

Передача вируса гриппа от животных человеку

Резюме и оценка, 28 сентября – 30 октября 2017 г.

- **Новые случаи инфекции**¹. В период после публикации предыдущего выпуска бюллетеня поступила информация о новых случаях инфицирования людей вирусами A(H1N2)v и вариантом A(H3N2)v².
- **Оценка риска**. Общий риск для здоровья населения, связанный с известными в настоящее время вирусами гриппа, передающимися от животных человеку, не изменился: вероятность устойчивой передачи таких вирусов от человека человеку остается низкой. Однако можно прогнозировать возникновение новых случаев заражения человека от животных.
- **Соблюдение требований ММСР**. Все случаи инфекции, вызванной новым подтипом вируса гриппа, подлежат уведомлению в соответствии с Международными медико-санитарными правилами (ММСР, 2005 г.)³. Это включает любые вирусы животных и нециркулирующие сезонные вирусы гриппа. Данные этих уведомлений имеют важнейшее значение для оценки риска применительно к вирусам гриппа, передающимся от животных человеку.

Вирусы птичьего гриппа

Вирусы птичьего гриппа A(H5)

Текущая ситуация

За период после публикации предыдущего выпуска бюллетеня (27 сентября 2017 г.) в ВОЗ не было получено сведений о новых лабораторно подтвержденных случаях заражения человека вирусом гриппа A(H5N1).

За период с 2003 г. в ВОЗ поступили сведения из 16 стран в общей сложности о 860 лабораторно подтвержденных случаях инфицирования людей вирусом птичьего гриппа A(H5N1), включая 454 летальных исхода⁴.

Вирусы гриппа, относящиеся к подтипу A(H5), способны вызывать заболевание у человека; до настоящего времени в ВОЗ поступили уведомления только о случаях инфекции среди людей, обусловленной вирусами A(H5N1) и A(H5N6). По данным, поступающим во Всемирную организацию по охране здоровья животных (ВООЗЖ), различные вирусы гриппа подтипа A(H5) продолжают обнаруживаться среди птиц в Африке, Европе и Азии.

¹ В отношении эпидемиологических и вирусологических характеристик инфекций человека, вызываемых вирусами гриппа животных, – см. ежегодный доклад о случаях гриппа, связанных с передачей вируса от животных человеку, публикуемый в журнале «Weekly Epidemiological Record» (www.who.int/wer/en/).

² World Health Organization. Standardization of terminology for the influenza virus variants infecting humans: Update (www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/terminology_variant/en/).

³ Всемирная организация здравоохранения. Определения случаев четырех болезней, при которых, в соответствии с ММСР (2005 г.), при всех обстоятельствах необходимо уведомление (http://www.who.int/ihr/surveillance_response/case_definitions/ru/).

⁴ WHO Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) reported to WHO tables (www.who.int/influenza/human_animal_interface/HAI_Risk_Assessment/en/).

Вирусы птичьего гриппа А(Н7N9)

Текущая ситуация

В период после публикации предыдущего выпуска бюллетеня (27 сентября 2017 г.) ВОЗ не получала уведомлений о новых лабораторно подтвержденных случаях заражения человека вирусом гриппа А(Н7N9).

За период с 2013 г. в ВОЗ поступили сведения, в общей сложности, о 1564 лабораторно подтвержденных случаях заражения людей вирусом птичьего гриппа А(Н7N9), из которых не менее 612 завершились летальным исходом⁵. Если динамика показателей заболеваемости, наблюдаемая в течение прошлых лет, сохранится, то можно ожидать роста числа случаев инфекции среди людей в предстоящие месяцы. Таким образом, в пораженных и, возможно, в соседних с ними областях, могут возникать новые спорадические случаи инфицирования людей вирусом птичьего гриппа А(Н7N9).

По данным отчетов о мерах эпиднадзора за вирусами птичьего гриппа А(Н7N9), поступающих в Продовольственную и сельскохозяйственную организацию (ФАО) из Китая, продолжают выявляться положительные результаты вирусологического исследования образцов, взятых от птиц с рынков живой птицы, а также из коммерческих и приусадебных хозяйств. Китайские органы управления сельским хозяйством также объявили о том, что в дополнение к текущей программе вакцинации домашней птицы против вирусов птичьего гриппа А(Н5) начато проведение ее вакцинации против вирусов птичьего гриппа А(Н7).

