



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВИРУСОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ «ВЕКТОР»

РЕФЕРЕНС-ЛАБОРАТОРИЯ ВОЗ ПО ДИАГНОСТИКЕ ГРИППА H5

Еженедельный бюллетень информационного мониторинга ситуации по гриппу

Выпуск № 96
за период 28.01.2012-03.02.2012

Содержание

	Стр.
Раздел I. Информация о ситуации по вирусам гриппа человека	2
1. Информация сайта штаб-квартиры ВОЗ	2
2. Информация сайта ЕРБ ВОЗ	2
3. Информация сайта Европейского центра по контролю и профилактике заболеваний (ECDC)	2
4. Информация сайта CDC	3
5. Информация сайта Минздравсоцразвития РФ	5
6. Информация сайта Роспотребнадзора РФ	5
7. Дополнительная информация	5
Раздел II. Информация о ситуации по вирусам гриппа животных	6
1. Информация сайта штаб-квартиры ВОЗ о ситуации по гриппу A(H5N1) среди населения	6
2. Информация сайта МЭБ об эпизоотической ситуации по гриппу	9
2.1. Эпизоотии высокопатогенного гриппа птиц	9
2.2. Эпизоотии низкопатогенного гриппа птиц	11
3. Дополнительная информация	13
Приложение 1. Неофициальная информация о ситуации по вирусам гриппа человека (СМИ)	26
Приложение 2. Неофициальная информация о ситуации по вирусам гриппа животных (СМИ)	33

Настоящий бюллетень включает данные сайтов штаб-квартиры ВОЗ, Региональных бюро ВОЗ, Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), Европейского центра по контролю и профилактике заболеваний (ECDC), Международного эпизоотического бюро (МЭБ), Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, материалы СМИ.

Раздел I. Информация о ситуации по вирусам гриппа человека

1. Информация сайта штаб-квартиры ВОЗ

За прошедшую неделю на сайте не размещено новых документов по гриппу.

2. Информация сайта ЕРБ ВОЗ

- **30.01.2012 - Бюллетень EuroFlu – выпуск № 429: Активность гриппа продолжает медленно нарастать в Европейском регионе ВОЗ за счет вируса А(Н3N2)** (в приложении к бюллетеню)

16-22 января 2012 года

В большинстве стран Региона частота обращений за медицинской помощью в связи с гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ) и острыми респираторными инфекциями (ОРИ) остается на относительно низком уровне, однако из многих стран поступают сообщения о нарастании активности. Положительные результаты тестирования на грипп получены в 29% образцов, взятых в пунктах дозорного эпиднадзора, что демонстрирует рост по сравнению с предыдущей неделей; в 95% положительных образцов обнаружен вирус гриппа А. Среди 352 субтипированных вирусов гриппа А из дозорных источников 99% принадлежат к подтипу А(Н3N2).

Еженедельный электронный бюллетень EuroFlu

<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/communicable-diseases/influenza/news/news/2012/01/euroflu-bulletin-issue-no.-429-influenza-activity-continues-to-rise-slowly-in-the-who-european-region-due-to-ah3n2>

3. Информация сайта Европейского центра по контролю и профилактике заболеваний (ECDC)

- **27.01.2012 – Активность гриппа медленно увеличивается в странах, разбросанных по всей Европе**



ECDC

Активность гриппа медленно увеличивается в странах, разбросанных по всей Европе, и в настоящее время доминируют вирусы A(H3N2), хотя вирусы A(H1N1) также важны в некоторых тяжелых случаях. Об этом сообщается в последнем Еженедельном обзоре по эпиднадзору за гриппом (WISO) за 3-ю неделю (16-22 января 2012 года).

Низкая активность гриппа отмечалась в 23 из 27 стран, в то время как Болгария, Исландия, Италия и Испания сообщили о среднем уровне активности. Восемь стран сообщили о местном или региональном распространении, и девять стран сообщили о тенденциях к росту клинической активности по сравнению с предыдущей неделей.

Из 1092 контрольных (sentinel) проб, собранных и протестированных в течение недели 3/2012, 320 (29,3%) были положительными для вируса гриппа. Этот процент выше, чем в течение недели 2 / 2012, и с декабря 2011 года продолжает наблюдаться тенденция к росту. Из 1468 вирусов гриппа А, субтипированных из контрольных и неконтрольных источников начиная с недели 40/2011, 1389 (94,6%) относились к субтипу H3. С недели 40/2011 об устойчивости к ингибиторам нейраминидазы не сообщалось. Более подробную информацию можно найти в Отчете ECDC/CNRL о характеристике вирусов гриппа, декабрь 2011 года. С недели 40/2011 в шести странах было зарегистрировано 237 случаев тяжелой острой респираторной инфекции (SARI). 103 из них были лабораторно подтвержденными случаями гриппа, вызванными типированными и нетипированными вирусами, в 15 случаях это был A(H1N1)pdm09, в 48 - A (H3) и в шести - вирусы гриппа типа В.

http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC_DispForm.aspx?List=32e43ee8-e230-4424-a783-85742124029a&ID=551&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews

4. Информация сайта CDC

30.01.2012 - Сезонный грипп: Обновление по международной ситуации

Обновление по активности гриппа в мире



Следующая краткая информация о ключевых связанных с гриппом обновлениях основана на региональных отчетах Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), отчетах из стран, обновлениях персонала CDC и других источниках. Обновления перечислены по регионам. Отчетные недели могут варьироваться в зависимости от страны.

Северный умеренный регион

- Активность: низкая, но возрастающая
- Источник: [WHO](#)

Канада

- Активность: в целом низкая, но возрастающая в некоторых частях страны с 14 января
- Вирусология: преобладали вирусы гриппа A(H3N2)
- Источник: [Public Health Agency of Canada](#) (Агентство общественного здравоохранения Канады)

Европа

- Активность: относительно низкая, но возрастающая по состоянию на третью неделю января
- Последняя тенденция: процент контрольных проб, положительных на грипп, возрос с 21% до 29% в течение второй-третьей недели в январе
- Вирусология: почти 95% положительных на грипп проб представляли собой грипп А, и 99% субтипированных проб гриппа А представляли собой грипп А(H3N2)
- Источники: [WHO](#) и [Euroflu](#)

Китай

- Активность: повышалась в течение декабря и до середины января
- Последняя тенденция: процент положительных на грипп респираторных проб резко возрос с 28% до 32% в течение недель, закончившихся 8 и 15 января
- Вирусология: вирусы гриппа В преобладали как в Северном, так и в Южном Китае, включая 94% проб, положительных на грипп
- Источник: [Chinese National Influenza Center](#) (Китайский национальный центр по гриппу)

Североафриканский и Восточно-Средиземноморский регион

- Активность: возрастающая; особенно заметно повышается в Алжире, Тунисе и Иране
- Вирусология: преобладали вирусы гриппа A(H3N2)
- Источник: [WHO](#)

Тропический регион

Коста-Рика

- Активность: постоянная
- Вирусология: преобладали вирусы гриппа A(H3N2)
- Источник: [WHO PAHO](#)

Мексика

- Активность: повышающаяся по состоянию на вторую неделю января
- Вирусология: преобладали вирусы (H1N1) - 2009 в отличие от большинства умеренных областей Южного полушария
- Источник: [WHO PAHO](#)

Тропическая Азия

- Активность: низкая
- Вирусология: Некоторая циркуляция вирусов гриппа В в Индии
- Источник: [WHO](#)

Южный умеренный регион

- Активность: низкая
- Вирусология: низкие уровни заболевания гриппом A(H3N2) в Чили, Парагвае и Австралии
- Источник: [WHO](#)

<http://www.cdc.gov/flu/international/activity.htm>

5. Информация сайта Минздравсоцразвития РФ

За прошедшую неделю на сайте не размещено новых документов по гриппу.

<http://www.minzdravsoc.ru/find?sort=date&words=%E3%F0%E8%EF%EF>

6. Информация сайта Роспотребнадзора РФ

За прошедшую неделю на сайте не размещено новых документов по гриппу.

7. Дополнительная информация

- **Новости Центра научных исследований и политики в области инфекционных заболеваний**

Сезон гриппа обнаруживает признаки жизни в США и ЕС

27.01.2012 (CIDRAP News) - Активность гриппа в Соединенных Штатах и Европе возросла на прошлой неделе; лаборатории в обеих частях света выявили более высокий процент положительных результатов тестов респираторных проб.

В Соединенных Штатах активность гриппа остается относительно низкой, но Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) ожидают, что эти уровни повысятся в ближайшие недели.

Неделей ранее сообщалось, что процент респираторных образцов, давших положительные результаты в тестах на грипп, немного поднялся - с 4,3% до 4,9%. Однако, по сообщениям CDC, число визитов к врачу в связи с гриппоподобным заболеванием по-прежнему ниже национальных и региональных базовых уровней.

Вирус H3N2 до сих пор доминировал на национальном уровне, но CDC сообщили, что в течение последних 3 недель вирус (H1N1) – 2009 доминировал в регионе CDC, включающем Арканзас, Луизиану, Нью-Мексико, Оклахому и Техас. Однако в этих штатах по-прежнему наблюдается небольшая общая активность гриппа. Два штата имеют общую границу с Мексикой, которая сообщила о недавнем всплеске случаев гриппа (H1N1) – 2009. Хотя вирус H3N2 преобладал в большинстве регионов мира в течение последних нескольких месяцев, Мексика является одной из немногих стран, сообщивших о высоком проценте предыдущего пандемического штамма, который составляет 90% выявленных в стране случаев гриппа. Ни в одном штате не зарегистрирована широкая активность гриппа. Четыре штата (Колорадо, Кентукки, Миссури и Вирджиния), сообщают о региональной активности гриппа, увеличившейся по сравнению с предыдущей неделей.

CDC получили первое сообщение о смерти от гриппа среди педиатрических пациентов в этом сезоне, которая произошла в конце октября и к которой был причастен грипп В. Процент общей смертности от пневмонии и гриппа поднялся выше базового уровня на прошлой неделе впервые в этом сезоне.

До сих пор немногие вирусы были протестированы на устойчивости к противовирусным препаратам, и до сих пор штаммы были чувствительны к двум наиболее часто используемым

препаратам от гриппа - озельтамивиру (Тамифлю) и занамивиру (Реленза).

Европейский центр по профилактике и контролю болезней (ECDC) также сообщает, что активность гриппа медленно возрастает в странах, разбросанных по всему Европейскому союзу (ЕС) в течение сезона, когда до сих пор доминировал субтип H3N2.

По данным ECDC, большинство стран по-прежнему сообщают о низкой активности гриппа, причем Болгария, Исландия, Италия и Испания сообщают об умеренных уровнях. Девять стран сообщили об увеличении клинической активности гриппа по сравнению с предыдущей неделей.

Процент респираторных образцов, давших положительный результат теста на вирус гриппа в странах ЕС, возрос до 29,3%, что выше по сравнению с предыдущей неделей и является продолжением тенденции к росту, начавшейся в декабре 2011 года.

Хотя большинство положительных проб на вирус гриппа в ЕС включало H3N2, ECDC сообщил, что во время некоторых тяжелых инфекций сыграл роль вирус (H1N1) – 2009.

ECDC сообщил, что устойчивости к ингибиторам нейраминидазы обнаружено не было. Органы здравоохранения всего мира сохранили бдительность в отношении необычного увеличения числа случаев заболевания, вызванного устойчивым к озельтамивиру вирусом гриппа (H1N1) – 2009, принимая во внимание предыдущие отчеты из Австралии о кластерах случаев устойчивого гриппа в некоторых районах штата Новый Южный Уэльс в течение сезона гриппа 2011 года в Южном полушарии.

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/general/news/jan2712flu.html>

Раздел II. Официальная информация о ситуации по гриппу животных

1. Информация сайта штаб-квартиры ВОЗ о ситуации по гриппу А(H5N1) среди населения

Общее количество подтвержденных случаев заболевания людей, вызванных вирусом гриппа А(H5N1), составляет **583**, из которых **344 (59,0 %)** закончились летальным исходом. За прошедшую неделю ВОЗ не сообщала о новых случаях заражения и случаях гибели человека от вируса гриппа птиц А(H5N1). Сообщение о последнем подтвержденном случае инфицирования датируется 24.01.2012.

Динамика регистрации случаев заболевания и летальных случаев, вызванных вирусом гриппа А(H5N1) и произошедших в 2012 году (по состоянию на 05.00 ч. мск. 03.02.2012 г.)

№ п/п	Страна	27.01.2012			03.02.2012			Прирост с 27.01.2012 по 03.02.2012		
		Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность, %	Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность, %	Кол-во инфицированных, чел.	Кол-во летальных случаев, чел.	Смертность, %
1	Вьетнам	1	1	100.0	1	1	100.0	0	0	0
2	Египет	1	0	0	1	0	0	0	0	0
3	Индонезия	1	1	100.0	1	1	100.0	0	0	0
4	Камбоджа	1	1	100.0	1	1	100.0	0	0	0
5	Китай	1	1	100.0	1	1	100.0	0	0	0
Всего		5	4	80.0	5	4	80.0	0	0	0

Общее количество подтвержденных случаев заболевания людей гриппом птиц А(Н5N1), информация о которых была доведена до сведения ВОЗ в 2003-2012 гг.

