субтипированы, 99% относятся к подтипу A(H3N2). Из 317 вирусов гриппа В с установленной принадлежностью к генетической линии 63% относятся к линии B/Yamagata и 37% – к B/Victoria, что отличается от данных по дозорным источникам, где до настоящего времени в течение сезона доминирует линия B/Victoria. Это

различие обусловлено, главным образом, соотношением линий выявленных вирусов гриппа B среди дозорных образцов в Кыргызстане (преобладает линия B/Victoria) и среди недозорных образцов в Норвегии и Эстонии (преобладает линия B/Yamagata).

Таблица 2. Вирусы гриппа, обнаруженные в образцах из недозорных источников, в разбивке по (под)типам, неделя 4/2017 и кумулятивно

	Число случаев выявления	
Тип и подтип вируса	**Текущая неделя**	**Сезон 2016–2017**
Грипп A	**7 664**	**67 237**
A(H1N1)pdm09	28	193
A(H3N2)	2 712	24 445
A (субтипирование не проводилось)	4 924	42 599
Грипп B	**392**	**2 095**
Линия B/Victoria	12	119
Линия B/Yamagata	10	198
Неизвестная линия	370	1 778
Всего выявлено (всего исследовано)	**8056 (28034*)**	**69332 (323135*)**

* Не во всех странах имеется достоверный знаменатель для расчета недозорного тестирования, поэтому значения данного показателя могут быть заниженными.

Генетическая характеризация

Поступили сообщения о генетических характеристиках 987 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2016 (табл. 3). Среди вирусов A(H3N2) 281 отнесены к ветви 3C.2a (входящей в состав вакцины) и 646 к подветви 3C.2a1 ветви 3C.2a (определенной по участку N171K, часто с замещенной амино-кислотой в участке N121K гена гемагглютинина). Вирусы этих двух ветвей в антигенном отношении одинаковы, однако подветвь 3C.2a1 стремительно эволю-ционирует: появляются многочисленные вирусные кластеры, характеризуемые дополнительными замещениями аминокислот в гемагглютинине и пока неустанов-ленным влиянием на антигенные характеристики.

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40/2016–4/2017

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1)[b]	5
A(H1N1)pdm09 A/South Africa/3626/2013 (подгруппа 6B)	2
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (ветвь 3C.2a)[a,b]	281
A(H3N2) A/Bolzano/7/2016 (ветвь 3C.2a1)	646
A(H3N2) A/Switzerland/9715293/2013 (ветвь 3C.3a)	4
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A)[a,b]	18
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3)[c]	31

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

Рекомендуемый 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). Что касается вакцины 2017 г. для Южного полушария, рекомендуемым компонентом против гриппа A(H1N1)pdm09 является вирус, подобный A/Michigan/48/2015 (H1N1)pdm09 – первое обновление со времени появления вирусов A(H1N1)pdm09 в 2009 г.

По результатам раннего мониторинга эффективности вакцины в Финляндии и Швеции, уровни эффективности для лиц в возрасте 65 лет и старше, соответственно 26% (95% ДИ 22%–30%) и 24% (95% ДИ 11%–34%), аналогичны расчетным значениям, полу-ченным в рамках ежегодных многострановых исследований в период между сезонами 2011–2012 и 2014–2015 гг. Учитывая, как правило, субоптимальный охват вакцинацией и неполную эффективность противогриппозных вакцин, в случаях лабораторно подтвержденного и подозреваемого гриппа как вакцинированным, так и невакцинированным пациентам, которые подвержены риску осложнений, рекомендуется незамедлительно назначать ингибиторы нейраминидазы (ИНА).

Исследование чувствительности к противовирусным препаратам

Исследована чувствительность к ингибиторам нейраминидазы применительно к 574 вирусам, полученным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2016: 540 – A(H3N2), 10 – A(H1N1)pdm09 и 24 типа B. Ни в одном из случаев не было выявлено сниженной чувствительности к осельтамивиру, однако один вирус A(H3N2) продемонстрировал сниженную чувствительность к занамивиру (табл. 4).

Таблица 4. Устойчивость к противовирусным препаратам (информация о сочетанной фенотипической и генотипической устойчивости) по типу и подтипу вируса гриппа, кумулятивные данные за недели 40/2016–4/2017

Подтип	Осельтамивир					Занамивир				
	Число исследо-ванных вирусов	СИ	ЗСИ	СИ+ЗСИ	СИ+ЗСИ%	Число исследо-ванных вирусов	СИ	ЗСИ	СИ+ЗСИ	СИ+ЗСИ%
A(H1)pdm09	10	0	0	0	0,0%	9	[illegible]	0	0	0,0%
A(H3)	540	0	0	0	0,0%	528	[illegible]	0	1	0,2%
B	24	0	0	0	0,0%	24	[illegible]	0	0	0,0%

В отношении фенотипического анализа, для вирусов гриппа A сниженное ингибирование (СИ) определено как 10–100-кратное ослабление нормального ингибирования, а значительно сниженное ингибирование (ЗСИ) – как >100-кратное ослабление нормального ингибирования; соответственно для вирусов гриппа B – как 5–50-кратное и >50-кратное ослабление. Для генотипического анализа использована публикуемая ВОЗ сводная таблица аминокислотных замещений в молекуле нейраминидазы, коррелирующих со снижением эффективности ингибиторов нейраминидазы (http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/antiviral_susceptibility/nai_overview/en/).

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 4/2017.

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 4/2017.

© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.