# Птичий грипп и другие виды зоонозного гриппа

## Основные факты

- **Люди могут заражаться вирусами птичьего и другого зоонозного гриппа, такими как подтипы A(H5N1), A(H7N9) и A(H9N2) вируса птичьего гриппа и подтипы A(H1N1), A(H1N2) и (H3N2) вируса свиного гриппа.**
- **Инфицирование людей происходит преимущественно при прямом контакте с инфицированными животными или загрязненной окружающей средой, однако не приводит к эффективной передаче этих вирусов от человека к человеку.**
- **Птичий грипп, свиной грипп и другие вирусные инфекции зоонозного гриппа у людей могут приводить к болезни, протекающей как легкая инфекция верхних дыхательных путей (повышенная температура и кашель) с отделением мокроты на ранней стадии, которая может быстро прогрессировать до развития тяжелой пневмонии, сепсиса и септического шока, синдрома острой дыхательной недостаточности и даже приводить к смерти.**
- **Кроме того, регистрируются случаи развития конъюнктивита, желудочно-кишечных симптомов, энцефалита и энцефалопатии в разной степени тяжести в зависимости от подтипа вируса.**
- **Большинство случаев инфицирования людей A(H5N1) и A(H7N9) связано с прямыми или косвенными контактами с инфицированной живой или мертвой домашней птицей. Борьба с болезнью у животных, выступающих источником инфекции, имеет решающее значение для снижения риска, которому подвергаются люди.**
- **Вирусы гриппа, обширный латентный резервуар которых образуют водоплавающие птицы, искоренить невозможно. Инфицирование людей зоонозным гриппом может происходить и в будущем. Чтобы свести к минимуму риск для здоровья населения, необходим качественный эпиднадзор за популяциями животных и людей, тщательное расследование каждого случая инфицирования людей и планирование действий в условиях пандемии с учетом рисков.**

## Патоген

Существует четыре типа вирусов гриппа: типы A, B,  C и D

**Вирусы гриппа типа A** имеют наибольшую значимость для общественного здравоохранения, поскольку они потенциально могут вызывать пандемию гриппа. Вирусы гриппа типа A принято делить на подтипы в соответствии с сочетаниями в их составе различных поверхностных белков, таких как гемагглютинин(H) и нейраминидаза (N). Насчитывается 18 различных подтипов гемагглютинина и 11 различных подтипов нейраминидазы. В зависимости от того, какие организмы выступают их первоначальными

носителями, вирусы гриппа А могут подразделяться на птичий грипп, свиной грипп или другие виды вирусов гриппа животных. В качестве примера можно привести подтипы вируса птичьего гриппа A(H5N1) и A(H9N2) или подтипы вируса свиного гриппа A(H1N1) и A(H3N2). Все эти вирусы зоонозного гриппа типа А отличаются от вирусов гриппа человека и с трудом передаются от человека к человеку.

Водоплавающие птицы являются основным естественным резервуаром для большинства подтипов вирусов гриппа А. Большая часть этих подтипов вызывают у птиц бессимптомные или легкие инфекции, причем набор симптомов зависит от особенностей вируса. Вирусы, которые вызывают у птиц тяжелую болезнь и приводят к высокой смертности, называют высокопатогенным птичьим гриппом (ВППГ). Вирусы, вызывающие вспышки у домашней птицы, но обычно не влекущие за собой тяжелой болезни, называют низкопатогенным птичьим гриппом (НППГ).

## Признаки и симптомы у людей

Птичий грипп, свиной грипп и другие инфекции зоонозного гриппа у людей могут приводить к болезни, протекающей в разных формах, — от легкой инфекции верхних дыхательных путей (повышенная температура и кашель) до быстрого развития тяжелой пневмонии, синдрома острой дыхательной недостаточности, шока и даже смерти. Желудочно-кишечные симптомы, такие как тошнота, рвота и диарея, чаще всего регистрируются у пациентов, инфицированных вирусом A(H5N1). У пациентов с гриппом, вызванным вирусом A(H7), регистрируется также конъюнктивит.

У многих пациентов, инфицированных вирусами птичьего гриппа A(H5) или A(H7N9), болезнь протекает агрессивно. Первоначальные симптомы обычно включают высокую температуру (от 38°C) и кашель. Сообщалось о признаках и симптомах поражения нижних дыхательных путей, включая одышку или затрудненное дыхание. Симптомы поражения верхних дыхательных путей, такие как боль в горле или ринит, встречаются реже. В ходе клинического течения болезни у некоторых пациентов также отмечались диарея, рвота, боли в области живота, кровотечение из носа или десен и боль в области груди. Летальность при вирусных инфекциях подтипов A(H5) и A(H7N9) у людей значительно выше, чем при сезонных гриппозных инфекциях.

При инфицировании людей вирусами птичьего гриппа A(H7N7) и A(H9N2) болезнь обычно протекает в легкой форме или бессимптомно. Был зарегистрирован только один смертельный случай при инфицировании человека вирусом A(H7N7) в Нидерландах. При инфицировании людей вирусами свиного гриппа большинство случаев носило легкий характер, небольшое количество пациентов было госпитализировано, и было зарегистрировано очень мало случаев смерти в результате такой инфекции.