Страна	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		Итого	
	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы	случаи	летальн ые исходы
Азербайджан	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
Бангладеш	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
Камбоджа	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	8	8	1	1	19	17
Китай	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	2	1	1	1	1	1	42	28
Джибути	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Египет	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	8	4	39	4	29	13	39	15	1	0	159	55
Индонезия	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	9	7	12	10	0	0	183	151
Ирак	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Лаосская Народно-дем. Республика	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Мьянма	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Нигерия	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Пакистан	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Таиланд	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
Турция	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Вьетнам	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	5	5	7	2	0	0	1	1	120	60
Итого	4	4	46	32	98	43	115	79	88	59	44	33	73	32	48	24	62	34	5	4	583	344

В общее количество случаев заболевания входит число летальных исходов.

ВОЗ сообщает только о лабораторно подтвержденных случаях.

Все даты относятся к началу заболевания.

Источник: ГПГ ВОЗ, данные штаб-квартиры по состоянию на 24 января 2012 года.

http://www.who.int/entity/influenza/human_animal_interface/EN_GIP_20120124CumulativeNumberH5N1cases.pdf

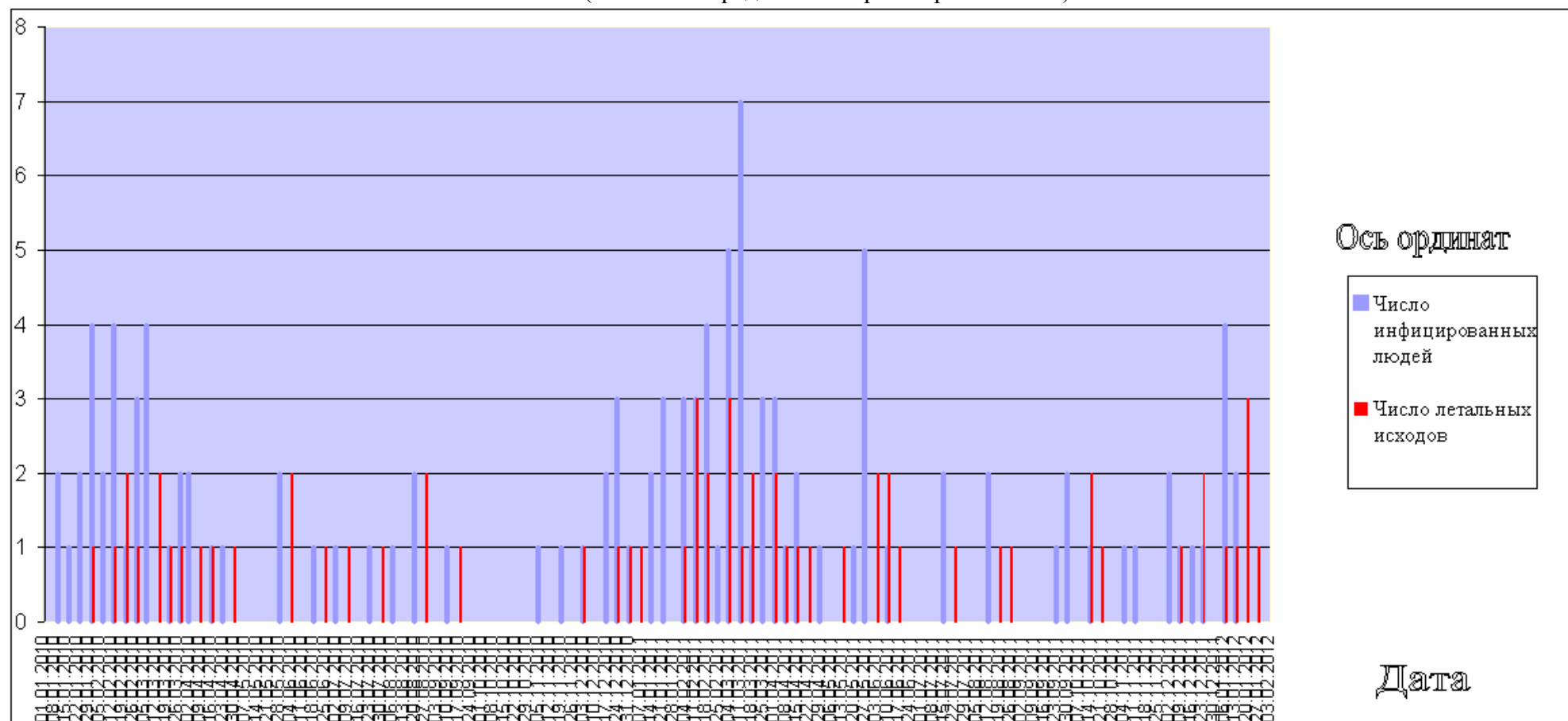
Динамика¹ (данные по неделям) числа случаев инфицирования людей и летальных случаев, вызванных вирусом гриппа птиц H5N1 в мире.

В 2010-2012 гг. такие случаи отмечены (по состоянию на 05.00 ч. мск. 03.02.2012 г.):

в **Бангладеш, Вьетнаме, Индонезии, Камбодже** (регион ВОЗ, охватывающий Юго-Восточную Азию),

в **Китае** (регион ВОЗ, охватывающий западную часть Тихого океана),

в **Египте** (Восточно-Средиземноморский регион ВОЗ).

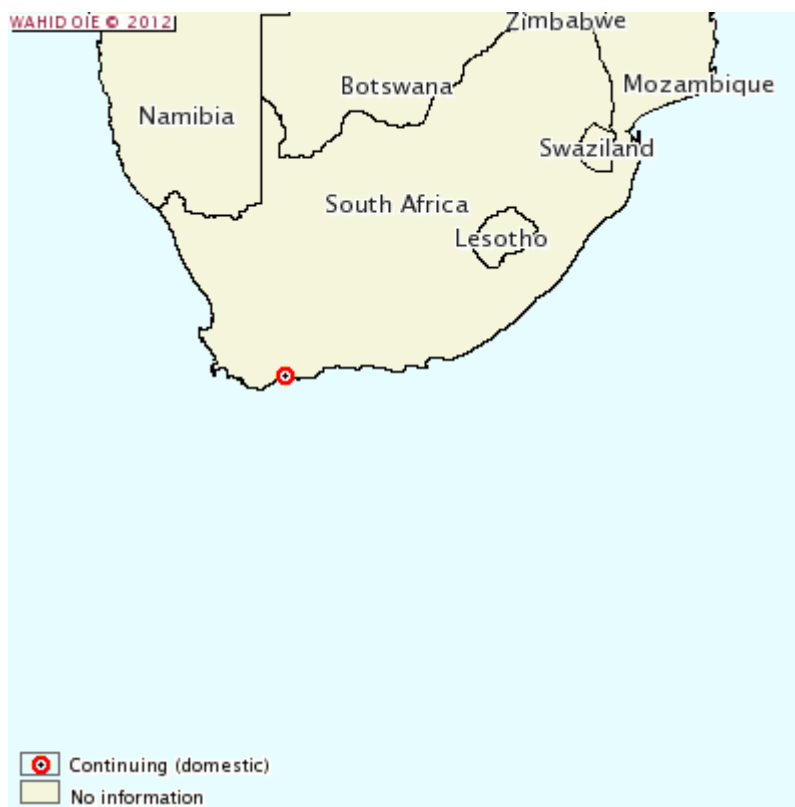


¹ Ввиду того, что в сводках ВОЗ по случаям гриппа птиц H5N1 среди людей сообщается лишь время появления симптомов, а не время заражения, случаи инфицирования отмечены на диаграмме в соответствии с датами появления симптомов заболевания, а летальные исходы - в соответствии с датами гибели. Исключение составляют три случая гриппа, для которых в сводке отсутствует дата появления симптомов: случай заболевания гриппом H5N1 у 16-месячной девочки в Бангладеш (http://www.who.int/csr/don/2011_03_16/ru/index.html). Отмечен на диаграмме в соответствии с единственной указанной в сводке датой - датой поступления в центр дозорного эпиднадзора (8 марта). случай заболевания гриппом H5N1 у 2-летней девочки в Египте (http://www.who.int/csr/don/2012_01_19b/en/index.html). Отмечен на диаграмме в соответствии с единственной указанной в сводке датой по этому случаю - датой посещения больницы с симптомами гриппоподобного заболевания (30 октября). случай заболевания гриппом H5N1 у 5-летней девочки в Египте (http://www.who.int/csr/don/2012_01_19/en/index.html). Отмечен на диаграмме в соответствии с датой выявления (7 января).

2. Информация сайта МЭБ об эпизоотической ситуации по гриппу

2.1. Эпизоотии высокопатогенного гриппа птиц

- 01.02.2012 в МЭБ поступило сообщение из Южной Африки, в котором сообщается, что 19.12.2011 в Pretoria, South Africa произошла вспышка ВППП А(Н7N1) среди страусов.



http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11551

- 28.01.2012 в МЭБ поступил последующий отчет № 3 из Индии, в котором сообщается, что 16.01.2012 в Mohanpur, Lembucherra, West Tripura, TRIPURA произошла вспышка ВППП А(Н5N1) среди домашних птиц.



http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11561

- 27.01.2012 в МЭБ поступил последующий отчет № 5 из Гонконга, в котором сообщается, что 20.01.2012 в Гонконге произошел случай инфицирования гуся вирусом ВПГА (H5N1).



http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11553

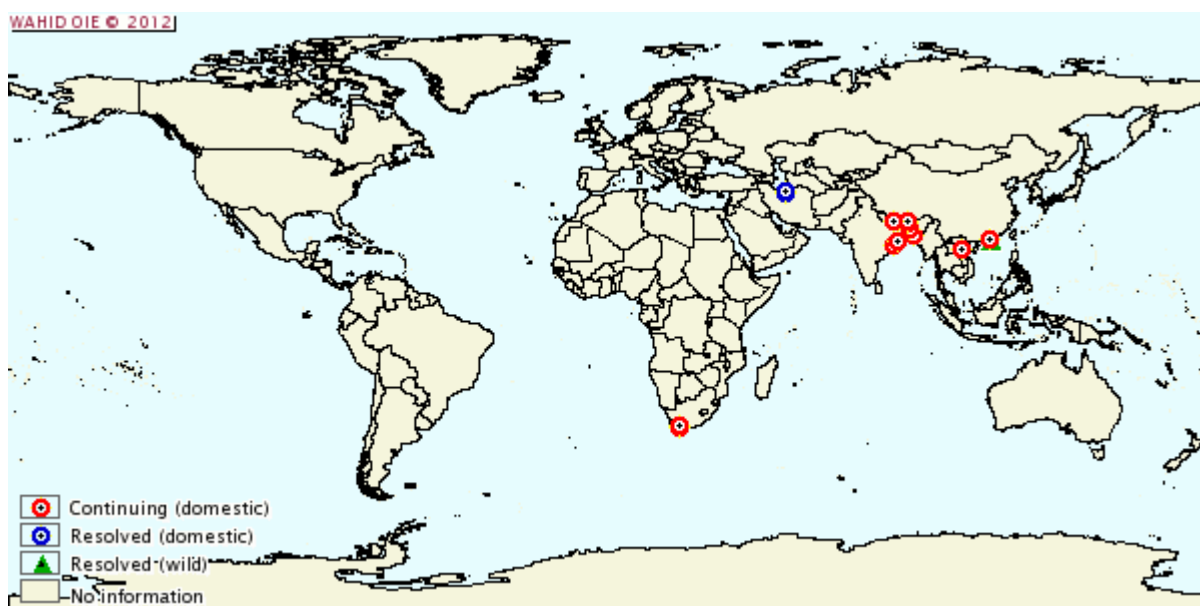
Эпизоотии продолжаются (или об их окончании не сообщалось) в 9 странах:

- Бангладеш (H5N1, с 22.03.2007)
- Бутан (H5N1, с 30.12.2011)
- Вьетнам (H5N1, с 19.12.2006)
- Гонконг (H5N1, с 20.12.2011)
- Индия (H5N1 с 29.08.2011 и H5N1 с 03.01.2012)
- Непал (H5N1, с 14.11.2011)
- ЮАР (H5N2, с 01.02.2011)
- В Египте и Индонезии высокопатогенный грипп птиц A(H5N1) признан эндемичным.

<http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/update-on-avian-influenza/2012/>

http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/graph_avian_influenza/graphs_HPAI_28_01_2012.pdf

Карта распространения вспышек высокопатогенного гриппа птиц (2012 год)
(МЭБ, по состоянию на 05.00 ч. мск. 03.02.2012 г.)



http://web.oie.int/wahis/public.php?page=disease_outbreak_map&disease_type=Terrestrial&disease_id=15

2.2. Эпизоотии низкопатогенного гриппа птиц

- 27.01.2012 в МЭБ поступил отчет из Австралии, в котором сообщается, что 25.01.2012 в Melbourne area, VICTORIA произошла вспышка НППП H5 на утиной ферме.

