Резюме

Неделя 49/2017 (4–10 декабря 2017 г.)

- Активность гриппа в Европе по-прежнему находилась на низком уровне.
- Доля положительных на вирусы гриппа образцов, взятых от пациентов с ГПЗ или ОРИ в дозорных учреждениях первичной медико-санитарной помощи, составила в общей сложности 11% – примерно столько же, что и за предшествующую неделю (13%).
- По данным, поступившим из 20 стран и регионов в проект EuroMOMO, цифры смертности от всех причин находились в интервале значений, обычных для данного времени года.

Обзор сезона 2017–2018 гг.

- За период с недели 40/2017 зарегистрировано относительно небольшое число случаев обнаружения вирусов гриппа в дозорных и недозорных образцах.
- В дозорных образцах доля вирусов типа B была несколько выше, по сравнению с вирусами типа A. Вирусы A(H1N1)pdm09 и A(H3N2) обнаружены в примерно равных пропорциях.
- 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, 61% 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, 39% – к ветви 3C.2a1, идентичной в антигенном отношении ветви 3C.2.a.

Другие новости

- Норвежский институт общественного здравоохранения опубликовал результаты предварительной оценки риска для сезона гриппа 2017–2018 гг. в Норвегии. См. полный доклад здесь.
- В Соединенных Штатах с начала ноября отмечается рост активности гриппа. При этом наиболее часто выявляются вирусы гриппа A с преобладанием подтипа A(H3N2). Эти вирусы аналогичны вирусам A(H3N2), включенным в вакцину для Северного полушария на сезон 2017–2018 гг. 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) или острыми респираторными инфекциями (ОРИ), страны сообщили о низкой активности респираторных инфекций.

Активность гриппа

По данным за неделю 49/2017, одна страна (Франция) сообщила о средней интенсивности эпидемической активности гриппа, остальные 42 из 43 стран, представившие сведения по соответствующему показателю, сообщили о низкой интенсивности (рис. 1).

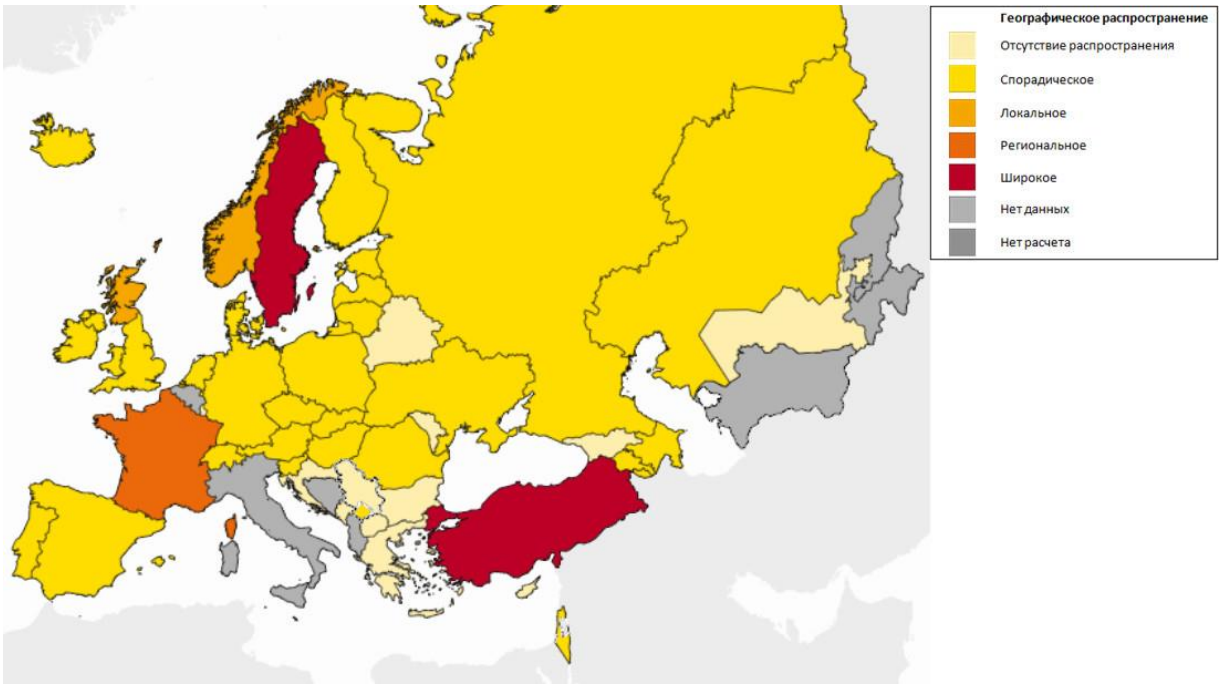
В 12 из 43 стран, представивших сведения, географическое распространение гриппа отсутствовало, 26 стран сообщили о спорадических случаях, 2 – о локальном распространении, 1 страна (Франция) сообщила о региональном распространении и 2 страны (Турция и Швеция) – о широко распространенной активности (рис. 2).

