

**Инфлюэнца птиц, чума птиц, грипп птиц, грипп А**

Это остро протекающая, высококонтагиозная вирусная болезнь домашних, диких и синантропных птиц. Она характеризуется септицемией, проявляется угнетением, отеками, поражением органов дыхания и пищеварения.

РНК-содержащий вирус Influenza virus, подтип Hav-l относится к роду Influenza virus,

тип А, принадлежит к  семейству Orthomyxoviridae.

Этот вирус был выделен от многих разновидностей млекопитающих, включая людей, свиней, лошадей, норку, каменную куницу, морских млекопитающих, а также из широкого диапазона домашних и диких птиц.

***История***

Название для вирусов гриппа происходит от латинского слова influentia - "эпидемия". Неофициальная история птичьего гриппа началась около тысячи лет тому назад; первоначальные письменные документы,  описывающие данную болезнь, датированы девятнадцатым столетием.

История птичьего гриппа у домашней птицы была  хорошо рассмотрена Easterday в 1975 году; Вилкинсоном и Уотерсоном в 1975; Вебстером и Kawaoka 1988 году. В Италии в 1878 болезнь, вызываемая этим вирусом, описывалась как peste aviare (чума домашней птицы). В те времена данную болезнь часто путали с болезнью Ньюкасла, пока в 1927 году эти две болезни не были дифференцированы друг от друга. После того, как были выявлены  гемагглютинирующие свойства вируса гриппа, появилась возможность наблюдать и выявлять вирус гриппа у животных, и, что более важно, стало возможно  выявлять его у разных видов птиц (Easterday 1975). В 1918—1919 годах наблюдалась большая пандемия гриппа, которая стала причиной гибели сорока, пятидесяти миллионов человек по всему земному шару, пандемии также наблюдались в 1957—1958 и 1968—1969 годах.

Дикие птицы  являются переносчиками и источниками всех известных подтипов вируса гриппа. Существует более 100 разновидностей птиц, которые могут естественным путем переносить инфекцию. Большинство этих разновидностей принадлежат к водоплавающим птицам, и в настоящее время есть две птичьи группы, которые, как полагают, являются самыми важными резервуарами вируса гриппа птиц. К ним относятся утки, гуси, лебеди (Anseriformes) и чайки, крачки и ржанки (Charadriiformes). У водоплавающей птицы  вирус находится в  кишечнике и может выделяться в окружающую среду со слюной,  слизью, мокротой из дыхательных путей и с пометом. Самый распространенный путь распространения вируса - это фекально-оральная передача. Вирус гриппа у диких уток развивается главным образом в клетках, выстилающих желудочно-кишечный тракт. Никаких симптомов болезни вирус у  птиц не вызывает и в больших концентрациях выводится в окружающую среду. Отсутствие клинических признаков гриппа у утиных и болотных птиц,  является результатом приспособляемости к данному хозяину на протяжении более сотен лет.

***Возбудитель и его свойства***

Вирионы гриппа являются  сферическими или плеоморфными, но встречаются и нитевидные формы. Они имеют диаметр  80-120 нм. Вирусный нуклеокапсид сегментирован с винтовой симметрией, и его длина колеблется в пределах от 30 до 120 нм. Вирионы очень чувствительны к нагреву, облучению, формальдегиду и другим окисляющим средствам. Stallknecht и другие в 1990 году провели исследования, которые  продемонстрировали, что вирус гриппа может сохраняться в течение длительных периодов времени в воде при температуре равной  4°C, 17°C, и 28°C,  а также и в соленой воде.

 Возбудитель в окружающей среде устойчив. Это зависит от серотипа, и по неустойчивости  к дезинфицирующим средствам относится к l-ой группе.  Долгое время  может выживать при низких температурах и высушивании: на зараженном оперении живет 18-20 суток.  В крови и в различных тканевых жидкостях, в запаянных ампулах, которые хранят в темном месте, может представлять опасность более двух лет, в лиофилизированном состоянии два, три  года,  при глубоком замораживании (минус 70°С) и выше способен сохраняться до трехсот дней. Водные растворы 5% соляной кислоты, 4% фенола, 3% хлорной извести, 2% едкого натра убивают вирус в течение пяти минут, нагрев до 60° C -  70° C  вызывает гибель в течение двух, пяти минут, повышение до 55-60°C инактивирует вирус  за тридцать, пятьдесят минут.

