



Острые респираторные инфекции (ОРЗ): грипп (птичий и сезонный)

Последнее обновление: 2024-09-19

Ключевые факты

Чтобы лучше понять термины общественного здравоохранения, включенные в данный Инструментарий по болезням (например, что такое определение случая заболевания или что такое инфекционный возбудитель), обратитесь к нашей странице "Ключевые понятия в эпидемиологии"/[Key concepts in epidemiology](#).

Важность

Инфекции дыхательных путей, вызванные гриппом, ежегодно уносят жизни от 290 000 до 650 000 человек ([данные ВОЗ за 2017 год](#)). Сезонный грипп - это острая респираторная инфекция (ОРВИ), вызываемая вирусами гриппа, которые циркулируют во всех частях мира. Эпидемия гриппа возникает, когда вирус *гриппа А*, к которому у большинства людей практически отсутствует иммунитет, приобретает способность устойчиво передаваться от человека к человеку. Это может привести к вспышкам в масштабах всего сообщества. Такой вирус потенциально может быстро распространиться по всему миру, вызвав пандемию.

Птичий и другие зоонозные инфекции гриппа у людей могут вызывать заболевания, варьирующиеся от легкой инфекции глаз (конъюнктивит) до тяжелой пневмонии и даже смерти. За последние несколько лет высокопатогенный птичий грипп А(Н5N1) был обнаружен у домашней птицы, диких птиц или других животных более чем в 30 странах, что привело к гибели более 800 человек. Контроль за заболеванием животного происхождения имеет решающее значение для снижения риска для людей.

?

Определение случая

Определение случая - это набор единообразных критериев, используемых для определения заболевания в рамках надзора за общественным здравоохранением. Оно позволяет должностным лицам здравоохранения последовательно классифицировать и подсчитывать случаи заболевания.

Ниже приведены стандартные определения случаев заболеваний, позволяющие национальным органам здравоохранения интерпретировать данные в международном контексте. Однако во время вспышки, описания случаев заболевания могут быть адаптированы к местному контексту, и

*Красный Крест и Полумесяц должны использовать те, которые согласованы/установлены национальными органами здравоохранения. ПРИМЕЧАНИЕ: Учтите, что во время наблюдения на уровне населения **волонтеры** должны использовать широкие (упрощенные) определения случаев заболевания (называемые определениями случаев заболевания на уровне сообщества), чтобы распознать большинство или все возможные случаи, предоставить соответствующую информацию о риске и соответствующие действия и побудить людей обращаться за медицинской помощью. С другой стороны, другие участники, такие как **медицинские работники или исследователи**, изучающие причину заболевания, могут использовать более конкретные определения случаев заболеваний, для которых может потребоваться лабораторное подтверждение.*

Основная цель эпиднадзора за гриппом заключается не в выявлении каждого отдельного случая гриппа, а в понимании моделей передачи, бремени болезней и изменений в вирусах, циркулирующих по всему миру. Соответственно, следующие стандартизированные ВОЗ определения случаев заболевания предназначены не для того, чтобы охватить все случаи, а для описания тенденций с течением времени.

Определение случая заболевания:

Определение случая заболевания с подозрением на гриппоподобное заболевание (ГПЗ): острая респираторная инфекция с температурой $\geq 38^{\circ}\text{C}$ и кашлем, который начался в течение последних десяти дней.

Определение случая тяжелой острой респираторной инфекции (SARI) : требующая госпитализации острая респираторная инфекция с температурой в истории болезни или измеренной температурой $\geq 38^{\circ}\text{C}$ и кашлем, который начался в течение последних десяти дней.

Определение подтвержденного случая заболевания: пациенты, соответствующие определению ILI или SARI, у которых есть лабораторное подтверждение заражения вирусом гриппа.

Ссылка на источник информации ВОЗ с примерами определений случаев заболеваний:
<https://www.who.int/bulletin/volumes/96/2/17-194514.pdf>

?

Оповещение/эпидемический порог

Порог тревоги - это заранее определенное количество предупреждений, свидетельствующих о начале возможной вспышки заболевания и требующих немедленного уведомления. Эпидемические пороги - это минимальное количество случаев, свидетельствующих о начале вспышки конкретного заболевания.

Не существует стандартного определения вспышки сезонного гриппа, который обычно возникает во время ежегодных эпидемий.

Термин "вспышка" чаще используется для обозначения случаев заболевания новым или появляющимся штаммом гриппа. Единичный случай нового штамма должен вызвать ответные меры общественного здравоохранения

Факторы риска

Факторы риска пандемического и сезонного гриппа:

- Отсутствие надлежащих санитарно-гигиенических мер, предотвращающих распространение воздушно-капельным путем или руками, зараженными вирусами гриппа.
- Вспышки заболевания вызывают особую озабоченность, когда они происходят в местах массового скопления людей, включая школы и дома престарелых.
- Отсутствие ежегодной вакцинации или когда циркулирующие вирусы не соответствуют вирусам вакцины

Факторы риска птичьего гриппа: прямое или косвенное воздействие инфицированной живой или мертвой домашней птицы или загрязненной окружающей среды, например, рынков живой птицы. Другие вероятные факторы риска включают забой, разделку, обработку туш зараженной птицы и подготовку птицы к употреблению.