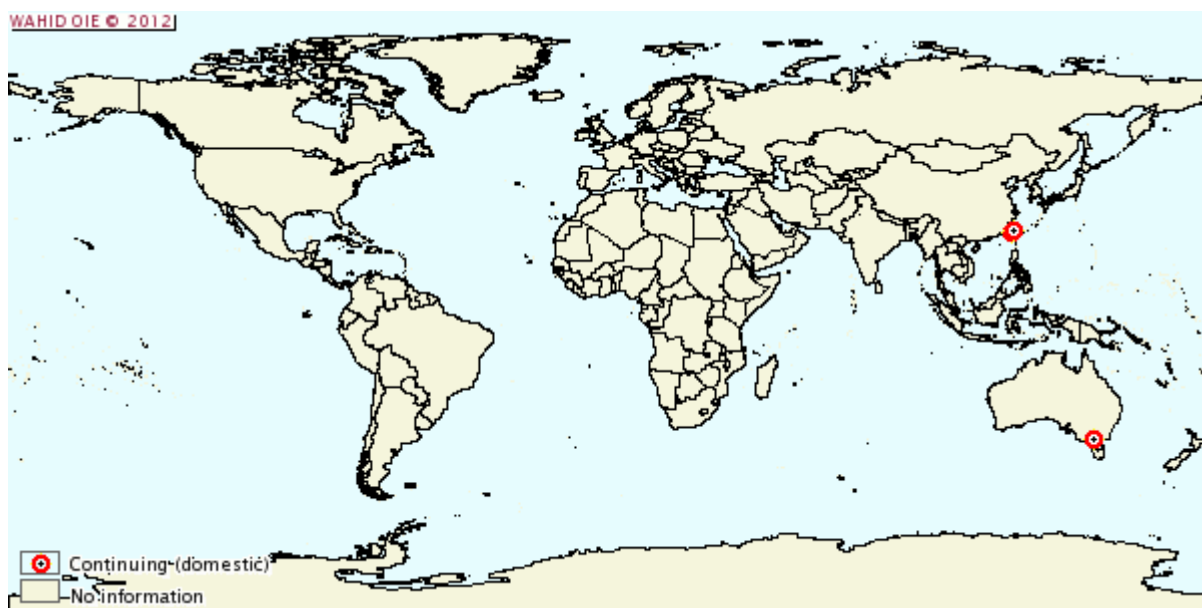


http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11554

Эпизоотии продолжаются (или об их окончании не сообщается) в 2 стране:

- Китайский Тайбэй (H5N2 с 10.11.2011, H5N2 с 25.11.2011)
- Австралия (H5 с 25.01.2012)

Карта распространения вспышек низкопатогенного гриппа птиц (2012 год)
(МЭБ, по состоянию на 05.00 ч. мск. 03.02.2012 г.)



http://web.oie.int/wahis/public.php?page=disease_outbreak_map&disease_type=Terrestrial&disease_id=201

Дополнительная информация

1. Австралия сообщает о первой вспышке низкопатогенного гриппа птиц.

27 января 2012 года (CIDRAP News) - Согласно отчету Всемирной организации по охране здоровья животных (OIE), Министерство сельского хозяйства Австралии сообщило о первой в стране известной вспышке низкопатогенного гриппа птиц у домашней птицы, которая была выявлена во время рутинного наблюдения на коммерческой утиной ферме недалеко от Мельбурна. Исследования на основе секвенирования подтвердили, что вирус представляет собой низкопатогенный субтип H5. Исследования на основе полимеразной цепной реакции позволили исключить наличие N1, но для дальнейшей характеристики вируса проводятся дополнительные исследования. Птицы на ферме оказались здоровыми. Как сообщается в докладе OIE, выбраковка 24500 птиц с целью прекращения распространения вируса включала уток на второй утиной ферме, которая имела деловые связи с первой фермой. Исследование не позволило обнаружить источник вируса.
<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/avianflu/news/jan2712newsscan.html>
http://web.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=1&reportid=11554

2. Исследование позволяет предположить, что пожилые люди, возможно, недостаточно защищены от вирусов свиного гриппа H3N2 (Study suggests older adults may have little defense against swine H3N2 viruses)

27 января 2012 года (CIDRAP News) - Канадские исследователи сообщили об исследовании, в котором как у маленьких детей, так и у людей среднего возраста отмечались лишь незначительные свидетельства иммунной защиты от вирусов гриппа H3N2 свиного происхождения, подобных тем, которые были зарегистрированы недавно у десятка американских детей.

Исследование показало, что молодые люди имели антитела против вирусов, но уровни антител снижались у людей среднего возраста. Исследование также показало, что вакцина против сезонного гриппа давала слабую защиту против штаммов свиного происхождения.

Эксперты по гриппу говорят, что люди старше 20 лет должны иметь некоторую защиту от вирусов свиного гриппа H3N2, так как аналогичные вирусы циркулировали среди людей в 90-х годах XX века. Новое сообщение показывает, что это может быть не так у людей среднего возраста. Люди старше 59 лет не были включены в исследование, но исследователи сказали, что связанное с возрастом снижение уровня защиты вызывает беспокойство за пожилых людей, которые более уязвимы для серьезных инфекций, вызываемых H3N2.

Группа провела исследование, чтобы увидеть, насколько уязвимы к возникающим свиным вирусам H3N2 различные возрастные группы и группы с различным статусом вакцинации, принимая во внимание отдельные случаи, зарегистрированные в Канаде и Соединенных Штатах, а также 12 недавних случаев в США, вызванные новым штаммом H3N2, который включал М-ген вируса (H1N1) - 2009.

Ученые использовали пробы сыворотки от взрослых и детей, которые были собраны ранее для исследования иммуногенности вакцины против гриппа сезона 2010-11, которая содержала те же три штамма гриппа, что и вакцина этого сезона. Они протестировали пробы против сезонного штамма H3N2 (Wisconsin/15/2009), сходного с компонентом H3N2 вакцины против сезонного гриппа, свиной вирус H3N2, взятый от больного хорька, который был помещен вместе со свиньями в научно-исследовательском центре, а также человеческому предшественнику свиного H3N2 (Sydney/5/97).

Д-р Danuta Skowronski, врач и эпидемиолог из Центра по борьбе с болезнями в Британской Колумбии и первый автор исследования, сообщила CIDRAP News, что вирус

хорька, который они использовали, представлял собой суррогат вирусов H3N2 свиного родственных, в том числе нового штамма. «Хотя он и не точным подобием, он пригоден для разграничения основных возрастных моделей, ожидаемых для вирусов H3N2 свиного происхождения, которые все произошли от общего предка – вируса гриппа человека, который циркулировал около 15 лет назад», – сказала она.

С целью интерпретации связанных с возрастом данных о свином гриппе H3N2, исследователи также использовали Sydney/5/97 в качестве представителя вирус-предшественника и Wisconsin/15/2009 в качестве представителя недавно циркулировавших вирусов человека H3N2. По словам Skowronski, группа предположили, что человеческий вирус-предшественник, вероятно, сыграл определенную роль в связанных с возрастом моделях перекрестной защиты, и его использование в исследовании позволило исследователям получить первое представление о связанных с возрастом сходствах и различиях.

Исследование включало пробы крови от 138 детей в возрасте от 17 до 120 месяцев. 80 из них (58%) получили хотя бы одну дозу сезонной вакцины. Исследование также включало пробы крови от 65 взрослых людей в возрасте от 20 до 59 лет. Большинство из них (89%) получили вакцину от гриппа.

Используя базы данных генов вирусов гриппа, ученые проанализировали взаимосвязи между белками гемагглютинаина и нейраминидазы вируса хорька, одного из новых американских вариантов H3N2, названного H3N2v, и другими человеческими и свиными изолятами H3N2, а также компонентами вакцины против сезонного гриппа.

Анализы иммуногенности и перекрестной реактивности показали, что лишь 1% и 12% детей имели титры ингибирующих гемагглютинацию (ИГ) антител к штаммам хорька и Sydney, равные 40 и более, однако их имела половина взрослых. Титры антител к этим двум штаммам возросли лишь незначительно после вакцинации как у детей, так и у взрослых.

Около 35% взрослых и детей имели титры ИГ антител 40 или выше к изоляту сезонного гриппа, и эти уровни существенно возросли после вакцинации. Титры антител ко всем трем штаммам повышались с возрастом у детей до и после вакцинации. Однако у взрослых титры значительно понижались с возрастом для штаммов хорька и Sydney, но не для штамма Wisconsin. Защитные уровни антител к штаммам хорька и Sydney были значительно ниже у взрослых в возрасте от 40 до 59 лет, чем у лиц в возрасте от 20 до 39 лет.

Авторы отмечают ряд ограничений исследования: результаты анализа антитела могут различаться в разных лабораториях, анализы ИГ антител могут не включать функциональные антитела и пороговое значение ИГ антител, равное 40, может не прогнозировать иммунитета к зоонозным инфекциям.

Вирус H3N2, связанный со свиньями, не достиг устойчивой передачи в обществе, и трудно предсказать, какой [штамм] мог бы перейти на человека. В отчете говорится, что для текущей оценки риска целесообразно рассмотреть основные тенденции, а не точные результаты для конкретного вируса swH3N2.

Исследователи заявили, что их выводы относительно отсутствия перекрестной защиты, обеспечиваемой вакциной сезона 2010-11, вероятно, относятся к вакцине против гриппа нынешнего сезона, так как она нацелена на те же три штамма гриппа. Как пишут авторы, необходимо более детально исследовать неожиданное снижение уровня перекрестно реагирующих антител с возрастом у взрослых, поскольку это предполагает низкие титры антител у людей пожилого возраста, что может иметь клинические последствия.

Skowronski сказала, что еще многое предстоит сделать, чтобы проверить свою гипотезу при интерпретации данных по взрослым, которые носят предварительный характер и согласуются с концепцией «первородного антигенного греха», предопределяющей сильную и предпочтительную реакцию антител на вирус, который

впервые инфицировал организм в детском возрасте, при последующих инфекциях гриппа на протяжении жизни.

«Молодые люди, скорее всего, подверглись в детстве первичному воздействию вируса-предшественника, подобного A/Sydney, и это может объяснить наличие повышенных титров у молодых людей, а не у пожилых», - сказала она, добавив, что необходимы более подробные исследования.

В целом, результаты показывают, что маленькие дети имеют широкую восприимчивость к вирусам H3N2 свиного происхождения, что согласуется с эпидемиологической моделью, наблюдавшейся в случаях инфекции H3N2v в США. Так как пожилые люди в большей степени подвержены тяжелым инфекциям H3N2, модели, которые появились в ходе исследования, должны использоваться для оценки риска и ответа на возникающие вирусы H3N2 свиного происхождения.

Учитывая, что вакцина против сезонного гриппа обеспечивала небольшую перекрестную защиту, группа указала на потребность в конкретной вакцине-кандидате для обуздания распространения возможной эпидемии свиного гриппа H3N2.

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/general/news/jan2712protection-br.html>

3. Баталии по поводу исследования H5N1 продолжаются в средствах массовой информации

30 января 2012 года (CIDRAP News) – Баталии по поводу спорного исследования мутантных вирусов гриппа птиц H5N1 продолжалась в последние дни в виде шквала комментариев и писем в средства массовой информации и охватила весь круг вопросов - от потенциальных выгод для общественного здравоохранения до научной цензуры и риска, связанного с использованием результатов биотеррористами.

New York Times опубликовала подборку писем восьми экспертов, возглавляемых Dr. Thomas Inglesby, директором Центра биологической безопасности при Медицинском центре Университета Питтсбурга [Center for Biosecurity at the University of Pittsburgh Medical Center], который выступает за умалчивание подробностей выводов и прекращение подобных дальнейших исследований.

Письмам предшествовало несколько комментариев в медицинских журналах на прошлой неделе от приверженцев обеих сторон, в том числе Inglesby.

Полемика сосредоточена на научных отчетах, рассматривается в Science и Nature, причем оба журнала имеют дело с мутантными вирусами H5N1, которые могут распространяться по воздуху среди хорьков.

Национальный научный консультативный совет по биобезопасности (The National Science Advisory Board for Biosecurity, NSABB) рекомендовал в декабре, чтобы журналы изымали ключевые детали, прежде чем опубликовать документы, опасаясь, что публикация полных данных может привести к выбросу очень опасного вируса биотеррористами или в результате несчастного случая в лаборатории. (Объявление: Michael T. Osterholm, PhD, MPH, директор Центра исследований и политики в области инфекционных заболеваний Университета Миннесоты [University of Minnesota's Center for Infectious Disease Research and Policy], который публикует CIDRAP News, является членом NSABB.)

Ожидается, что заявление NSABB, подготовленное в ответ на вопросы редакторов Science и Nature, будет опубликовано в двух журналах на этой неделе. Журналы, в свою очередь, указали, что они будут выполнять рекомендации NSABB, если можно найти способ представить подробную информацию о двух исследованиях ученым, которые имеют обоснованную потребность в них.