Карты качественных индикаторов в Европейском регионе

Рисунок 1. Интенсивность активности гриппа в странах Европейского региона, неделя 49/2017

© 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 49/2017



© 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)

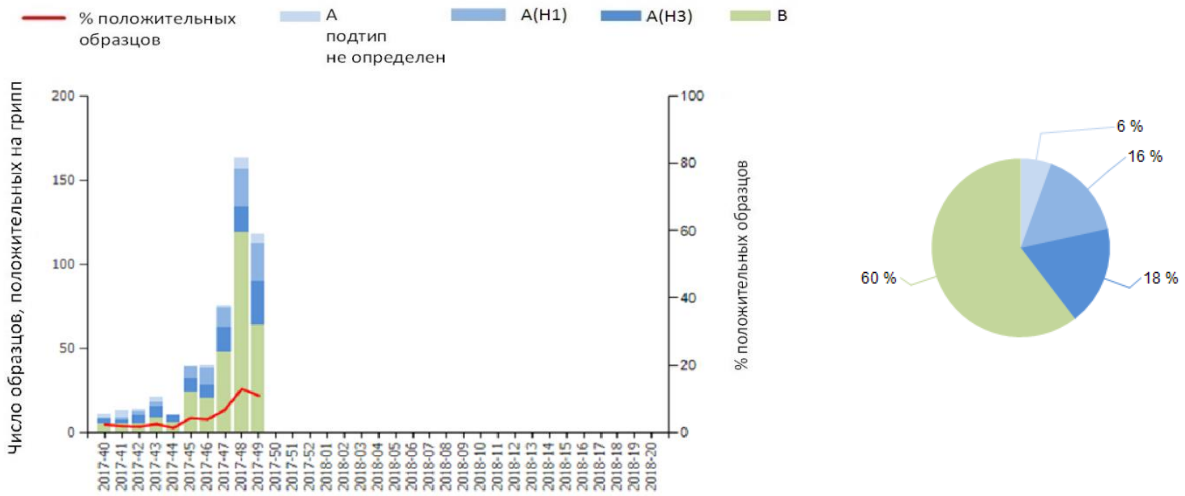
По данным за неделю 49/2017, 118 (11%) из 1070 исследованных дозорных образцов дали положительный результат на вирусы гриппа: 22 – A(H1N1)pdm09, 26 – A(H3N2), 6 – типа А без определения подтипа, 19 – линия B/Yamagata и 45 – типа В без определения линии (рис. 3 и табл. 1). Из числа всех вирусов гриппа типа В 42% обнаружены в Испании. Это третья подряд неделя, когда выявляется больше вирусов типа В, чем типа А. Большинство вирусов гриппа В не были отнесены к какой-либо генетической линии; при этом среди вирусов, чья генетическая принадлежность была установлена, вирусы линии B/Yamagata составили 100%. Среди субтипированных вирусов типа А вирусы A(H1N1)pdm09 составили 45,8%.

В 9 из 22 стран региона, исследовавших в неделю 49 не менее чем по 10 дозорных образцов, доля положительных тестов на наличие вируса гриппа составила 10% или выше (Испания – 32%, Франция – 31%, Италия – 22%, Норвегия – 20%; Армения – 17%, Ирландия – 13%, Швейцария – 13%; Швеция – 12%, Соединенное Королевство (Англия и Шотландия) – соответственно 11% и 18%).

За период с недели 40/2017 вирусы гриппа типа B обнаружены в большем числе, чем вирусы типа A. Из 172 субтипированных вирусов типа A 53% принадлежали к подтипу A(H3N2). Для большинства вирусов типа B линия не определена. Из 115 вирусов гриппа B, для которых этот параметр был установлен, 111 (97%) отнесены к линии B/Yamagata (табл. 1).

Подробные сведения о распределении вирусов, обнаруженных в образцах из недозорных источников, приведены здесь.

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 49/2017 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп A	**54**	**45,8**	**200**	**39,6**
A(H1N1)pdm09	22	45,8	81	47,1
A(H3N2)	26	54,2	91	52,9
Грипп A (подтип не установлен)	6	-	28	-
Грипп B	**64**	**54,2**	**305**	**60,4**
Линия B/Victoria			4	3,5
Линия B/Yamagata	19	100,0	111	96,5
Линия неизвестна	45	-	190	-
Всего выявлено (всего исследовано)	**118 (1 070)**	**11,0**	**505 (8 726)**	**5,8**

[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 49/2017, в большинстве стран, где действуют эти системы эпиднадзора, выявлено относительно небольшое число тяжелых случаев.

В течение недели 49/2017 в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и в других стационарных отделениях было зарегистрировано 56 лабораторно подтвержденных случаев гриппозной инфекции, в том числе: в Дании – 5, в Ирландии – 8, в Испании – 7, в Румынии – 1, в Соединенном Королевстве – 23, во Франции – 12.

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: 166 случаев в ОРИТ (97 – в Соединенном Королевстве, 37 – во Франции, 22 – в Испании, 7 – в Швеции, а также по 1 случаю в Дании, Ирландии и Чешской Республике) и 122 случая в других отделениях (50 – в Ирландии, 36 – в Испании, 31 – в Дании, по 2 – в Словакии и Чешской Республике, 1 – в Румынии).