?

Уровень заболеваемости (УЗ)

Уровень заболеваемости - это риск заразиться болезнью в определенный период времени (например, во время вспышки).

Уровень заболеваемости будет варьироваться от одной вспышки к другой. В случае вспышки заболевания ознакомьтесь с последней информацией, предоставленной органами здравоохранения.

- Это зависит от агента, контекста и затронутого населения.
- Ожидается, что примерно у двух третей людей, больных пандемическим гриппом, развиваются клинические симптомы. В среднем по всем (по всем возрастным группам) частота клинических приступов среди населения, как ожидается, составит 25-45%.

Группы с повышенным риском тяжелых заболеваний (наиболее уязвимые)

- Пожилые.
- Беременные женщины.
- Младенцы в возрасте до двух месяцев с признаками пневмонии/сепсиса подвергаются риску тяжелого заболевания и смерти быстрее, чем дети старшего возраста.
- Люди с ослабленной иммунной системой, например, с серповидно-клеточной анемией, аспенией, ВИЧ, злокачественными новообразованиями или получающие химиотерапию или стероиды.
- Дети младше пяти лет с хроническими заболеваниями легких, печени или сердца.

?

Инфекционный агент

Инфекционные агенты - это бактерии, вирусы, грибы, прионы и паразиты. Болезнь, вызванная

инфекционным агентом или его токсичными продуктами, определяется как инфекционное заболевание.

Грипп вызывается заражением вирусами гриппа, РНК-вирусами *рода* Orthomyxovirus и классифицируется на типы А, В, С и D. Однако только типы А и В обычно вызывают заболевание у людей. Эти четыре типа совместно циркулируют среди людей по всему миру, но их распределение меняется от года к году и по географическим районам. Появление нового и сильно отличающегося вируса гриппа А, способного заражать людей и устойчиво передаваться от человека к человеку, может вызвать пандемию гриппа. Именно по этой причине вирусы гриппа А имеют наибольшее значение для общественного здравоохранения

?

Резервуар/хозяин

Резервуар инфекции - это живой организм или материал, в котором или на котором живет и/или обычно размножается инфекционный агент. Резервуарами являются люди, животные и окружающая среда..

Восприимчивый хозяин - это человек, подверженный риску заражения. Уровень восприимчивости зависит от возраста, пола, этнической принадлежности и генетических факторов. Специфический иммунитет также зависит от других факторов, которые влияют на способность человека сопротивляться инфекции или ограничивать ее способность вызывать инфекцию.

Зоонозная болезнь или зооноз - это инфекционное заболевание, перешедшее от нечеловеческого животного к человеку.

В основном только у людей при сезонном гриппе.

Зоонозное заболевание: Животные, особенно птицы, подвержены птичьему гриппу.

?

Как распространяется болезнь (способы передачи)

Категоризация путей передачи варьируется от одного агента к другому. Кроме того, некоторые инфекционные агенты могут передаваться более чем одним способом. Список путей передачи можно найти в ключевых концепциях, которые служат руководством для лучшего понимания заболеваний, включенных в этот веб-сайт.

- Сезонный грипп: **Распространение воздушно-капельным путем:** крупные респираторные капли, когда кто-то кашляет или чихает либо при прямом контакте (например, прикосновение к рукам), непрямом контакте (например, прикосновение к загрязненным поверхностям), либо воздушно-капельным путем.
- Птичий грипп: **Контактная передача:** Заражение людей птичьим гриппом происходит в основном при непосредственном контакте с инфицированными животными или загрязненной окружающей средой. Большинство случаев птичьего гриппа у людей А(Н5N1) и А(Н7N9) связаны с прямым или косвенным контактом с инфицированной живой или мертвой домашней птицей. Хотя недавно выявленные вирусы птичьего гриппа в настоящее время нелегко передаются от человека к человеку, вирусы потенциально могут мутировать, становясь более заразными между людьми

?

Инкубационный период

Время от момента заражения до появления симптомов называется инкубационным периодом. Он составляет несколько дней и может быть разным для каждого заболевания.

Обычно для сезонного гриппа требуется два дня, но колеблется от одного до четырех дней.

Для заражения вирусом птичьего гриппа A(H5N1) у людей продолжительность составляет от двух до пяти дней и колеблется до семнадцати дней. При заражении вирусом птичьего гриппа A(H7N9) инкубационный период составляет в среднем пять дней, варьируясь от одного до 10 дней.

?

Период инфицирования

Период заразности - это промежуток времени, в течение которого инфицированный человек может передавать инфекцию другим восприимчивым людям.