Ron Fouchier из Медицинского центра Эразма в Нидерландах [Erasmus Medical Center in the Netherlands] возглавил рассматриваемое исследование Science, а Yoshihiro Kawaoka из

Университета Висконсина и Университета Токио возглавил исследование, представленное в Nature.

В своем письме в Times, Inglesby, главный защитник рекомендации NSABB, доказывал положения, подобные тем, которые он доказывал в более пространный комментарий в Annals of Internal Medicine на прошлой неделе. Он утверждал, что маловероятно, чтобы исследования H5N1 могли дать важные преимущества для программ по эпиднадзору и контролю над птичьим гриппом или для разработки вакцин против штаммов H5N1, возникающих в природе.

«Потенциальные выгоды от исследований не оправдывают потенциальную опасность, поэтому они должны быть прекращены, - писал он в Times. - Если исследования будут продолжаться, они должны проводиться только для достижения конкретных, актуальных целей с одобрения международной общественности и при максимально возможных условиях безопасности».

Vincent Racaniello, PhD, вирусолог Колумбийского университета, который был откровенным критиком рекомендации NSABB, утверждал в другом письме Times, что, хотя хорьки представляют собой хорошую модель для исследования гриппа человека, штаммы гриппа ведут себя по-разному в организме двух хозяев. Он также утверждал, что вирус H5N1, вероятно, намного менее летален у людей, чем предполагает более чем 50% коэффициент смертности, так как многие инфекции, вероятно, не обнаруживаются. Кроме того, Racaniello писал: «В результате этой работы мы сейчас ищем специфические мутации в том же вирусе, которые могут быть индикаторами усиления передачи млекопитающим. Это бесценная научная информация».

Подобные положения доказывали на прошлой неделе Peter Palese и Taia T. Wang из Школы медицины горы Синай [Mount Sinai School of Medicine] в комментарии в the Proceedings of the National Academy of Sciences. «Эксперименты демонстрируют важный вывод, что аэрозольная передача между хорьками может определяться относительно небольшим количеством мутаций, которые не вызывают существенных изменений в вирулентности вируса», что подтверждает необходимость продолжения эпиднадзора за вирусами H5, - писали они.

Palese и Wang также утверждали, что биотеррористам будет очень трудно безопасно создать запас опасного вируса гриппа с использованием «сырой информации о последовательностях». И даже если выброс такого вируса будет произведен, существующие противовирусные препараты и «кандидатные вакцины на основе жизнеспособного H5» будут обеспечивать некоторую защиту от них, - писали они.

В отдельном письме Times Inglesby, отвечая на письма других авторов, допустил, что хорьки не являются идеальными моделями для гриппа человека, но добавил:

«Руководитель спорного эксперимента с H5N1 сказал, что он считает, что этот рекомбинантный вирус будет распространяться так же, как и сезонный грипп».

В другом письме Times Dr. Richard Ebright, профессор химии и химической биологии Принстонского университета, сказал, что исследования генерируемых в лаборатории способных к передаче вирусов H5N1 должны регулироваться так же, как регулируются исследования вируса оспы. Он отметил, что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) ограничивает исследования по вирусу оспы двумя лабораториями, отвечающими самым высоким стандартам биобезопасности, и требует предварительного одобрения всех предполагаемых экспериментов.

Высказывая свое мнение в Annals of Internal Medicine на прошлой неделе, Andrew T. Pavia, MD, специалист по детским инфекционным заболеваниям в Университете штата Юта, призвал к тому, чтобы придерживаться среднего курса между прекращением и цензурой рассматриваемого типа исследований и разрешением полного и свободного распространения данных.

«Существуют веские аргументы в пользу проведения этих и будущих исследований при условии соответствующих гарантий и совместного использования полученной информации, - писал он. - Наше понимание молекулярных детерминант вирулентности, видовой специфичности и способности вирусов гриппа к передаче очень неполно».

Он сказал, что стандарты лабораторной биобезопасности для проведения исследований по легко передающемуся H5N1 должны быть выше, чем BSL-3, стандарта, который, по-видимому, используется в рассматриваемых исследованиях. Кроме того, хотя потенциальным биотеррористам было бы трудно манипулировать H5N1, «было бы опрометчиво, предоставлять полный путь к созданию H5N1 с пандемическим потенциалом», - писал он.

Далее Pavia сказал, что риски и выгоды от исследования высоковирулентных патогенов должны хорошо анализироваться заранее. Рассмотрение таких планов независимой экспертной группой, например, NSABB «является подходящим методом, и я считаю, это гораздо более приемлемым, чем прямой контроль со стороны государственных органов».

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/avianflu/news/jan3012views.html>

4. Специфичные для «ножки» [гемагглютинина] антитела против pH1N1 могли подавить сезонный грипп H1N1

31 января 2012 года (CIDRAP News) - Инфекция пандемического гриппа (H1N1) - 2009 (pH1N1) активизировала антитела, специфичные для «ножки» гемагглютинина (HA), а не для его головной части; это явление, возможно, способствовало исчезновению сезонных штаммов гриппа H1N1, циркулирующих в настоящее время, - сообщили американские исследователи в *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Эта команда создала белки химерного гемагглютинина (сНА), и вирусы, экспрессирующие химерные белки, которые позволили им выявить специфичные для «ножки» антитела в препаратах, которые также включали антитела, специфичные для головной части. (HA вирусов гриппа имеет форму гриба, с головой и ножкой). Они обнаружили, сравнительно высокие титры антител против иммуноглобулина G, специфичного для «ножки», в крови пациентов, инфицированных pH1N1, по сравнению с не инфицированными. Используя сНА, созданные с помощью генной инженерии из головных частей вирусов, не наблюдаемых у людей, исследователи показали, что антитела реагировали с «ножкой», а не с головной частью. Они также показали, что антитела снижали репликацию вируса. Они пишут: «Мы считаем, что внезапное повышение в титра антител против «ножки», которое произошло при инфекции, вызванной вирусом pH1N1, могло, сформировать коллективный иммунитет против сезонного вируса, что привело к его исчезновению».

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/swineflu/news/jan3112newsscan.html>

5. Inovio сообщает о положительной реакции антигена на вакцины против H3N2, гриппа В у животных

30 января 2012 года (CIDRAP News) - Компания Inovio Pharmaceuticals of Blue Bell, Pa., объявила, что ее синтетические вакцины против гриппа H3N2 и гриппа В обеспечили реакции защитных антител у иммунизированных животных против нескольких несовместимых штаммов. Ранее компания сообщила, что ее синтетическая вакцина против H5N1 обеспечила титры ингибирования HA против шести несовместимых

штаммов H5N1 в I фазе исследования у людей. «У животных мы обеспечили защиту от всех штаммов гриппа, циркулирующих последние 10 лет, - сказал президент Inovio и главный исполнительный директор, J. Joseph Kim, PhD. - Мы ожидаем дополнительных данных по H5N1 у человека к концу первого квартала и стремимся получить данные по нашей комбинированной H5N1 + H1N1 вакцине у человека во втором квартале 2012 года. Мы ожидаем, что данные этих исследований в сочетании с этими положительными данными для H3N2 и типа В позволят нам начать клиническое исследование универсальной вакцины против гриппа в 2013 году».

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/swineflu/news/jan3112newsscan.html>

6. Исследования показывают, как H5N1 может преодолеть естественный барьер

31 января 2012 года (CIDRAP News) - Суть озабоченности консультативного совета по биологической безопасности США по поводу двух спорных, пока еще неопубликованных исследований по вирусам H5N1 состоит в том, что исследования показали, как устранить очевидной естественный барьер, который сдерживает эффективное распространение вирусов у млекопитающих, - сказали члены совета в опубликованном сегодня заявлении.

Устранение этого барьера создает потенциал для катастрофической пандемии в случае выброса таких мутантных вирусов биотеррористами или в результате аварии, - сказали члены Национального научного консультативного совета по биобезопасности (NSABB). Совет рекомендовал умолчать подробности исследований из публикации.

«Искусственная эволюция нового вируса H5N1, адаптированного к млекопитающим, устранила естественные барьеры. Осуществление этого в лабораторных условиях, однако, не означает, что это может произойти в естественных условиях», - сказал Paul Keim, PhD, исполняющий обязанности председателя NSABB.

Заявление, подписанное всеми членами NSABB, было опубликовано одновременно в *Nature* и *Science*. Результаты двух исследований «очень важны, потому что, прежде чем были проведены эти эксперименты, не было уверенности в том, что грипп птиц A/H5N1 когда-либо сможет приобрести способность передаваться между млекопитающими», - говорится в заявлении.

«Теперь, когда известна эта информация, общество может принять меры, чтобы подготовиться к тому времени, когда природа создаст такой вирус спонтанно».

Хотя случаи инфицирования человека вирусом H5N1 часто смертельны, они нечасты - менее 600 случаев было зарегистрировано с 2003 года, а передача вируса от человека человеку происходит еще реже. В двух рассматриваемых исследованиях, исследователи создали мутантный вирус H5N1 и гибридный вирус H5N1-H1N1, распространяющийся воздушно-капельным путем среди хорьков, которые считаются лучшими моделями - животными для изучения человеческого гриппа.

Ron Fouchier, PhD, из Медицинского центра Эразма в Роттердаме, возглавил группу, создали мутации в штамме H5N1, а затем позволили ему эволюционировать естественным образом у хорьков, что приводит к образованию большего количества мутаций, в результате чего возникает вариант, который эффективно передавался и оставался смертельным для хорьков. Исследование было представлено *Science*.

В другом исследовании группа под руководством Yoshihiro Kawaoka, DVM, PhD, из Университета Висконсина и Университета Токио объединили ген гемагглютинина (HA) из вируса H5N1 с семью другими генами из пандемического вируса (H1N1) - 2009. Это тоже привело к возникновению вируса, который мог распространяться по воздуху, но он был не более патогенным, чем вирус (H1N1) - 2009, и не убил ни одного хорька, сказал Kawaoka.

Большая часть интервью Keim посвящена тому, почему NSABB включил исследование Kawaoka в свою рекомендацию, учитывая то, что она включает вирус, который не был смертельным у хорьков и представлял собой реассортант, а не собственно штамм H5N1. Отвечая на вопросы редакторов *Nature*, Keim написал, что хотя реассортант не является более патогенным, чем вирус (H1N1) - 2009, «мы полагаем, что описанный метод может быть использован для создания других вирусов с H5 HA, которые могут обладать намного большей патогенностью». Кроме того, тот факт, что люди ранее не подвергались воздействию вирусов H5, мог бы привести к значительно более масштабной пандемии, чем пандемия 2009 года, - сказал он.

Редакторы сказали, что мутаций, описанных в статье Kawaoka, недостаточно для того, чтобы обеспечить возникновение способного к передаче, высокопатогенного, полностью птичьего вируса H5N1; это наводит на мысль, что опубликование полного исследования не представляет опасности.

Кейм ответил: «Тот факт, что конкретный вирус и мутации Kawaoka может не являться внушающим страх пандемическим штаммом H5N1, не самое главное. Главное то, что эта лаборатория создала вирус, преодолевший сейчас очевидные барьеры на пути эволюции в дикой природе. Вероятность того, сможет ли случайный выброс вируса или выброс его террористами привести к пандемии, неизвестна, но не равна нулю».

Он добавил, что Kawaoka в исследовании «значительно приближает возможность создания вируса H5 с катастрофическим потенциалом. Можно бы было объединить этот измененный ген H5 HA с другими генами вируса гриппа, что могло бы привести к пандемии».

Как сказали редакторы *Nature*, независимые консультанты выразили сомнение по поводу возможности использования вируса Kawaoka биотеррористами, так как он не может быть направлен на конкретную группу населения и так как имеются вакцины и лекарственные препараты.

Keim признал, что использование вируса для целей биотерроризма было бы «маловероятным событием, но результатом таких действий могло бы быть попадание в окружающую среду нового источника эволюции, не существующего в природе. Это может не вызвать пандемию мгновенно, но может подтолкнуть вирус к развитию пандемии». Он также согласился, что вакцины против H5N1 и противовирусные препараты против гриппа существуют, но эти запасы в мире не достаточны.

Заявление полного NSABB более общее, чем комментарии Keim. Статья посвящена, главным образом, опасности биотерроризма, о выбросе опасного вируса H5N1 в результате аварии в лаборатории говорится мало.

Члены совета единодушно пришли к выводу, что не следует публиковать полную информацию о двух исследованиях.

«Мы обеспокоены тем, что публикация подробностей этих экспериментов обеспечит определенного человека, организацию или правительство информацией, которая поможет им разработать аналогичные вирусы гриппа A/H5N1, адаптированные к млекопитающим, для вредных целей», - говорится в заявлении.

