**Птичий грипп**

Во время вспышки птичьего гриппа погибло или было уничтожено более 100 млн. домашних птиц. В марте 2004 года казалось, что ситуация стабилизировалась. Однако уже в июне новые очаги птичьего гриппа были обнаружены в Камбодже, Казахстане, Малайзии, Монголии, Китае, Таиланде и Вьетнаме. В 2005 году очаги заболеваний среди домашней птицы появились в России, Турции, Румынии, вирус поразил людей в Камбодже, Индонезии, Таиланде и Вьетнаме.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (World Health Organization), по состоянию на 20 октября 2005 года в мире было отмечено 118 случаев заражения птичьим гриппом (большей частью, в Гонконге, Вьетнаме и Таиланде), и лишь в двух случаях заражение происходило от человека к человеку, а не от птицы к человеку. Однако птичий грипп отличается страшной убойной силой - от этой болезни погиб каждый второй заразившийся (61 человек). В иных источниках указывают другие цифры, например, медицинский журнал New England Journal of Medicine сообщает о 132 заразившихся и 64 умерших. Причиной высокой летальности болезни является отсутствие у человека иммунитета к этому вирусу. Распространение возбудителя птичьего гриппа по миру потенциально повышает риск его мутаций и делает возможность глобальной пандемии весьма вероятной.

**Что такое птичий (куриный) грипп?**

Вирусы гриппа типа А могут инфицировать не только людей, но и некоторые виды животных и птиц, включая кур, уток, свиней, лошадей, хорьков, тюленей и китов. Вирусы гриппа, которые инфицируют птиц, называют вирусами "птичьего (куриного) гриппа". Все виды птиц могут болеть птичьим гриппом, хотя некоторые виды менее восприимчивы, чем другие. Птичий грипп не вызывает эпидемий среди диких птиц и протекает у них бессимптомно, однако среди домашних птиц может вызывать тяжелое заболевание и гибель.

**Распространение вирусов птичьего гриппа в природе**

Птицы играют особую роль в распространении гриппа, так как субтипы гемагглютинина (Н1, Н2 и Н3) и нейраминидазы (N1 и N2), широко циркулирующие среди людей, обнаружены у диких птиц. Считается, что первичным резервуаром вирусов гриппа типа А являются различные перелетные птицы, принадлежащие к отрядам Anseriformes (дикие утки и гуси), и Charadriiformes (цапли, ржанки и крачки). Наиболее часто у них встречаются 24 комбинации гемагглютинина и нейраминидазы: Н1N1 - H2N2 - H2N3 - H3N2 - H3N8 - H4N2 - H4N4 - H4N6 - H4N8 - H5N1 - H5N2 - H5N9 - H6N1 - H6N2 - H6N5 - H6N9 - H7N1 - H7N2 - H7N3 - H7N7 - H9N2 - H9N8 - H10N7 - H11N9. Наиболее патогенными для птиц являются субтипы Н5 и Н7.

Изучение родословных вирусов гриппа в различных видах птиц показало, что вирусы гриппа птиц в Евразии и Америке эволюционировали независимо. Таким образом, миграция между этими двумя континентами (широтная миграция) практически не играет роли в распространении вируса гриппа, в то время как птицы, мигрирующие по долготе, по-видимому, вносят решающий вклад в продолжающийся процесс эволюции вируса гриппа. Наибольшее значение для России имеют Центральноазиатский-Индийский и Восточноазиатский-Австралийский пути миграции птиц, поскольку они включают перелеты из Сибири через Киргизию в Малайзию через Гонконг и в Китай через Западную Сибирь. Менее значимы Восточноафриканский-Евразийский и Западнотихоокеанский пути миграции.