# Эпидемиологические особенности инфицирования людей

Были зарегистрированы случаи инфицирования людей вирусами птичьего и другого зоонозного гриппа. Инфицирование людей происходит преимущественно в результате прямого контакта с инфицированными животными или загрязненной окружающей средой, однако не приводит к эффективной передаче этих вирусов от человека к человеку.

В 1997 г. поступали сведения об инфицировании людей вирусом ВППГ A(H5N1) во время вспышки гриппа среди домашней птицы в Гонконге, Особом административном районе Китая. С 2003 г. этот птичий вирус распространился из Азии в Европу и Африку и закрепился в популяциях домашней птицы в некоторых странах. Вспышки привели к инфицированию миллионов домашних птиц, сотням случаев заболевания и многим случаям летального исхода у людей. Вспышки гриппа среди домашней птицы нанесли серьезный ущерб источникам средств к существованию, экономике и международной торговле в затронутых странах. Другие вирусы птичьего гриппа подтипа A(H5) тоже приводили как к вспышкам среди домашней птицы, так и к инфицированию людей.

**Другие вирусы птичьего гриппа** приводили к спорадическому инфицированию людей в том числе вирусами A(H7N7) и A(H9N2). Из некоторых стран поступали и сведения о спорадическом инфицировании людей вирусами свиного гриппа, в частности подтипами A(H1) и A(H3).

**Основным фактором риска** инфицирования человека вирусами птичьего гриппа, судя по всему, является прямой или косвенный контакт с инфицированной живой или мертвой домашней птицей или загрязненной окружающей средой, такой как рынки живой птицы. По всей вероятности, факторами риска являются также забой, ощипывание и обработка тушек инфицированной домашней птицы, а также приготовление домашней птицы к потреблению, особенно в домашних условиях.Фактические данные, которые позволяли бы предположить, что вирусы A(H5), A(H7N9) или другие вирусы птичьего гриппа могут передаваться людям через надлежащим образом приготовленное мясо или яйца домашней птицы, отсутствуют. Небольшое количество случаев заболевания людей гриппом A(H5N1) увязывалось с потреблением блюд, изготовленных из сырой зараженной крови домашней птицы.Борьба с циркуляцией вирусов птичьего гриппа среди домашней птицы имеет решающее значение для того, чтобы снизить риск инфицирования людей.

По имеющимся в настоящее время данным, при инфицировании людей вирусом птичьего гриппа A(H5N1) инкубационный период составляет в среднем от 2 до 5 дней и может достигать до 17 дней. При инфицировании людей вирусом A(H7N9) инкубационный период длится от 1 до 10 дней, тогда как его средняя продолжительность составляет 5 дней. Средний инкубационный период обоих вирусов дольше, нежели инкубационный период сезонного гриппа (2 дня).

## Лечение

Фактические данные свидетельствуют о том, что некоторые п**ротивовирусные препараты**, в частности ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир и занамивир), могут сокращать период репликации вируса и повышать вероятность выживания, однако клинические исследования необходимо продолжать. Зарегистрировано возникновение устойчивости к осельтамивиру.

- При подозрении на инфекцию для максимального повышения эффективности терапии осельтамивир следует назначать как можно скорее (в идеальном случае в течение 48 часов после появления симптомов). Однако, принимая во внимание высокую смертность, в настоящее время ассоциируемую с вирусами подтипов A(H5) и A(H7N9), и фактические данные о продолжительной репликации вируса при этих болезнях, следует рассмотреть возможность назначения этого лекарства и пациентам на более поздних стадиях заболевания.
- Лечение рекомендуется проводить в течение как минимум пяти дней, но его можно продлить до тех пор, пока не будет достигнуто достаточное улучшение клинической картины.
- Большинство наблюдавшихся в последнее время вирусов A(H5) и A(H7N9) проявляли **устойчивость** к противовирусным препаратам класса адамантанов (например, амантадину и римантадину), и поэтому их применение в качестве монотерапии не рекомендуется.
- У тяжелобольных пациентов может наблюдаться наличие бактериальной коинфекции.

## Профилактика

Помимо противовирусного лечения, мероприятия по защите здоровья населения включают в себя такие **меры индивидуальной защиты**, как:

- регулярное мытье и тщательная сушка рук;
- надлежащая респираторная гигиена: прикрывание рта и носа при кашле и чихании, пользование бумажными салфетками и правильная их утилизация;
- своевременная самоизоляция лиц при наступлении плохого самочувствия, повышении температуры тела и появлении других симптомов гриппа;
- избегание тесного контакта с больными людьми;
- избегание прикосновения руками к глазам, носу и рту.

Лицам, совершающим поездки в страны с установленными вспышками птичьего гриппа, а также жителям этих стран следует по возможности не посещать птицеводческие хозяйства, не контактировать с животными на рынках живой птицы, не заходить в места, где может производиться забой живой птицы, и не иметь контактов с какими-либо поверхностями, которые выглядят загрязненными пометом домашних птиц или других животных. Следует соблюдать правила безопасности пищевых продуктов и надлежащую гигиену пищевых продуктов, в частности, мыть руки водой с мылом. Лицам, вернувшимся из затронутых вспышками районов, при появлении симптомов, похожих на инфицирование вирусом зоонозного гриппа, следует обращаться в местные учреждения здравоохранения.