Но совет также считает, что исследования явно выгодны тем, что они предупреждают мир об угрозе легко передающегося вируса H5N1 и должны обеспечить большую готовность и ускорить исследования по усовершенствованию защиты. Опубликование основных данных, но не полной информации увеличит преимущества и сведет к минимуму риски.

Совет также призвал к широкой международной дискуссии для достижения консенсуса в отношении двойного назначения исследований по H5N1. Всемирная организация здравоохранения недавно заявила, что она будет играть ведущую роль и надеется на проведение конференции по этим вопросам в феврале.

Совет провел параллель между нынешней ситуацией и разногласиям по поводу исследований рекомбинантной ДНК в 70-е годы XX века. Тогда исследователи добровольно ввели мораторий на работы, пока они не смогли разработать руководящие принципы безопасности.

Ведущие исследователи гриппа объявили 20 января свой мораторий на исследования, которые могут привести к возникновению вирусов H5N1 более способных к передаче. 60-дневный перерыв должен дать время для обсуждения рисков, выгод и мер надзора. *Science* согласился отложить публикацию исследования Fouchier до марта, «чтобы позволить международным обсуждениям исследования продвинуться вперед», - сообщила сегодня CIDRAP News пресс-секретарь Kathy Wren. Она сказала, что дата публикации отчета Kawaoka, однако, не была назначена.

Согласно сообщению Canadian Press (CP), Fouchier выразил разочарование по поводу заявления NSABB. «Наша информация бесполезна для небольших групп биотеррористов, а крупные организации и страны-изгои могут повторить нашу работу без нашей рукописи», - сказал он.

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/avianflu/news/jan3112nsabb.html>

7. Эксперты продолжают спорить по поводу рекомендации NSABB

31 января 2012 года (CIDRAP News) – Как только сегодня появились подробности о рекомендации Консультативной группы для научных журналов умалчивать основные детали исследования передачи H5N1, на страницах крупного микробиологического журнала развернулся еще один раунд дискуссий.

Три точки зрения на эту тему появились в mBio, online-журнале Американского общества микробиологии (the American Society for Microbiology, ASM) с открытым доступом. Две из них поддерживали рекомендацию умалчивать подробности о методологии исследования и мутациях из-за проблем биотерроризма, поднятых Национальным научным консультативным советом по биобезопасности (NSABB), комитетом независимых экспертов, консультирующим Национальные институты здоровья (NIH) по вопросам двойного назначения исследований. Автор третьего комментария выступал за опубликование всех подробностей исследований.

В редакционной статье, предшествующей трем комментариям, Arturo Casadevall, MD, PhD, главный редактор mBio, и Thomas Shenk, PhD, возглавляющий совет по публикациям ASM, и профессор молекулярной биологии в Принстонском университете (Princeton, N.J.) написали, что цель, которую они ставят перед собой, публикуя три точки зрения, - представить расхождения во мнениях.

Casadevall and Shenk сказали: «Мы считаем, что здоровая дискуссия приведет к лучшим решениям и поможет избежать больших ошибок».

Paul Keim, PhD, и.о. председателя NSABB и директор [отдела] геномики патогенов в Исследовательском институте трансляционной геномики (the Translational Genomics Research Institute) при Университете Северной Аризоны, указал, что, хотя в ходе предыдущих дискуссий было достигнуто широкое согласие членов NSABB в отношении рекомендации, иногда отдельные члены имели разные обоснования, приходя к одним и тем же выводам.

Он добавил, что NSABB имеет инструменты для рассмотрения вопросов, связанных с

исследованиями двойного назначения, но неопределенности и противоречивая информация иногда требуют субъективных решений, например, взвешивания отрицательных последствий и выгод научных исследований.

В своем комментарии Keim изложил собственное обоснование вывода, что некоторые результаты исследования следует умалчивать. Он подчеркнул, что он говорил только от своего имени. Еще раньше сегодня NSABB как группа объяснил свои доводы в заявлении, которое появилось в *Nature* и *Science*, двух журналах, которые планируют опубликовать исследования по передаче H5N1.

Keim сказал, что информация из общества по исследованию гриппа и обзор данных Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) усилили страх перед объединением высокого уровня смертности вируса H5N1 с адаптированным к человеку фенотипом, обладающим высокой способностью к передаче. «Разумно сделать вывод, что пандемия, вызванная такими патогенами, вызвала бы такие разрушения, что она должна быть предотвращена любой ценой», - написал он.

Хотя данные об адаптации к передаче между млекопитающими являются преимуществом исследования, которое будет мотивировать руководителей здравоохранения, производителей вакцин и разработчиков лекарственных препаратов совершенствовать стратегии и инструменты для борьбы с гриппом, Keim добавил, что подробности исследований позволили бы совсем ненамного сократить время на работу других исследователей.

Он также сомневается, что подробности исследования были бы полезны для эпиднадзора и ответных мер против гриппа, учитывая то, как быстро вирус (H1N1) - 2009 распространился на глобальном уровне и что его было невозможно сдержать. Рекомендации по NSABB вызвали широкую дискуссию по таким вопросам как академическая свобода, цензура и биологическая безопасность, сказал Кейм.

Vincent Racaniello, PhD, вирусолог Колумбийского университета, сказал, что способность H5N1 к передаче, которую исследователи наблюдали у хорьков, не означает, что вирус будет передаваться в равной степени у людей, и возможно, что пассаж вируса H5N1 у хорьков может ослаблять его вирулентность у людей.

Вопросы о летальности вируса H5N1, адаптированного к хорьку, делают патоген маловероятным инструментом для террористов, сказал он, добавив, что знание об аминокислотных изменениях, участвующих в мутациях, само по себе не представляет непосредственной угрозы. Люди, желающие размножить вирус, должны будут предпринять другие сложные шаги, такие как восстановление вируса из клонированной ДНК.

Он писал, что при неполной картине того, что необходимо вирусу для эффективной репликации, патогенности и передачи, человеческие модификации вряд ли приведут к возникновению вируса, который может вызвать распространенное заболевание. Robert Webster, PhD, который возглавлял многие исследования по H5N1 и работает в Исследовательской детской больнице Св. Джуда (St. Jude's Children's Research Hospital) в Мемфисе, написал, что он не считает, что все подробности исследований должны быть опубликованы.

Он сказал, что риски перевешивают выгоды, поскольку вирус H5N1 более летален, чем вирус, вызвавший пандемию 1918 года, вирус H5N1 циркулирует в естественных условиях, и люди имеют почти всеобщую восприимчивость к этому вирусу. Он призвал ученых не пренебрегать данным по хорькам. Хотя исследователи не знают, как хорошо хорьки воспроизводят инфекцию, вызываемую вирусом гриппа человека, заболевание, вызываемое H5N1, как правило, слабее у хорьков, чем у людей.

Обеспечение более высокого уровня биозащиты для будущей работы по передающимся вирусам H5N1 может помешать исследованию вакцин и противовирусных препаратов в странах (некоторые из них имеют эндемический H5N1 среди домашних птиц), в которых нет лабораторий с 4 уровнем биобезопасности (BSL 4), написал Вебстер.

Но он добавил, что повышение BSL 3 за счет электронного контроля и других мер – одна из возможностей, которую стоит рассмотреть.

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/avianflu/news/jan3112mbio.html>

8. Птичий грипп поражает мозг

01 февраля. Компьюлента - Штамм вируса птичьего гриппа H5N1 может проникать в мозг, где атакует дофаминовые нейроны. Именно эта разновидность нейронов мозга гибнет в первую очередь при болезни Паркинсона.

Штамм вируса гриппа H5N1, известный также как птичий грипп (хотя это лишь одна из наиболее опасных разновидностей птичьего гриппа), может проникать в мозг и быть причиной нервного воспаления. И даже, возможно, способствовать развитию болезни Паркинсона. К такому выводу пришли сотрудники Детской научно-исследовательской больницы Св. Иуды (Мемфис, США), когда изучали развитие гриппа в организме мыши.

Вирус птичьего гриппа относится к самым опасным разновидностям этого вируса, при заражении им вполне возможен летальный исход. Когда учёные ввели его мышам, половина довольно быстро погибла, оставшиеся же пошли на поправку и полностью выздоровели уже через 21 день. Но, как оказалось, выздоровление было чисто внешним: болезнь продолжала тлеть в мозгу животных. Анализы показали, что спустя 10 дней после инфицирования в мозгу заметно упал уровень дофамина, одного из нейромедиаторов, отвечающих за передачу сигнала между моторными нейронами. Нервные клетки, занятые выработкой дофамина, тратят все силы, чтобы отбиться от вируса, и им не до синтеза нейромедиатора...

Через 60 дней уровень дофамина начинает восстанавливаться и возвращается к нормальному через 90 дней, но признаки инфекции остаются. Воспалительный ответ начинается уже на третий день болезни, и белки, сопровождающие воспаление, сохраняют «тревожную» активность даже через 90 дней. Увы, исследователи не проверяли «срок жизни» таких гриппозных следов: через три месяца эксперимент был прекращён. Результаты работы учёные собираются опубликовать в Journal of Neuroscience.

Вирус попадает в мозг либо по нервам обонятельного тракта, начиная свой путь из слизистой носа, либо из желудочно-кишечного тракта по блуждающему нерву. Исследователи обращают внимание на то, что от вируса в первую очередь страдает тот же тип клеток, что гибнет при синдроме Паркинсона. Вряд ли вирус может сам спровоцировать это заболевание, но при малейшей предрасположенности к нему он способен подтолкнуть развитие событий в этом неприятном направлении. А долгое воздействие, которое он оказывает на нервную ткань, заставляет относиться к нему с ещё большей бдительностью и не доверять исчезновению внешних признаков инфекции.

<http://science.computenta.ru/658499/>

http://www.sciencenews.org/view/generic/id/338071/title/Bird_flu_leaves_tracks_in_brain

9. Исследование выявило, что грипп В может быть более серьезным, чем предполагалось ранее

1 февраля 2012 года (CIDRAP News) - вскрытие по поводу инфекций гриппа В показало, насколько это заболевание гистологически сходно со смертельным гриппом А и как быстро он может убивать, подвергая сомнению точку зрения, что он мягче, чем грипп А.

Исследователи из Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) также обнаружили высокий уровень сердечных повреждений в результате смертельных инфекций гриппа В, особенно у более молодых пациентов.

Исследовательская группа заявила, что отсутствуют комплексные исследования смертельных случаев от гриппа В с участием большой серии пациентов и сравнением пациентов с бактериальной пневмонией и без нее. Их результаты появились в *Journal of Infectious Diseases*.

Ученым известно больше о гриппе А, потому что они внимательно следят за непредсказуемыми антигенными изменениями и вирус находится у широкого ряда птиц и млекопитающих.

Напротив, только две линии гриппа В циркулируют среди людей. Хотя грипп В не часто доминирует во время сезонов гриппа, смертность во время эпидемий, вызванных этим штаммом, как правило, находится где-то посередине для сезонных штаммов — больше, чем за H1N1, но меньше, чем для H3N2.

По словам исследователей, грипп В является более летальным у детей, хотя болезнь может вызвать значительное количество случаев сезонного гриппа у взрослых, в том числе и смертельные случаи.

Исследователи получили образцы тканей, полученные при вскрытии, которые были переданы CDC с мая 2000 до февраля 2010 года. Они отметили, что дополнительные клинические данные были лучше для образцов, собранных после 2003 года, когда смертельные инфекции гриппа среди детей стали подлежать регистрации на национальном уровне.

В гистопатологических исследованиях оценивались ткани дыхательных путей, легких, сердца и лимфатических узлов на наличие гриппа В. Для образцов ткани легких, которые имели внутриальвеолярные воспалительные инфильтраты, исследователи искали доказательства бактериальной коинфекции. Они изучили образцы сердечной ткани с точки зрения признаков острого повреждения моноцитов.

РНК, выделенная из образцов тканей, оценивалась с помощью тестов на основе полимеразной цепной реакции с обратной транскриптазой (ОТ-ПЦР) для выявления сегментов гена гемагглютинаина гриппа В, и специфические для линий зонды использовались для идентификации вирусов, подобных линиям Victoria и Yamagata. Из 45 пациентов 29 были женского пола и 16 мужского. Средний возраст на момент смерти составлял 11 лет, 34 (76%) были моложе 18 лет. У пациентов, для которых имелись данные, заболевание имело место в период с декабря по апрель, предшествующие заболевания имелись у 13 (43%). Из 35 пациентов, для которых имелись данные, 24 (69%) умерли в течение 4 дней после начала болезни. Из 17 (38%) имели признаки бактериальной пневмонии, которая чаще встречалась у пациентов старше 18 лет. Наиболее распространенной патологией, обнаруженной почти во всех случаях, было воспаление трахеи и бронхов. Из 17 пациентов с бактериальной пневмонией золотистый стафилококк был обнаружен у 13 (76%), из которых 7 имели генетические маркеры устойчивости к метициллину и 11 — доказательство повышенной вирулентности. Повреждение миокарда наблюдалось у 20 (69%) из 29 пациентов, для которых имелись образцы. Исследователи обнаружили, что 17 пациентов имели признаки повреждения миоцитов, включая 10 с миокардитом. Они не обнаружили вирусных антигенов ни в одном из образцов миокарда, хотя тестирование с помощью ОТ-ПЦР обнаружило доказательства наличия гриппа В в ткани миокарда одного пациента.