В 121 (73%) из 166 случаев в ОРИТ были выявлены вирусы гриппа А (22 – A(H1N1)pdm09, 23 – A(H3N2), 76 – А без определения подтипа), и 45 (27%) пациентов были инфицированы вирусами типа В. В других отделениях было больше пациентов с гриппом типа В: у 66 (54%) из 122 пациентов были обнаружены вирусы гриппа А (13 – A(H1N1)pdm09, 17 – A(H3N2), 36 – А без определения подтипа), и 56 (46%) пациентов были инфицированы вирусами гриппа типа В.

За период с недели 49/2017 в 9 странах было выявлено 1082 случая ТОРИ; при этом вирусы гриппа были обнаружены в 8 образцах (6 в Армении, 2 в Казахстане) из 266, подвергнутых тестированию. За период с недели 40/2017 общее число зарегистрированных случаев ТОРИ в 14 странах составило 8067. Из них 2101 был обследован на вирусы гриппа, которые были обнаружены в 35 образцах: 16 – из Армении (15 – тип В, 1 – A(H1N1)pdm09), 9 – из Казахстана (4 – A(H3N2) и 5 – типа В), 7 – из Украины (1 – A(H1N1)pdm09 и 6 – типа В), 3 – из Таджикистана (1 – типа А, 2 – типа В).

Мониторинг смертности

За неделю 49/2017 были получены данные из европейских стран и регионов (общим числом 20), участвующих в проекте EuroMOMO, и выполнен сводный анализ избыточной смертности от всех причин. В течение нескольких последних недель показатели смертности от всех причин находились в пределах нормальных 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 B/Yamagata. Среди субтипированных вирусов типа А равные доли составили вирусы A(H1N1)pdm09 и A(H3N2). Более подробные данные приведены здесь.

Напротив, среди вирусов, выявленных в рамках систем недозорного эпиднадзора, преобладали вирусы типа А, преимущественно А(H3N2). Среди вирусов типа В преобладали вирусы линии B/Yamagata. Детальные сведения изложены ниже.

Вирусы, обнаруженные в образцах из недозорных источников

По данным за неделю 49/2017, вирусы гриппа были обнаружены в 1322 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 59,2% были положительными на вирусы типа А, 40,8% – 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 78% всех субтипированных вирусов А были отнесены к подтипу А(H3N2) (Таблица 2). Среди вирусов гриппа В с установленной принадлежностью к генетической линии (n=136) 96% относились к линии B/Yamagata и 4% – к B/Victoria.

Таблица 2. Случаи выявления вирусов гриппа в образцах из недозорных источников (в разбивке по типу и подтипу вирусов), неделя 49/2017 и кумулятивно

	Текущая неделя		Сезон 2017–2018 гг.	
Тип и подтип вируса	**Число**	**%[a]**	**Число**	**%[a]**
Грипп А	**782**	**59,2**	**2538**	**63,3**
A(H1N1)pdm09	73	31,5	226	21,7
A(H3N2)	159	68,5	817	78,3
Грипп А (подтип не установлен)	550	-	1495	-
Грипп В	**540**	**40,8**	**1470**	**36,7**
Линия B/Victoria			6	4,4
Линия B/Yamagata	11	100,0	130	95,6
Линия неизвестна	529	–	1334	–
Всего выявлено (всего исследовано)	**1 322 (15 615)**	**–**	**4 008 (123 557)**	**–**

[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 характеризация

Поступили сообщения о генетических характеристиках 172 вирусов, которые были выделены из образцов, взятых за период с недели 40/2017 (табл. 3). Среди вирусов А(H3N2) (n=88) 57 (65%) отнесены к ветви 3C.2a (входящей в состав вакцины) и 31 (35%) 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. Три вируса B/Yamagata не были отнесены к какой-либо ветви. Более подробные сведения в отношении характеризации приведены в Докладе СЦ ВОЗ в Лондоне за ноябрь 2017 г.

Таблица 3. Вирусы, отнесенные к генетическим группам, суммарно за недели 40–49/2017

Филогенетическая группа	Число вирусов
A(H1N1)pdm09 A/Michigan/45/2015 (ветвь 6B.1)[a]	26
A(H3N2) A/Hong Kong/4801/2014 (ветвь 3C.2a)[b]	57
A(H3N2) A//Singapore/INFIMH-16-0019/2014 (ветвь 3C.2a1)[c]	31
B/Brisbane/60/2008 (линия Victoria, ветвь 1A)[b, d]	6
B/Phuket/3073/2013 (линия Yamagata, ветвь 3)[c, e]	49
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] 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 87 вирусам, полученным из образцов, которые были собраны за период с недели 40/2017: 52 – A(H3N2), 16 – A(H1N1)pdm09 и 19 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 49/2017.

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 49/2017.

© Всемирная организация здравоохранения, 2017 г.

© Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, 2017 г.

Воспроизведение материалов разрешается при условии указания источника.