В ходе проведения данной оценки риска были изучены материалы недавней публикации о передаче вируса А(Н7N9).⁶ В ней представлена новая информация об одном из высокопатогенных вирусов птичьего гриппа А(Н7N9), появившемся в конце 2016 – начале 2017 г. В данном экспериментальном исследовании, выполненном на хорьках, вызвало озабоченность обнаружение летальных исходов инфекции, в то время как по результатам предшествующих работ подобное летальное течение заболевания у хорьков было свойственно иным вариантам вирусов А(Н7N9). Результаты работы подтверждают, что как и низкопатогенные варианты вирусов птичьего гриппа А(Н3N2), его высокопатогенные разновидности могут передаваться среди хорьков респираторным воздушно-капельным путем. На февральском совещании по составу противовирусных вакцин использованный в данном эксперименте вирус был предложен, в числе других кандидатных вирусов, для включения в вакцину⁷. Обновленные результаты антигенной и генетической характеристики зоонозных вирусов гриппа приведены [здесь](#). Эти данные основаны на изучении нескольких вирусов А(Н7N9) и свидетельствуют о необходимости уделять пристальное внимание вирусам А(Н7N9), циркулирующим в Китае, – как низко-, так и высокопатогенным.

Выводы по оценке риска в целом остаются прежними, поскольку за период после выявления в 2013 г. первых случаев заражения человека вирусами гриппа А(Н7N9) эти вирусы никогда не демонстрировали признаков устойчивой передачи от человека человеку и поскольку отсутствуют сколько-нибудь значительные изменения свойств вирусов А(Н7N9) или эпидемиологических характеристик инфекции среди людей. Для своевременного выявления возможных изменений и подтверждения достоверности оценки риска необходим оперативный обмен информацией и вирусами. ВОЗ, посредством ГСЭГО, в сотрудничестве с

⁵ Национальная комиссия Китая по здравоохранению и планированию семьи ежемесячно публикует общее число летальных исходов.

⁶ Imai M, Watanabe T, Kiso M, Nakajima N, Yamayoshi S, Iwatsuki-Horimoto K et al. A Highly Pathogenic Avian H7N9 Influenza Virus Isolated from a Human Is Lethal in Some Ferrets Infected via Respiratory Droplets. *Cell Host and Microbe*. 2017; 19 Oct. doi.org/10.1016/j.chom.2017.09.008.

⁷ World Health Organization. Antigenic and genetic characteristics of zoonotic influenza viruses and development of candidate vaccine viruses for pandemic preparedness, February 2017 (http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/201703_zoonotic_vaccinevirusupdate.pdf?ua=1).

Сетью экспертов ВООЗЖ–ФАО по гриппу животных (OFFLU), научно-академическими учреждениями и национальными органами, продолжит тщательно отслеживать ситуацию в отношении вируса А(Н7N9). По мере поступления дополнительной информации ВОЗ будет поддерживать контакты с партнерами и вновь проводить оценку риска.

Оценка риска

1. Какова вероятность возникновения новых случаев инфицирования людей вирусами птичьего гриппа А(Н7N9)? В большинстве случаев заболевшие подвергались воздействию вируса А(Н7N9) при контактах с инфицированной домашней птицей или загрязненной окружающей средой, включая рынки, торгующие живой домашней птицей. Поскольку вирус продолжает выявляться у животных и в окружающей среде, можно ожидать новых случаев инфицирования людей. Также прогнозируется спорадическое возникновение случаев гриппа А(Н7N9) среди людей в тех провинциях Китая, откуда еще не поступали сообщения о подобных случаях.

2. Какова вероятность передачи вирусов птичьего гриппа А(Н7N9) от человека человеку? Несмотря на то что ранее регистрировались небольшие кластеры случаев, в том числе среди медицинских работников, имеющиеся на сегодняшний день эпидемиологические и вирусологические данные позволяют предполагать, что этот вирус не приобрел способности к устойчивой передаче от человека человеку. Таким образом, вероятность мала.