По словам исследователей, исследование продемонстрировало несколько ключевых особенностей смертельной инфекции гриппа В, включая то, насколько быстро болезнь может убивать и насколько она гистологически сходна со смертельным гриппом

А. Они отметили, как редко бактериальные коинфекции встречались у молодых пациентов и как часто присутствовали сердечные повреждения.

Результаты подвергают сомнению точку зрения, что инфекция гриппа В мягче, чем инфекция гриппа А. Данные CDC с 2004 по 2008 год свидетельствуют о том, что 34% из 309 детских смертей от гриппа были связаны с гриппом В, - отметили они, добавив, что многие пациенты не имели основных факторов риска для развития осложнений гриппа, кроме молодого возраста.

Группа заявила, что часто наблюдалось быстрое прогрессирование от начала заболевания до смерти, причем длительность его была короче, чем для некоторых других вирусов гриппа, в том числе, вируса H1N1, вызвавшего пандемию 1918 года, (H1N1) - 2009 и сезонного H3N2.

Они также сказали, что результаты подчеркивают, что болезнь может быть смертельной у детей, не имеющих коинфекций бактериальной пневмонии. Что касается данных относительно сердца, авторы удивились, как часто обнаруживались доказательства повреждений сердца, даже если исследования не выявляли миокардит. Чтобы выяснить, являлись ли полученные данные артефактом теста или были связаны с инфекционным процессом, они сравнили образцы сердечной ткани с когортами, скоропостижно умершими от неинфекционных причин, и теми, кто умер от других типов инфекций. Повреждения миокарда у больных без диагноза миокардит все еще выявлялись у больных гриппом В, что наводит на мысль, что повреждение сердца могло прямо или косвенно играть определенную роль в некоторых из смертельных случаев, - предположили они.

В предыдущих сообщениях описывалась скелетная миопатия у детей, инфицированных вирусом гриппа В, и их гистологические описания аналогичны описаниям в нынешней серии случаев. Эти данные подтверждают предположение: так как вирус гриппа В может реплицироваться в регенерирующих культурах мышечных клеток человека, рост мышц у детей может сделать их более восприимчивыми к связанной гриппом миопатии, чем пациентов старшего возраста.

В редакционной статье в том же выпуске Jonathan McCullers, MD, специалист по инфекционным заболеваниям в Исследовательской детской больнице Св. Джуды (St. Jude Children's Research Hospital) в Мемфисе, и Frederick Hayden, MD, вирусолог в Школе медицины при Университете Вирджинии в Шарлоттсвилле и Wellcome Trust в Лондоне, написали, что, как обнаружило вскрытие, две трети имели признаки сердечного повреждения и лица старше 18 лет с большей вероятностью имели коинфекции бактериальной пневмонии и с меньшей вероятностью сердечные повреждения.

Они отметили, что данные согласуются с мнением, что грипп редко убивает без вторичной причины.

Однако они сказали, что частота сердечных повреждений неожиданна и что неясно, являются ли результаты уникальными для данного отрезка времени и популяции пациентов или другие факторы могли сыграть свою роль в смерти детей. Необходимое провести еще одно исследование, включая заболевания сердца у детей, - добавили McCullers и Hayden.

Они отметили, что грипп В и сезонный грипп изучены недостаточно.

Сосредоточение усилий на сезонном гриппе может способствовать реагированию на новые штаммы, - сказали они.

«Возможно, пришла пора восстановить баланс приоритетов научных исследований. - пишут они. - Увеличение финансирования крайне необходимо для проведения фундаментальных исследований и интенсификации клинического исследования факторов

риска и осложнений сезонного гриппа, вызываемого вирусами типа А и В». Пандемия (H1N1) - 2009 показала, насколько не подготовлено научное сообщество к быстрому проведению высококачественного перспективного исследования по гриппу, как утверждают McCullers и Hayden, которые предположили, что создание сетей клиник по лечению гриппа может способствовать усовершенствованию исследований сезонного гриппа и проложить путь к более тщательному исследованию новых пандемических штаммов.

Paddock CD, Liu L, Denison AM, et al. Myocardial injury and bacterial pneumonia contribute to the pathogenesis of fatal influenza B virus infection. J Infect Dis 2012 Jan 30 [[Abstract](#)]

McCullers JA, Hayden FG. Fatal influenza B infections: time to reexamine influenza research priorities. (Editorial) J Infect Dis 2012 Jan 30 [[Extract](#)]

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/general/news/feb0112influenzab.html>

Неофициальная информация о ситуации по вирусам гриппа человека (СМИ)**Ситуация в мире****Интенсивность заболеваемости гриппом возросла в три раза****30 января, Delfi.lv**

По данным Латвийского центра инфектологии(ЛЦИ), на прошлой неделе заболеваемость гриппом в Латвии возросла в три раза и зарегистрирована во всех возрастных группах.

Как свидетельствуют данные ЛЦИ, на прошлой неделе интенсивность заболеваемости гриппом в Латвии составила 12,3 случая на 100 000 жителей. Неделе ранее этот показатель составлял 3,8 случая на 100 000 жителей.

На прошлой неделе в больницу с диагнозом грипп были доставлены 12 пациентов: у девяти из них были подозрения на грипп, а еще у троих выявили пневмонию, вызванную гриппом. Один заболевший госпитализирован в Валмиере, остальные – в Риге.

Кроме того, с симптомами гриппа в амбулаторные учреждения обратились еще 13 человек: в Елгаве – трое, в Юрмале – двое, в Риге – шестеро, в Даугавпилсе – двое.

<http://special.delfi.lv/ru/winterhealth/intensivnost-zabolevaemosti-grippom-vozrosla-v-tri-raza.d?id=42091740>

Заболеваемость гриппом в Даугавпилсе выше, чем в Риге**31 января, Gorod.lv**

По данным Центра инфектологии Латвии, за прошедшую неделю в Латвии лабораторно подтвердились 8 случаев заболевания гриппом. Несмотря на то, что эпидемия гриппа еще только приближается, на прошлой неделе официальное количество заболевших даже снизилось на 1 человека.

В свою очередь, мониторинг заболеваемости гриппом, который проходит среди семейных врачей во всех городах Латвии, отражает более реальную картину. Так, по данным мониторинга, на позапрошлой неделе заболеваемость гриппом в Даугавпилсе составила 12 человек на 100 тысяч жителей, а на прошлой неделе – уже 23 человека на 100 тысяч населения. Вырос на прошлой неделе в нашем городе и показатель заболеваемости острыми инфекционными заболеваниями верхних дыхательных путей, однако этот показатель остается одним из наиболее низких по стране.

Самое большое количество заболевших на прошлой неделе зарегистрировано в Юрмале – 54 человека на 100 тысяч жителей. Судя по данным мониторинга, гриппа еще нет в Екабпилсе, Резекне, Лиепае, Гулбене, Вентспилсе, Валмиере. В столице Латвии гриппом на прошлой неделе болели 13 человек на 100 тысяч.

Инфектологи напоминают, что при первых симптомах гриппа, которыми являются резкое ухудшение здоровья, повышенная температура, головная боль и боль в мышцах, сухой кашель, боль в горле, выраженная слабость, нужно обратиться за помощью врача, а не начинать самолечение.

http://www.gorod.lv/novosti/145827-zabolevaemost_grippom_v_daugavpils_vyishe_chem_v_rige

Эпидемии гриппа в Харькове нет**30 января МГ "Объектив"**

Показатель заболеваемости гриппом и ОРЗ по Харькову с 20 по 26 января составил 4,89 на 10 тысяч жителей. Это почти в 8 раз ниже эпидпорога

Показатель заболеваемости гриппом и ОРЗ по области за этот период составил 14,23 на 10 тыс. населения при эпидпороге для этой недели 34,78. Показатель эпидемического порога не превышен ни в одном из районов Харькова, а также ни в одном из городов и районов области. Об этом сообщил сегодня заместитель председателя Харьковской областной государственной администрации Игорь Шурма.

По его данным, удельный вес детей среди заболевших составляет 34,38%. По состоянию на 27 января привиты от гриппа 21 тыс. 393 человека, в том числе 1243 ребенка, передает сайт горсовета.

<http://www.objectiv.tv/300112/65960.html>

В Мексике отмечается существенный рост случаев заболеваний новым гриппом**28 января. ИТАР-ТАСС**

Значительное похолодание, которое отмечается на обширной территории Мексики в наступивший зимний период, стало причиной заметного роста случаев заболевания гриппом A/H1N1/. Как сообщило в пятницу министерство здравоохранения, с начала года в стране зарегистрировано более 1,4 тыс человек, заразившихся новым гриппом, из числа которых 29 погибли.

Особенно резкий рост случаев заболеваний новым гриппом в стране отмечен в течение этой недели. До 20 января было зарегистрировано 573 пациентов, у которых выявлен вирус A/H1N1/, а к концу нынешней недели к ним прибавилось еще 883 человека.

Несмотря на рост числа случаев заболеваний новым гриппом мексиканские власти пока не предпринимают широкомасштабных превентивных мер. В то же время санитарные власти обеспечили бесплатную вакцинацию против вируса для всех желающих. В местных СМИ все чаще стали появляться рекламные заставки, в которых содержится призыв к населению воспользоваться этой возможностью. Представители министерства здравоохранения призвали мексиканцев расширить свой пищевой рацион за счет продуктов, богатых витаминами С и D, а также употреблять больше жидкости. Населению рекомендовано немедленно обращаться за помощью к врачам в случае появления симптомов заболевания. В 2009 году в Мексике произошла вспышка эпидемии нового гриппа, заставившая власти объявить чрезвычайное санитарное положение. Тогда в течение года в стране было зарегистрировано 68 тыс случаев заражения вирусом А/Н1N1, более 800 человек погибли.
<http://www.itar-tass.com/c11/328552.html>

В Финляндии срочно делают прививки от гриппа 30 января, медиа группа "Наш Город"

Тем, кто планирует совершить поездку в Финляндию, есть смысл сделать прививку от гриппа. По сообщению <http://yle.fi>, в ближайшие недели в Финляндии ожидается начало эпидемии. По причине этого спрос на прививки в поликлиниках страны за последние несколько дней значительно вырос.

По мнению медиков, грипп подтипа H3N2 сильнее обычного и может привести к серьезным осложнениям. К настоящему моменту по всей стране зарегистрировано около ста заболевших.

Тем временем, в этом году многие финны не хотят вакцинироваться. Отчасти это объясняется страхами, связанными с прививкой от свиного гриппа, которая в нескольких случаях привела к развитию нарколепсии. Национальный институт здоровья и благосостояния, в свою очередь, уверяет, что прививка от сезонного гриппа безопасна.

http://www.vyborg.tv/news_12038.html

Ситуация в СНГ

Свиной грипп на юге Казахстана 27 января, КАРАВАН

В медучреждениях Южно-Казахстанской области у трех беременных женщин лабораторно подтвержден диагноз вирусной инфекции H1N1, более известной как свиной грипп.

В области уже скончались две беременные женщины от заболеваний с похожими симптомами. Однако информация о свином гриппе, первоначально поступившая от санитарных врачей, практически тут же стала опровергаться чиновниками.

– Сейчас нельзя сказать, что беременные женщины скончались от свиного или какого-то иного гриппа. Предварительные результаты будут даны через две недели, – осторожно сообщил Галымжан АБИШ, заместитель начальника управления здравоохранения Южно-Казахстанской области.

Ситуация вызвала переполох даже в столице. Главный санитарный врач республики Жандарбек БЕКШИН официально заявил, что “зарегистрированы только три случая сезонного гриппа у беременных женщин”, которые “получили лечение и сейчас здоровы”.

Однако в медицинских кругах и свиной грипп называют сезонным.

Главное отличие в том, что он часто дает осложнения в виде пневмонии, которые заканчиваются смертельным исходом. А у двух скончавшихся рожениц предварительной причиной смерти названа именно пневмония.

<http://www.caravan.kz/article/40452>

В Минздраве готовятся к новой волне гриппа 2 февраля, ЛІГА.net

По словам замминистра здравоохранения Раисы Моисеенко, конец февраля - начало марта - традиционное время повышения заболеваемости гриппом и ОРЗ

В Министерстве здравоохранения Украины ожидают подъем уровня заболеваемости гриппом и респираторными инфекциями в конце февраля в начале марта этого года. Об этом в эфире 5 канала сообщила первый заместитель министра здравоохранения Раиса Моисеенко.

"Эпидемический подъем заболеваемости гриппом и респираторными инфекциями в этом году не наступил ни осенью ни в январе месяце. И есть предостережение, что возможно такой подъем еще будет, как правило - это конец февраля - начало марта. Такая волна может быть", - сказала Моисеенко.