****

В таблице указаны пути заражения и передачи вируса гриппа птиц, сплошными черными линиями указаны пути, которые доказаны  и установлены лабораторно.  Пунктирные стрелки с вопросами являются пока не доказанными путями передачи вируса гриппа птиц.

***Клиническая картина***

При возникновении болезни различают тяжелое течение, средней тяжести, легкое, латентное. При тяжелом  течении, инкубационный период составляет около семи дней. Болезнь развивается быстро, сопровождается повышением температуры тела птицы до 44°С. Перед гибелью температура падает до 30°С, птица находится в угнетенном состоянии, малоподвижна, возникает отек видимых слизистых оболочек, они становятся гиперемированными. Из носовых ходов наблюдаются слизистые истечения, появляется хриплое дыхание, сережки и гребень синеют, у птицы возникает коматозное состояние и  смерть наступает  в течение одного, трех дней. Если птица заразилась вирусом гриппа подтипа А, то смертность достигает ста процентов. При средней тяжести болезни у пернатых  в течение семи, восьми дней, наблюдается угнетенное состояние, слабость,  учащённое дыхание, слизистые выделения из клюва и носовых ходов, атония зоба, жидкий помет желто-зеленого цвета. Смертность при среднем и легком течении достигает 20% от общего числа заболевших птиц. У несушек болезнь протекает тяжело,  яйцекладка понижается на 40% - 60%,  после  выздоровления яйценоскость восстанавливается. Утиные, в возрасте  от семи до сорока пяти дней, болеют чаще, чем взрослые птицы, смертность в данном случае достигает 30% - 60%. У взрослых уток, индеек, цесарок, перепелов болезнь сопровождается клиническими признаками поражения дыхательной и пищеварительной системы. Скрытое течение болезни у всех видов и возрастов  птиц протекает без  клинических признаков и большого отхода. Некоторые птицы умирают очень быстро без клинических симптомов. Человек заражается при тесном контакте с больной или павшей домашней и дикой птицей. Проводя  генетические исследования, ученые  определили, что вирус передается напрямую от птицы к человеку. Также возможно заражение человека при использовании в пищу мяса и яиц больных птиц без  термической обработки.  Представляют опасность выделения от зараженных птиц, которые, попадают на растения, распространяются по воздуху, проникают в воду, таким образом, человек заражается при  употреблении воды и купании,  воздушно-капельным, воздушно-пылевым путем и через загрязнённые руки.

***Клиническая картина при гриппе птиц у человека***

Инкубационный период колеблется от нескольких часов до пяти дней. При заболевании гриппом  птиц появляется озноб, температура повышается до 38° С и выше,  наблюдаются мышечные и головные боли, боли в горле. Возможно появление водянистого жидкого стула, возникает многократная рвота. Состояние человека быстро ухудшается. После двух, трех дней появляется влажный кашель, чаще с примесью крови, возникает одышка. Со временем возникает затрудненное дыхание. Бывают поражения печени, почек и мозга. Как только появились первые признаки болезни необходимо срочно обратиться к врачу, чтобы  поставить  диагноз и назначить  адекватное и своевременное лечение. Несвоевременное обращение к врачу и поздно начатое лечение приводит к развитию осложнения заболевания.

***Диагностика у людей***

Постановка диагноза на  грипп A (H5N1) по клиническим признакам, при появлении первых случаев болезни, представляет большие трудности. Предварительно диагноз ставят на основании симптомов проявления болезни с учетом данных эпидемиологического анамнеза.  Следует дифференцировать от лихорадки и поражения дыхательных путей, которые встречаются при разных заболеваниях. Большие затруднения могут  возникать при дифференциальной диагностике гриппа A (H5NI) и других острых респираторных вирусных инфекций.

***Диагностика у птиц***

Для прижизненной диагностики у птиц используется сыворотка крови и свежий помет.  При вскрытии павших птиц из пораженных органах  берут анализы и определяют РНК вируса гриппа.

***Профилактика***

Всю вновь прибывшую птицу сажают на карантин в течение 45-60 дней и проводят обследование.  Домашнюю сельхоз птицу вакцинируют. Во время карантина птицам организовывают полноценное питание и хороший уход. Помет убирают каждый день, не давая ему высыхать и превращаться в пыль. Этот режим сохраняется до тех пор, пока не будут готовы результаты анализов, а потом уборка осуществляется по принятым нормам.