3. Каков риск международного распространения вируса птичьего гриппа А(Н7N9) через лиц, совершающих поездки? Если инфицированный человек совершает международную поездку из зараженного района, заболевание может быть обнаружено в другой стране во время самой поездки или после прибытия к месту назначения. Однако, если это и произойдет, дальнейшее распространение инфекции среди населения представляется маловероятным, поскольку, по имеющимся фактическим данным, вирусы не приобрели способности к легкой передаче от человека человеку.

Вирусы свиного гриппа

Текущая ситуация

Вирусы гриппа А(Н1N2)v

В штате Огайо (США) зарегистрирован один лабораторно подтвержденный новый случай инфицирования человека вирусами А(Н1N2)v. Пациент – ребенок, который до начала заболевания контактировал со свиньями на сельскохозяйственном мероприятии. Больной не был госпитализирован, и случай закончился полным выздоровлением. Передачи вируса от человека к человеку выявлено не было. При характеристике выделенного в данном случае вируса была установлена его идентичность с вирусами А(Н1N2), выявленными ранее, и с существующим кандидатным вакцинным вирусом.

За период с 2005 г. в Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) поступили сообщения об 12 случаях заражения людей вирусами гриппа А(Н3N2)v⁸. В большинстве из них заболевание протекало в легкой форме, два пациента были госпитализированы.

Вирусы гриппа А(Н3N2)v

За период с 27 сентября 2017 г. в ряде штатов США зарегистрирован 41 случай инфицирования человека вирусами А(Н3N2)v⁹. Во всех из них до начала заболевания имел место контакт со

⁸ Centers for Disease Control and Prevention, USA. Reported Infections with Variant Influenza Viruses in the United States since 2005 (<https://www.cdc.gov/flu/swineflu/variant-cases-us.htm>).

свиньями на сельскохозяйственной ярмарке. Два пациента были госпитализированы, на момент подачи уведомлений все пациенты находились на стадии выздоровления или уже выздоровели. Передачи вируса от человека к человеку выявлено не было. При характеристике выделенных в данных случаях вирусов была обнаружена их идентичность с вирусами A(H3N2)v, выявленными ранее, и с существующим кандидатным вакцинным вирусом.

За период с 2005 г., когда в стране впервые были выявлены новые вирусы гриппа А, в CDC поступили сообщения о 462 случаях заражения людей вирусами гриппа A(H3N2)v, 59 из которых относятся к 2017 г.⁶

Оценка риска

1. Какова вероятность возникновения новых случаев инфицирования людей вирусами свиного гриппа? Вирусы свиного гриппа циркулируют в популяциях свиней во многих регионах мира. Генетические характеристики этих вирусов различаются в зависимости от географической локализации. В большинстве случаев заболевшие подвергались воздействию вирусов свиного гриппа при контактах с инфицированными свиньями или загрязненной окружающей средой. Инфекция у человека вызывает заболевание, протекающее, главным образом, в легкой форме. Поскольку эти вирусы продолжают выявляться в популяциях свиней, можно ожидать новых случаев инфицирования людей.

2. Какова вероятность передачи вирусов свиного гриппа от человека человеку? Сообщений о кластерах случаев не поступало. Имеющиеся на сегодняшний день эпидемиологические и вирусологические данные позволяют предполагать, что эти вирусы не приобрели способности к устойчивой передаче от человека человеку. Таким образом, вероятность мала.

3. Каков риск международного распространения вирусов свиного гриппа через лиц, совершающих поездки? Если инфицированный человек совершает международную поездку из зараженного района, заболевание может быть обнаружено в другой стране во время самой поездки или после прибытия к месту назначения. Однако, если это и произойдет, дальнейшее распространение инфекции среди населения представляется маловероятным, поскольку вирусы не приобрели способности к легкой передаче от человека человеку.