Напомним, значительный рост заболеваемости гриппом был отмечен еще в январе этого года.

http://news.liga.net/news/society/600367-v_minzdrave_gotoviyatsya_k_novoy_volne_grippa.htm

Ситуация в России

Заболеваемость гриппом и ОРВИ в Подмосковье выросла за неделю на 21,3%

30 января. РИА Новости

Уровень заболеваемости гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) вырос в Московской области на прошлой неделе по сравнению с предыдущей на 21,3%, однако он по-прежнему остается ниже эпидемического порога, сообщили в подмосковном управлении Роспотребнадзора. «По данным еженедельного мониторинга, с 21 по 27 января на территории Московской области заболеваемость гриппом и ОРВИ среди населения в целом остается ниже порогового уровня на 12,8%. Темпы прироста заболеваемости увеличились по сравнению с предыдущей неделей на 21,3%», — говорится в сообщении.

Среди детей (в возрасте до двух лет, трех-шести лет) заболеваемость остается ниже эпидемического порогового уровня на 51,3% и 21,8% соответственно. Среди детей в возрасте 7-14 лет регистрируется рост заболеваемости с превышением эпидемического порога на 0,7%.

В целом по населению превышение недельных эпидемических порогов зарегистрировано в 12 муниципальных образованиях. Незначительное превышение эпидпорогов по заболеваемости гриппом и ОРВИ (до 5%) отмечено в девяти муниципальных образованиях, в трех муниципальных образованиях заболеваемость превышает эпидпорог на 10-30%.

Среди детей до двух лет превышение эпидемических порогов от 7% до 39% зарегистрировано в Волоколамском, Лотошинском, Мытищинском, Ногинском, Сергиево-Посадском, Солнечногорском районах и в городском округе Звенигород. Превышение эпидпорогов среди детей трех-шести лет отмечается в 16 муниципальных образованиях.

Общее число привитых против гриппа составляет 1,455 миллиона человек (21,7% от общей численности населения), заключили в управлении.

Гриппом каждый год заболевают 5-10% взрослых и 20-30% детей. При гриппе отмечается высокая температура (39-40 градусов), головная боль, сильный кашель, выраженная слабость, ломота и боль в теле. В отличие от простуды грипп у многих людей вызывает осложнения, которые могут угрожать жизни, например, пожилых людей и маленьких детей, а также людей, страдающих диабетом, астмой или хроническими заболеваниями сердца, легких или почек.

Грипп может вызвать такие осложнения как бактериальная пневмония, инфекции среднего уха, обезвоживание и ухудшение течения хронических заболеваний, таких как сердечная недостаточность, астма или диабет. Случаются также желудочно-кишечные расстройства, такие как рвота, понос или тошнота, но они в большей степени характерны для детей.

Гриппом можно заразиться через воздух от человека с насморком или кашлем, при тесном контакте с больным гриппом или при прикосновении к зараженным предметам с последующим попаданием вируса в дыхательную систему. Гриппом может заболеть любой человек, симптомы болезни появляются через 1-4 дня после заражения.

Самый эффективный способ защиты от гриппа — вакцинация. Детей можно прививать, начиная с возраста шести месяцев.

Вакцина против гриппа не вызывает заболевания гриппом. Противогриппозная вакцина содержит неактивные убитые вирусы, которые всего лишь приводят организм в состояние способности противостоять угрозе заражения. Противогриппозные вакцины безопасны и хорошо переносятся. Самая распространенная реакция на прививку — это небольшая болезненность в месте инъекции вакцины.

<http://news.mail.ru/inregions/center/50/7953857/>

Вирусы гриппа живут на руках человека 5 минут

2 февраля. Аргументы и факты

Более 200 возбудителей вызывают ОРВИ, а значит, и насморк. Самый сильный — риновирусная инфекция. От нее мы постоянно чихаем, а из носа прозрачная слизь течет в три ручья. Более 300 раз в день дотрагивается больной ребенок до носа, глаз и рта, перенося вирусы с рук на игрушки, дверные ручки, предметы общего пользования.

5 минут живут вирусы гриппа на руках человека, от 2 до 9 часов в воздухе комнаты, где находится больной, 24–48 часов на металле и пластмассе, 10 суток — на поверхности стекла.

Расхожее мнение, что, если насморк лечить, он проходит за 7 дней, а если не лечить, то за неделю, в корне не верно: если ОРВИ не лечить, можно легко заработать гайморит или отит.

На 7 метров вокруг больного распространяются вирусы ОРВИ в закрытом помещении, когда он чихает.

Слизистая оболочка носа — первая преграда на пути простудных вирусов, для нормального функционирования она должна быть влажной. А для этого организму нужно как минимум 2 литра воды в сутки.

От нескольких секунд до 15–20 минут — время появления аллергического насморка от момента контакта с аллергеном.

В 100 раз увеличивается слизистая при остром насморке, затрудняя дыхание.

От 11 до 24% населения России страдает аллергическим ринитом.

Аллергический салют – это симптом, когда больной аллергическим ринитом непроизвольно и часто потирает ладонью кончик носа.

Не меньше 14 дней длится лечение аллергического насморка.

<http://www.aif.ru/health/article/49171>

Грипп объявляет войну

31 января, Российская газета

Угроза пандемии смертельного свиного гриппа, которой мы все боялись в прошедший год, миновала, заявляют специалисты. Но обычная сезонная эпидемия в России вполне возможна - заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (а грипп - одна из них) в регионах постепенно растет. И это опасно не только для каждого из нас лично. Грипп и все прочие ОРВИ серьезно влияют на экономику и социальную сферу в целом.

Исследования этого аспекта сезонных эпидемий проводятся в разных странах не один год, однако ясной и однозначной картины потерь человечества от ежегодной войны с простудными вирусами пока нет. От года к году она меняется, зависит и от характера наиболее распространенных вирусов, и от активности систем здравоохранения, и от здравомыслия самих людей. Однако некоторые цифры можно найти и в госстатистике, и в отдельных исследовательских работах. Попробуем их обобщить.

В сезонную эпидемию ОРВИ и гриппом болеет от 10 до 40% населения. Большинство из них - в легкой форме, то есть не в больнице, а дома, хотя значительная часть либо вызывает врача на дом, либо посещает поликлинику.

- Эпидемии гриппа сказываются на бюджете почти каждой семьи, - рассказал "РБГ" директор НИИ гриппа Минздравсоцразвития России (Санкт-Петербург), академик РАМН Олег Киселев. - Средняя стоимость домашнего лечения - от 1000 до 2000 руб. на одного заболевшего. А если в семье болеют несколько человек, затраты могут составить до 10 000 руб. Из карманов населения уходят миллиарды рублей.

Аналитики исследовательского центра IMS Health дают конкретную цифру: в 2010 году рынок лекарств от гриппа и простуды в России достиг 20 млрд руб. Но и это еще не все. Если болеющему необходим листок временной нетрудоспособности, то он может понести убытки и из-за недополученной зарплаты - сегодня бюллетень даже тем, у кого трудовой стаж 8 и более лет, оплачивается соцстрахом из расчета максимальной суммы в 1136,99 руб. в день, что соответствует средней зарплате в 34 583 руб. в месяц. А если вы получаете ежемесячно 50 тыс. руб., потери за неделю болезни могут составить до 3300 руб., за две недели, соответственно, - 6600 руб. и т.д. У тех, чей трудовой стаж меньше 8 лет, потери могут быть и еще больше.

Этим отчасти объясняется и нежелание многих людей брать больничный лист по случаю простуды, и выход на работу с вирусной инфекцией, что, конечно, не улучшает их собственное здоровье и опасно для коллег.

Чем оборачивается сезон простуд для производственной сферы? Если заболевают около 10% персонала, будь то промышленность, сфера обслуживания, офисы и т.п., это еще терпимо: здоровые берут на себя дополнительную нагрузку, перераспределяют обязанности. Но если число болеющих больше, работа небольшого предприятия, конторы, сервисной службы, общественного транспорта может быть существенно дезорганизована. В пике эпидемии мы с этим сталкиваемся - в присутственных местах нет нужных специалистов, увеличиваются транспортные интервалы из-за нехватки водителей, в школах болеют учителя, в поликлиниках растут очереди... На предприятиях снижается производительность труда, а значит, уменьшаются объемы выпускаемой продукции, падают доходы - эпидемии приносят убытки работодателям, дезорганизуют общественную жизнь, нервируют потребителей услуг.

Значительные общественные средства тратятся на лечение особенно осложненных случаев гриппа. Известно, что эпидемия увеличивает число экстренных госпитализаций из групп риска примерно на 1600 на каждый миллион населения. Значит, в эпидемию дополнительно в стационары попадают 224 000 человек, причем часть из них нуждается в реанимации или лечении в палатах интенсивной терапии. Одни сутки в обычной терапевтической палате стоят около 2000 руб., средние сроки госпитализации - 12 дней. В сумме затраты на лечение таких больных составляют ориентировочно 5,4 млрд руб. Стоимость же одних суток в палате интенсивной терапии колеблется от 7000 до 14 000 руб., всего один из препаратов, которые применяются там, может стоить до 30 000 руб. за ампулу.

Но и это еще не все - ученым известен такой показатель, как отдаленные последствия эпидемии, в него входит повышение смертности и обострения среди больных тяжелыми хроническими заболеваниями, инвалидизация, необходимость длительного стационарного лечения основных патологий после перенесенной вирусной инфекции. Особая статья - человеческие потери. По официальным данным минздравсоцразвития, в сезон 2009/10 годов мы потеряли от гриппа 1302 жизни, в прошлый - еще 641. Измерить человеческие жизни, конечно, нечем, но экономика и их может выразить в деньгах как потери трудовые, финансовые, социальные.

Абсолютно точных данных о том, во что обходятся нам безобидные сезонные вирусы, нет. Достоверно посчитать убытки от явления с таким множеством переменных - задача сложная даже для

квалифицированных математиков. Но подобные подсчеты все же ведутся. Наиболее распространена методика подсчетов, предложенная руководителем лаборатории Центрального НИИ эпидемиологии профессором Ириной Шаханиной. Ею пользуются все специалисты и службы российского здравоохранения. Она учитывает общественные затраты - медицинские, производственные, социальные и т.п., кроме личных, которые несут люди из своих средств.

- В прошлый эпидсезон общественные затраты на один случай гриппа в среднем составили 15 тыс. руб., - рассказала "РБГ" профессор Ирина Шаханина. - Один случай ОРВИ обошелся обществу в 8600 руб.

По данным Роспотребнадзора, за эпидсезон 2010/11 годов гриппом переболело 2,8% населения, то есть 3 млн 976 тыс. человек. Умножив это число на 15 тыс. руб., получаем результат: обществу в целом это обошлось в 59 млрд 640 млн руб. ОРВИ в среднем болеют за год от 17 до 23% населения. Возьмем средний показатель - 20% и умножим на затраты в 8,6 тыс. руб., получим 244 млрд 240 млн руб. В сумме - 303 млрд 880 млн руб. Прибавим еще и личные затраты семей на лекарства (20 млрд руб.) - получим около 324 млрд руб., или 0,72% ВВП (в 2011 году он составил 45 трлн руб.). По данным столичного центра Роспотребнадзора, затраты на лечение ОРВИ и гриппа в 7-10 раз превышают расходы на лечение всех прочих инфекций, включая такие грозные, как туберкулез, гепатит, сальмонеллез и др., и сопоставимы с затратами на лечение сердечно-сосудистых недугов и рака.

Способ борьбы с ними давно известен - профилактика. Она может быть неспецифической - закаливание, правильное питание, отказ от курения, физическая активность и т.п. Или специфической - своевременная вакцинация от гриппа. Что бы там ни говорили скептики по поводу опасности или бесполезности этих прививок, статистика упряма. После того как в 2006 году в России была восстановлена массовая иммунизация от гриппа, показатели заболеваемости стали из года в год снижаться, хотя и был некоторый прирост в 2009-2010 годах в связи с появлением пандемического вируса свиного гриппа.

- Люди не верят, что вакцина защитит их, поскольку, как правило, диагноз гриппа ставят без соответствующего серологического подтверждения согласно эпидемиологической обстановке на территории и на основании симптоматики, - поясняет известный иммунолог академик РАН и РАМН Рэм Петров. - Недавние исследования Королевского общества врачей общей практики Великобритании показали: при первичном осмотре 217 пациентов с симптомами гриппоподобного заболевания диагноз "грипп" был поставлен у 57 человек, а подтвержден лабораторно лишь у 27. То есть статистика заболеваемости гриппом и субъективная оценка пациентом эффективности вакцинации искажены.

Конечно, прививка тоже стоит денег - на кампанию бесплатной массовой иммунизации групп риска (детей, пожилых, работников некоторых профессий) ежегодно выделяется из федерального бюджета около 4 млрд руб. Стоимость одной дозы вакцины в аптеках - от 180 до 600 рублей.

- Расходы на вакцинацию в 8-10 раз меньше затрат на лечение заболевания, - приводит цифры руководитель эпидотдела центра Роспотребнадзора по г. Москве Ирина Лыткина. - При этом у детей и взрослых заболеваемость снижается на 70-90%, у пожилых людей уменьшаются показатели госпитализации по поводу гриппа и пневмонии на 30-70%, заболеваемости - на 30-40%, смертности - на 80%.

