

1958 пандемия «азиатского гриппа», вызванная штаммом H2N2. В 1968-1969 пандемия «гонконгского гриппа» (H3N2).

По данным Всемирной организации здравоохранения, с февраля 2003 года по февраль 2008 года из 361 подтверждённого случая заражения людей вирусом птичьего гриппа 227 стали смертельными.

Последняя смерть человека от птичьего гриппа зафиксирована в конце декабря 2011 года в Китае.

Меры личной защиты

Рекомендации ВОЗ по личной защите от птичьего гриппа:

не разрешайте детям играть с дикими птицами или с большой домашней птицей;

не трогайте руками и не используйте в пищу погибших или больных птиц;

при обнаружении трупа мёртвой птицы следует ограничить к нему доступ других людей, по возможности его нужно закопать, при этом необходимо защитить рот и нос маской или респиратором, а руки перчатками. После окончания работы тщательно вымойте руки и лицо с мылом и смените одежду;

нельзя употреблять сырое или плохо приготовленное мясо или яйца птиц;

мясо или яйца птиц нужно хранить в холодильнике отдельно от других продуктов питания;

при обнаружении больной птицы нужно срочно известить местного ветеринарного врача;

если после контакта с птицей у вас возникло какое-либо острое респираторное (гриппоподобное) заболевание, нужно срочно обратиться к врачу.



Перспектива

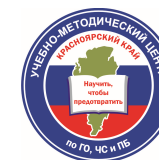
Исследования и развитие новой вакцины против пандемического вируса продолжаются в России, США, Китае, и других странах. Кроме того, исследуется возможность применения с целью лечения и профилактики вируса птичьего гриппа, препаратов, традиционно

применяемых при обычном сезонном гриппе. Так, в России исследования противовирусной активности в отношении гриппа птиц прошел препарат Гриппферон. Было показано, что препарат стабильно подавляет репликацию вируса H5N1 в культуре клеток и снижает инфекционность вирусного потомства. Но для того, чтобы уменьшить возможно катастрофические последствия пандемии, кроме накопления антивирусного медикаментов и вакцин, нужно предпринять дополнительные меры. Для уменьшения последствий пандемии потребуются добиться координации международных усилий по быстрому и эффективному обмену здравоохранительной информацией о вспышках заболевания. Потребуется высокий уровень международного сотрудничества по быстрому распространению эффективных антивирусных терапий и проведению здравоохранительных мероприятий по предотвращению распространения пандемии.

На многие из вопросов, отражающих характер новой пандемии, если она возникнет, у учёных нет ответа, только предположения. Нам неизвестно ни в какой степени вирус будет передаваться от человека к человеку, ни как быстро будет географически распространяться, ни насколько смертелен он будет. Но исследователи предполагают, что будет трудно без больших усилий сдержать вспышку в точке (или в точках), откуда эпидемия начнёт распространяться. Если это не удастся, то в течение нескольких месяцев вирус может распространиться по всему миру.

Необходимость сдержать распространение новой пандемии будет требовать того, чтобы органы здравоохранения и местные власти быстро и стратегически распространили среди населения до нескольких миллионов доз антивирусных препаратов (например, «осельтамивир» или «занамивир»), тамифлю. Придётся провести много других здравоохранительных мероприятий, например, временно ограничить передвижение населения. Исследования, моделирующие вспышку эпидемии и эффективность здравоохранительных мероприятий, продолжаются.

Краевое государственное казённое образовательное учреждение «Учебно-методический центр по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Красноярского края» находится по адресу: 660100, г. Красноярск, ул. Пролетарская, 155.
Остановка транспорта: ул. Луначарского.
Автобусы 2, 76, 12, 14, 43, 49, 68, 80, 89, 91;
троллейбусы 5, 13, 15
т. (391) 243-85-29, т/ф. (391) 243-85-388



**Учебно-методический центр
по гражданской обороне,
чрезвычайным ситуациям
и пожарной безопасности
Красноярского края**

ГРИПП ПТИЦ



г. Красноярск

Грипп птиц (лат. *Grippus avium*), **классическая чума птиц** — острая инфекционная вирусная болезнь птиц, характеризующаяся поражением органов пищеварения, дыхания, высокой летальностью. Антигенная вариабельность вируса гриппа птиц и наличие высоковирулентных штаммов позволяют отнести его к особо опасным болезням, способным причинить большой экономический ущерб. Различные штаммы вируса гриппа птиц могут вызывать от 10 до 100 % гибели среди заболевших и поражать одновременно от одного до трёх видов птиц. Природным резервуаром вируса являются мигрирующие птицы, чаще всего дикie утки. В диких популяциях птиц, в отличие от домашних, высока устойчивость к вирусу гриппа. Впервые грипп птиц был выявлен в Италии более ста лет назад.