Общие рекомендации по управлению рисками

- ВОЗ не считает целесообразным проводить специальный скрининг лиц, совершающих поездку, в связи с текущей ситуацией в отношении вирусов гриппа, передающихся от животных человеку. По поводу рекомендаций по безопасной торговле животными из стран, где выявляются данные вирусы, следует обращаться к руководящим указаниям ВООЗЖ.
- ВОЗ рекомендует лицам, совершающим поездки в страны с известными вспышками гриппа среди животных, избегать посещения ферм, контакта с животными на рынках живой птицы, мест, где может производиться забой домашней птицы, а также контакта с поверхностями, которые выглядят загрязненными экскрементами животных. Лицам, совершающим поездки, также следует часто мыть руки с мылом. Им также необходимо соблюдать правила безопасности и надлежащей гигиены пищевых продуктов.
- В связи с постоянно меняющейся природой вирусов гриппа ВОЗ по-прежнему подчеркивает важность глобального эпиднадзора для выявления вирусологических, эпидемиологических и клинических изменений применительно к циркулирующим вирусам гриппа, которые могут влиять на здоровье людей (или животных), особенно в предстоящие зимние месяцы. В затронутых и соседних с ними регионах необходимо

⁹ Centers for Disease Control and Prevention, USA. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report (www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm).

поддерживать бдительность в целях своевременного выявления случаев инфекции среди животных и людей. В этой связи большое значение имеет сотрудничество между секторами ветеринарии и здравоохранения. Поскольку масштабы циркуляции вируса среди животных не выяснены, следует поддерживать высокий уровень эпидемиологического и вирусологического надзора и проводить тщательное наблюдение за подозрительными случаями заболеваний среди людей.

- Все случаи инфицирования людей новым подтипом вируса гриппа подлежат уведомлению в соответствии с Международными медико-санитарными правилами (ММСП, 2005)¹⁰. Государства-участники ММСП (2005 г.) должны немедленно уведомлять ВОЗ о каждом свежем лабораторно подтвержденном¹¹ случае инфицирования человека вирусом гриппа А, потенциально способным вызвать пандемию⁶. Для такого уведомления не требуется предоставлять свидетельство о наличии заболевания.
- Крайне важно обеспечивать полную характеристику вирусов гриппа, выделенных от животных и людей, в соответствующих референс-лабораториях, специализирующихся на вирусах гриппа животных или человека, и направлять сведения с соблюдением международных стандартов. Положениями Механизма ВОЗ для обеспечения готовности к пандемическому гриппу (ГПГ) предусматривается, что страны регулярно и своевременно предоставляют выделенные вирусы гриппа с пандемическим потенциалом в распоряжение Глобальной системы для эпиднадзора за гриппом и ответных мер (ГСЭГО) – координируемой ВОЗ сети лабораторий общественного здравоохранения. В этих лабораториях полученные вирусы используют для оценки риска пандемии гриппа и для отбора вирусов-кандидатов на включение в состав вакцины.

Ссылки

Страница веб-сайта ВОЗ «Передача вируса гриппа от животных человеку»

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/ru/

Кумулятивное число подтвержденных случаев заболевания людей птичьим гриппом А(Н5N1), по сообщениям, поступившим в ВОЗ [на англ. языке]

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/H5N1_cumulative_table_archives/en/

Информация о вирусе птичьего гриппа А(Н7N9)

http://who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/ru/

Птичий грипп и безопасность пищевых продуктов

[на англ. языке]

http://www.who.int/foodsafety/areas_work/zoonose/avian/en

Веб-портал Всемирной организации охраны здоровья животных (ВООЗЖ), посвященный птичьему гриппу [на англ. и фр. языках] (<http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/web-portal-on-avian-influenza/>)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО). Веб-страница, посвященная птичьему гриппу (на англ., исп. и фр. языках)

(<http://www.fao.org/avianflu/en/index.html>)

OFFLU

<http://www.offlu.net/index.html>

¹⁰ Всемирная организация здравоохранения. Определения случаев четырех болезней, при которых, в соответствии с ММСП (2005 г.), при всех обстоятельствах необходимо уведомление (http://www.who.int/ihr/surveillance_response/case_definitions/ru/).

¹¹ World Health Organization. Manual for the laboratory diagnosis and virological surveillance of influenza (2011) (www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/manual_diagnosis_surveillance_influenza/en/).