Так, может, стоит экономить и здоровье, и свои кровные?

<http://www.rg.ru/2012/01/31/rinok.html>

Грипп ждут после морозов.

27 января. INTERFAX.RU

- В ближайшие недели в столице эпидемии гриппа и ОРВИ не будет, заявил руководитель департамента здравоохранения города Леонид Печатников в пятницу.

"Эпидемии нет", - подчеркнул он. Печатников пояснил, что до наступления сильных холодов в Москве эпидемиологический порог по ОРВИ и гриппу превышен не был, а с наступлением морозов заболеваемость пошла на спад. "Некоторое увеличение заболеваемости вновь может быть после морозов ближе к марту", - добавил Печатников.

В начале недели руководитель Роспотребнадзора, главный государственный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко сообщал, что эпидемические пороги заболеваемости гриппом и ОРЗ превышены в трех российских регионах и четырех городах. Среди них оказались Костромская, Астраханская области и Ямало-Ненецкий автономный округ. Незначительное превышение - на 2-14% - эпидпорогов заболеваемости было зафиксировано в Казани, Абакане, Иркутске и Владимире. В ряде регионов РФ заболеваемость гриппом и ОРЗ выросла на минувшей неделе среди детей. На карантин из-за роста числа простудных заболеваний были полностью закрыты восемь детских садов - в Томской области, Приморье и Ямало-Ненецком автономном округе. Частично на карантин закрывали 18 школ и 40 детских садов, в их числе семь школ и 14 детских садов в Москве, сообщил глава Роспотребнадзора, добавив при этом, что превышения уровня эпидпорогов в Москве и Санкт-Петербурге нет. "Эпидемия гриппа развивается пока, слава Богу, медленно. И это нас радует", - заявил он.

Среди простудных заболеваний в России по-прежнему преобладают вирусы негриппозной этиологии - парагриппы, РС-вирусы и аденовирусы. По данным главы Роспотребнадзора, сезонные прививки против гриппа в России сделали более 37 млн человек, более 32 млн - за счет федерального бюджета, еще около 5 млн. - за счет региональных и корпоративных бюджетов.

Ранее сообщалось, что на прошедшей неделе эпидпорог по гриппу может быть вдвое превышен в Петербурге. Об этом сообщил на пресс-конференции 19 декабря директор НИИ гриппа Олег Киселев. Он также отметил, что в последние годы наблюдается серьезный спад заболеваемости гриппом благодаря вакцинации. "Мы уже вышли из пандемического периода, ситуация не угрожающая, но мы все еще живем в условиях сезонного гриппа", - отметил Киселев. "Вирус H1N1 уже уступил лидерство и будет циркулировать на уровне 10-15 %. Но те, кто не переболел им и не сделал прививку, подвергаются опасности и сейчас", - отметил директор НИИ гриппа. По словам Киселева, суммарный ущерб от пандемии в 2009 г. составил несколько триллионов рублей. При первых симптомах болезни он советует не принимать рекламируемые препараты, а обратиться к врачу, ведь в период эпидемии 85% заболеваний - это грипп. "Влюбленных ничего не остановит, поэтому перед поцелуями можно использовать спрей-антисептики", - добавил Киселев.

<http://www.interfax.ru/society/txt.asp?id=227938>

Прививки против гриппа получили 1641,5 тысячи свердловчан

26 января, ДжастМедиа

Итоги прививочной кампании против гриппа подведены в Свердловской области.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области подвело итоги иммунизации населения против гриппа. Ежегодно для обеспечения эпидемиологического благополучия ставится цель охватить прививками против гриппа не менее 40% жителей области. В рамках национального календаря профилактических прививок прививаются медицинские работники, работники образовательных учреждений, работники транспорта, коммунальной сферы, лица старше 60 лет, дети детских дошкольных учреждений, студенты средних и высших учебных заведений. Дополнительно в муниципальных образованиях, за счет других источников (областного, муниципальных бюджетов, средств работодателей), необходимо было вакцинировать против гриппа не менее 540 тысяч человек — работающее население, и, в первую очередь, из групп риска: работников торговли, общественного питания, птицеводческих и свиноводческих хозяйств, работников промышленных предприятий.

<http://www.justmedia.ru/news/economy/2012/01/26/102853?source=&link=teaser>

В трех регионах и 11 городах России превышен эпидпорог заболеваемости ОРВИ и гриппом.

30 января, INTERFAX.RU

- Превышение эпидемических порогов заболеваемости населения ОРВИ и гриппом на минувшей неделе отмечалось в трех регионах и 11 городах; целом ситуация удовлетворительная, сообщил главный государственный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко.

"На прошедшей неделе по России рост заболеваемости с превышением недельных эпидпорогов зарегистрирован в Ненецком автономном округе, в Мурманской, Тюменской областях", - сообщил Онищенко "Интерфаксу" в понедельник.

Также уровни заболеваемости выше среднего отмечались в девяти городах - Кострома, Смоленск, Оренбург, Ханты-Мансийск, Петрозаводск, Иркутск, Томск, Якутск, Анадырь. Еще в двух - Мурманске и Тюмени - зафиксировано незначительное превышение эпидпорогов. На предыдущей неделе такая ситуация складывалась лишь в пяти городах.

Превышение средних уровней заболеваемости среди детей до двух лет зарегистрированы в семи регионах, среди детей от трех до шести лет - в пяти субъектах РФ, от семи до 14 лет - в трех.

<http://www.interfax.ru/news.asp?id=228334>

Роспотребнадзор: Заболеваемость гриппом среди новгородцев растёт, но эпидемии нет

29 января, ИА Regnum

В Новгородской области, по данным на 30 января, сохраняется неэпидемическая ситуация по заболеваемости гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ). Как сообщили в пресс-службе областного управления Роспотребнадзора, за прошедшую неделю (с 23 по 29 января) в регионе зарегистрировано 3817 случаев ОРВИ.

"Показатель заболеваемости составил 59,6 на 10 тысяч населения, что на 33,6% ниже аналогичного периода прошлого года", - сообщили в управлении.

По сравнению с серединой января, в Новгородской области заболеваемость гриппом и ОРВИ выросла на 25,4%, преимущественно - за счёт детей (в возрасте от 3 до 14 лет). Однако, как отметили в региональном управлении Роспотребнадзора, превышения эпидемического порога заболеваемости не отмечается ни в одной возрастной группе.

Выше, чем в среднем по области, заболеваемость на шести территориях: в Великом Новгороде, Новгородском, Батецком, Любытинском, Парфинском и Шимском районах.

<http://www.regnum.ru/news/medicine/1493627.html>

В Иркутске заболеваемость гриппом превышает эпидпорог на 5%**29 января, ИА Regnum**

На территории Иркутской области показатели заболеваемости населения гриппом и ОРВИ находятся ниже пороговых значений на 51%. Показатели заболеваемости по Иркутску превышают эпидпорог на 5%, сообщили в управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области.

По данным Роспотребнадзора, за период с 23 по 29 января в медицинские учреждения с признаками респираторных инфекций обратились 12.644 жителя области, в том числе 8.963 ребёнка. В Иркутске - 5.228 и 3.848 соответственно.

По результатам лабораторного мониторинга, в этиологической структуре больных ОРВИ у двух человек установлена циркуляция вируса гриппа В, также установлена циркуляция вирусов парагриппа, аденовируса и других респираторных вирусов.

<http://www.regnum.ru/news/medicine/1493458.html>

В Чувашии за неделю заболеваемость ОРВИ возросла на 25,4%**30 января, ИА Regnum**

В Чувашии на четвёртой неделе 2012 года зарегистрировано 5.300 случаев гриппа и ОРВИ, показатель заболеваемости составил 423,8 в расчете на 100 тыс. населения, что выше по сравнению с третьей неделей на 25,4% и ниже недельного порогового уровня на 12,9%, сообщили в Минздравсоцразвития республики.

По сравнению с показателями предыдущей недели заболеваемость гриппом и ОРВИ выросла во всех возрастных группах: до двух лет - на 17,9%, 3-6 лет - на 27,4%, 7-14 лет - на 25,9%, 15 лет и старше - на 28,5%.

Всего по республике госпитализированы с диагнозом ОРВИ 156 больных, 92,3% из которых - дети до 17 лет. Из них 63,9% - в возрасте до двух лет.

В Чебоксарах зарегистрировано 2.779 случаев гриппа и ОРВИ, показатель составил 596,7 на 100 тыс. населения, что на 17% выше уровня предыдущей недели и на 17,4% ниже недельного порогового уровня.

Против гриппа привиты 240.973 человека - 18,9% жителей республики.

<http://www.regnum.ru/news/medicine/1493266.html>

Неофициальная информация о ситуации по вирусам гриппа животных**Ситуация в Мире****В Сянгане обнаружен птичий грипп, рассказывает «Синьхуа»****28 января, Russian.news.cn**

«Синьхуа» (Китай). Углубленное тестирование на вирус птичьего гриппа H5N1, сделанное на обнаруженном недавно в Сянгане трупке гуся, дало положительный результат. Об этом сообщили в Управлении по делам сельского и рыбного хозяйства и охраны окружающей среды САР Сянгана.

Павший гусь обнаружен 20 января на морском пляже в районе Синьцзе северной части Сянгана. В пределах 3 километров вокруг места ее обнаружения нет птичьих ферм и доказательств о свободном содержании домашних птиц у кого-либо из местных жителей.

В целях предотвращения распространения птичьего гриппа указанное управление готово усилить эпидемиологический контроль в соответствующих районах. Специалисты управления призывают местных жителей соблюдать санитарные правила, отказаться от непосредственного контакта с дикими и домашними птицами, в случае контакта с ними немедленно помыть руки.

http://russian.news.cn/health/2012-01/28/c_131379751.htm

Птичий грипп атакует Зеленый континент**30 января. Health-ua.org**

В течение января птичий грипп уже несколько раз напомнил о себе: случаи смерти людей от этого недуга были отмечены в трех странах. Теперь опасный вирус появился и в Австралии – в ближайшие дни там будет уничтожено многотысячное поголовье уток.

За прошедший месяц от вируса птичьего гриппа погибло несколько жителей Китая, Вьетнама и Камбоджи. А в конце минувшей недели вирус был обнаружен на двух утиных фермах, расположенных севернее крупного австралийского города Мельбурн (Melbourne).

Местные ветеринарные врачи обнаружили несколько больных птиц, и лабораторное исследование подтвердило наличие в их организмах опасного и для людей вируса.

В течение минувших выходных были уничтожены более 10 000 уток, которых выращивали на обеих фермах, принадлежащих одной компании.

Врачи считают, что опасности для людей нет, однако по каким-то причинам не сообщают названия ни компании, ни населенного пункта, в котором находятся утиные фермы, ограничиваясь лишь упоминанием, что очаг заражения расположен приблизительно в 25 км к северу от Мельбурна.

На территории Зеленого континента не было случаев заболевания птичьим гриппом среди поголовья домашней птицы на протяжении без малого 20 лет – как напоминают австралийские средства массовой информации, в 1992 году в стране было сразу 3 вспышки птичьего гриппа, от которого тогда, однако, не пострадал ни один человек.

В настоящее время на обеих фермах работают специальные санитарные бригады, которые проводят тщательную дезинфекцию всех помещений и оборудования.

Врачи через средства массовой информации заверяют население Мельбурна о том, что угрозы жизни людей нет и что мясо домашней птицы, поступающее в местные магазины, подвергается тщательной проверке и совершенно безопасно.

Позднее появились уточнения, что утки на фермах были поражены не опасным для людей штаммом H5N1, а менее патогенной разновидностью вируса птичьего гриппа LPAI.

<http://www.health-ua.org/news/11993.html>

24000 уток убито в Австралии из-за птичьего гриппа

1 февраля, Life News

Исследования выявили опасный вирус среди обитателей птицефабрик на юге страны. Огромная партия домашних уток была уничтожена в Австралии после того, как медицинские исследования выявили в их организме наличие опасного вируса птичьего гриппа.

Заражение было обнаружено на двух птицефабриках в южном штате Виктория. По информации австралийского фонда по контролю за производством птичьего мяса, часть азиатских стран - торговых партнеров немедленно наложили запрет на импорт продуктов из Австралии.

- Япония и Китай отказались от птичьего мяса из Австралии, по мнению наших экспертов, подобное решение было преждевременным, так как реальной угрозы распространения штамма вируса по миру нет, - заявил глава австралийского фонда.

Специалисты утверждают, что опасности для человека последняя вспышка заболевания не представляет. Тщательное исследование домашних птиц будет продолжаться на всех животноводческих фермах.

<http://www.lifenews.ru/news/80944>

Материал Еженедельного бюллетеня информационного мониторинга ситуации по гриппу
подготовлен Беловой Ольгой Евгеньевной, главным специалистом информационно-
аналитического отдела ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»