Водоплавающие птицы переносят вирус в кишечнике и выделяют в окружающую среду со слюной, респираторным и фекальным материалом. Наиболее обычный путь распространения вируса - фекально-оральная передача. У диких уток вирус гриппа размножается главным образом в клетках, выстилающих желудочный тракт, при этом никаких видимых признаков заболевания у самих птиц вирус не вызывает и в высоких концентрациях выделяется в окружающую среду. Бессимптомное течение гриппа у уток и болотных птиц, может являться результатом адаптации к данному хозяину на протяжении нескольких сотен лет. Таким образом, создается резервуар, обеспечивающий вирусам гриппа биологическое "бессмертие".

**Птичий грипп у людей**

Вирусы птичьего гриппа, как правило, не инфицируют людей, однако известны случаи заболевания и даже гибели среди людей во время вспышек 1997-1999 и 2003-2004 годов. При этом человек является, скорее всего, конечным звеном в передаче вируса гриппа (заболеть можно при контакте с живой зараженной птицей или съев сырого зараженного мяса), т.к. до сих пор не зафиксировано случаев достоверной передачи этого вируса от человека человеку.

Так в 1997 году в Гонконге был выделен вирус птичьего гриппа (H5N1), который инфицировал как кур, так и людей. Это был первый случай, когда обнаружилось, что вирус птичьего гриппа может напрямую передаваться от птиц человеку. В ходе этой вспышки 18 человек (9 детей и 9 взрослых) были госпитализированы и 6 из них (1 ребенок и 5 взрослых) погибли. Ученые определили, что вирус распространился напрямую от птиц к человеку.

1999 год - в Гонконге вирус птичьего гриппа (H9N2) инфицировал двоих детей. Оба ребенка выздоровели, других случаев заболевания зарегистрировано не было. Исследования показали, что источником инфекции была домашняя птица, от которой вирус напрямую передался человеку. Кроме того сообщалось о нескольких случаях инфекции вирусом птиц (H9N2) среди людей в материковой части Китая в 1998-1999 годах.

2003 год - два случая инфекции птичьего гриппа (H5N1) в гонконгской семье, приехавшей из Китая. Один человек погиб, другой выздоровел. Где и как произошло заражение этой семьи, не установлено. Еще один член этой семьи погиб от респираторного заболевания в Китае, но тестирование этого случая проведено не было. О других случаях заболевания не сообщалось. Кроме того, в тоже время в Гонконге установлена инфекция вирусом (H9N2) у одного ребенка. Ребенок был госпитализирован и выздоровел.

В том же 2003 году - вирусы птичьего гриппа (H7N7) и (H5N1) был обнаружен в Нидерландах у 86 человек, ухаживающих за зараженной птицей, и у трех членов их семей. Заболевание протекало бессимптомно или в легкой форме. Чаще всего проявления болезни ограничивались инфекцией глаз с некоторыми признаками респираторных заболеваний, однако один пациент погиб. В данном случае было несколько предположительных случаев передачи вируса от человека человеку.

2004 год - наиболее распространенная вспышка птичьего гриппа (H5N1) среди людей. Основные отличительные особенности вируса гриппа 2004 года кратко можно сформулировать следующим образом:

·Вирус стал более заразным, что свидетельствует о мутации вируса.

·Вирус преодолел межвидовой барьер от птиц к человеку, однако пока нет доказательств того, что вирус передается напрямую от человека к человеку (все заболевшие люди имели прямой контакт с зараженной птицей).

Вирус поражает и убивает в основном детей.

· Источник заражения и пути распространения вируса не определены,

что делает ситуацию с распространением вируса практически не контролируемой. Меры по предотвращению распространения - полное уничтожение всего поголовья птицы.

**Лечение птичьего гриппа у людей**

Исследования, проводимые до сих пор, подтверждают, что назначение лекарств, разработанных для штаммов человеческого гриппа, будут эффективны и в случае инфекции птичьего гриппа у человека, однако не исключена возможность, что штаммы гриппа могут стать устойчивыми к таким лекарствам, и эти лекарства станут неэффективными. Было обнаружено, что выделенный вирус чувствителен к амантадину и римантадину, ингибирующим репродукцию вируса гриппа А и применяемым в терапии человеческого гриппа.