Этиология

Возбудитель гриппа птиц — РНК-содержащий вирус *Influenza virus A*, относящийся к семейству *Orthomyxoviridae*, по комплемент-связывающему антигену (РНИ) родственен вирусу гриппа А человека и животных. Для вириона характерны полиморфность, преобладающая сферическая форма, размер 60-180 нм. Вирион имеет липопротеидную оболочку с радиально расположенными на ней шипиками, которая заключает в себе свёрнутое кольцо РНИ. Геном вириона состоит из 6 или более типов РНК. Вирус обладает инфекционной, гемагглютинирующей и нейраминидазной активностью. Хорошо размножается в развивающихся 10-11-суточных эмбрионах кур. Вирусосодержащая аллантоисная жидкость обладает способностью агглютинировать эритроциты многих видов животных. При культивировании вируса в культуре тканей многие штаммы обладают цитопатическим действием и гемадсорбирующими свойствами. Штаммы вируса гриппа птиц, выделенные от различных видов птиц, могут отличаться по вирулентности, спектру патогенности и структуре поверхностных антигенов (гемагглютинина и нейраминидазы). Вирус быстро инактивируется под действием 3%-ного раствора едкого натра и фенола, 0,1%-ного раствора формальдегида. Длительно сохраняется при низких температурах и высушивании

У вируса гриппа типа А известно шестнадцать вариантов структуры гемагглютинина (НА1-16) и девять нейраминидазы (НА1-9). Именно комбинации этих двух гликопротеинов и определяют подтип вируса. Теоретически возможны 144 таких комбинации, 86 из которых реально обнаружены в природе. Для птиц наиболее патогенны варианты Н5 и Н7.

Н5N1

ВОЗ считает, что грипп птиц Н5N1 может перерасти во всемирную пандемию, если вирус подвергнется рекомбинации генов с вирусом гриппа человека, то есть приобретёт новые свойства (способность передаваться от человека к человеку и др.). Перестройка может случиться, если природный хозяин Н5N1, скажем свинья, послужит т.н. передаточным звеном или живой окружающей средой, в которой смогут перемешаться широко распространённый субтип гриппа типа А (например Н1N1, Н1N2, или Н3N2) и высоко патогенный субтип гриппа

типа А Н5N1. Этот процесс создал бы новый контагиозный субтип гриппа типа А, сохраняющий смертоносный характер вируса Н5N1. Врождённой невосприимчивости против этого нового субтипа гриппа среди людей не было бы вообще.

Эпизоотология

Вирус гриппа птиц выделен от всех видов домашних птиц, а также от перепелов, фаза-нов, крачек и буре-вестника. Все штаммы вируса, независимо от поражаемых ими видов животных, в процессе репродукции в одной системе, способны к рекомбинации, в результате чего формируются новые антигенно изменённые подтипы вируса. В ряде случаев штаммы, выделенные в птицеводческих хозяйствах при массовой ги-бели кур, в лабораторных условиях оказывались невирулентными. Последнее свидетельствует о роли в заболевании гриппа птиц дополнительных стрессов: условий содержания, наличия вторичных инфекций, например микоплазмоза и т.д. Источник возбудителя инфекции — больные и переболевшие птицы, с экскретами и секретами которых выделяется большое количество активного вируса. Путь заражения — воздушно-капельный. Факторы передачи вируса — инфицированная обменная тара (лотки для тушек и яиц), корма, товарная продукция (тушки птиц, яйца, перо), полученная в инкубационный период или от клинически больной птицы. Определённую роль в распространении болезни могут играть и дикие птицы (голуби, воробьи, галки и вороны), а также грызуны и кошки. Грипп птиц протекает в виде энзоотий и эпизоотий.

Иммунитет

Переболевшая птица приобретает напряжённый иммунитет только против гомологичного подтипа вируса.

Симптомы и течение

Инкубационный период от 20-30 часов до 2 суток. Болезнь проявляется резким снижением яйценоскости, поедания корма, жаждой, угнетением. У больной птицы перья взъерошены, незадолго перед гибелью — цианоз гребня и серёжек. Куры стоят с опущенной головой и закрытыми глазами; слизистые оболочки у них гиперемированы; носовые отверстия залезены экссудатом. Дыхание хриплое, учащённое, температура тела 43-44°С. Наблюдают также диарею, помёт окрашен в коричнево-зелёный цвет, неврозы, судороги, манежные движения.

Патологоанатомические изменения

При вскрытии обнаруживают катаральные и катарально-геморрагические поражения слизистых оболочек пищеварительного тракта и дыхательных путей, подкожные отёки в области глотки, гортани, шеи, груди, ног, множественные точечные кровоизлияния в желудке, кишечнике, селезёнке, печени, почках и сердце.

Диагностика

Диагноз основан на выделении вируса из свежего патматериала (лёгкие, печень, головной мозг и др.), а также парных сывороток крови в различные периоды болезни, и идентификации его в серологических реакциях.

Лечение

Лечение не проводится. Больную птицу уничтожают.

Заражение людей

Заражение человека впервые зарегистрировали в Гонконге в 1997 во время вспышки гриппа у домашней птицы. Заболело 18 человек, 6 умерли. Был выявлен штамм вируса — Н5N1, установлено, что вирус передавался от птиц человеку. К августу 2005 года зарегистрировано 112 случаев заболевания человеком птичьим гриппом во Вьетнаме, Таиланде, Камбодже, Индонезии, из них 64 смертельных исходов; не установлена передача вируса от человека к человеку. В попытке остановить распространение вируса уничтожали или вакцинировали миллионы домашних птиц.



Пандемии гриппа, вызванные мутированными вирусами, против которых у людей нет иммунитета, возникают 2-3 раза в 100 лет. Пандемия гриппа 1918-1919 («испанка»), штамм Н1N1 унесла жизни 40-50 миллионов человек. Предполагают, что вирус «испанки» возник в результате рекомбинации генов вирусов гриппа птиц и человека. В 1957-