Зависит от возбудителя инфекции. Это включает в себя пять дней для вируса гриппа, но дольше для младенцев, маленьких детей и людей с ослабленной иммунной системой

Клинические признаки и симптомы

- Сезонные инфекции, вызванные вирусом птичьего гриппа, у людей могут вызывать заболевания, варьирующиеся от легкой инфекции верхних дыхательных путей (лихорадка и кашель) до тяжелой пневмонии, сепсиса с шоком и даже смерти.
- Некоторые распространенные симптомы пневмонии у детей и младенцев включают учащенное или затрудненное дыхание, кашель, лихорадку, озноб, головные боли, потерю аппетита и свистящее дыхание.
- Детям в возрасте до пяти лет с тяжелыми случаями пневмонии может быть трудно дышать, при этом их грудная клетка вдыхается или втягивается во время вдоха.
- Маленькие младенцы могут страдать от судорог, потери сознания, гипотермии, вялости и проблем с кормлением.
- Также сообщалось о покраснении глаз (конъюнктивит), желудочно-кишечных симптомах, энцефалите и энцефалопатии в разной степени в зависимости от подтипа.

Другие заболевания с похожими клиническими признаками и симптомами

COVID-19 или MERS, респираторно-синцитиальный вирус (RSV), бактериальная или микотическая

пневмония. Другие подобные симптомы наблюдаются при обострении хронических респираторных заболеваний и аллергии.

Диагностика

- Обычные тесты на полимеразную цепную реакцию (ПЦР) или обратную транскрипцию в реальном времени (ОТ-ПЦР) для выявления вируса гриппа.
- Экспресс-тесты для диагностики гриппа (RIDT) обладают более низкой чувствительностью по сравнению с ПЦР, и их надежность во многом зависит от условий, в которых они используются.
- Обнаружение вирусного антигена методами иммунофлуоресценции или иммуноферментного анализа

Вакцина или лечение

Пожалуйста, обратитесь к соответствующим местным или международным рекомендациям по клиническому ведению. Все клиническое ведение, включая введение любого лечения или вакцины, должно осуществляться медицинскими работниками.

- Тяжелое заболевание гриппом может потребовать госпитализации. Желательна изоляция.
- Противовирусные препараты от гриппа доступны в некоторых странах и могут снизить количество тяжелых осложнений и смертей.
- Имеются вакцины против сезонного гриппа. Поскольку вирусы гриппа быстро изменяются из-за дрейфа антигенов, вакцины переформулируются и доставляются ежегодно, обычно в рамках сезонных кампаний. Лицензированные вакцины против гриппа включают инактивированные или живые аттенуированные вирусы гриппа типа А и В, с тремя или четырьмя подтипами на вакцину. Среди взрослых вакцина против гриппа обеспечивает защиту или уменьшает тяжесть заболевания, даже когда циркулирующие вирусы не совсем соответствуют вирусам вакцины. Инактивированные вакцины против гриппа (IIV) вводятся путем инъекций; живые аттенуированные вакцины против гриппа (LAIV) поставляются в виде назального спрея. Только IIV лицензированы для детей младше двух лет. В течение первого сезона вакцинации ребенка рекомендуется вводить две дозы вакцины против гриппа с интервалом в четыре недели, а затем проводить ежегодную вакцинацию перед сезоном гриппа. Иммунизация матери против гриппа во время беременности может защитить младенцев, слишком маленьких для вакцинации против гриппа, путем трансплацентарной передачи антител.
- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предлагает странам принимать решения о вакцинах против гриппа на основе местного бремени болезней, ресурсов, потенциала и других приоритетов здравоохранения. ВОЗ рекомендует ежегодную вакцинацию беременным женщинам, детям в возрасте от шести месяцев до пяти лет, пожилым людям старше 65 лет, лицам с хроническими заболеваниями и медицинским работникам

?

Иммунитет

Существует два типа иммунитета:

- **Активный иммунитет** возникает, когда воздействие какого-либо агента заставляет иммунную

систему вырабатывать антитела к этому заболеванию.

- **Пассивный иммунитет** возникает, когда человеку дают антитела к заболеванию, а не вырабатывает их его собственная иммунная система..

- Иммунитет после заражения одним вирусом гриппа не будет полностью защищать от антигенных или генетических вариантов вирусов гриппа А или В.
- Иммунитет от вакцинации со временем ослабевает, поэтому для защиты от гриппа рекомендуется ежегодная вакцинация. Вот почему каждый год происходят новые вспышки и необходимо разрабатывать новые вакцины

Какие мероприятия наиболее эффективны для профилактики и контроля?

Ниже приведен список мероприятий, в которых могут принимать участие волонтеры Красного Креста и Красного Полумесяца. Это не исчерпывающий перечень всех мероприятий по профилактике и борьбе с конкретным заболеванием.

- Сообщать о рисках, связанных с заболеванием или эпидемией, не только для обмена информацией о мерах профилактики и смягчения последствий, но и для поощрения принятия обоснованных решений, позитивных изменений в поведении и поддержания доверия к действиям Красного Креста и Красного Полумесяца. Это включает в себя выявление слухов и дезинформации о заболеваниях - частое явление во время чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения - для их надлежащего пресечения. Волонтеры должны использовать наиболее соответствующие контексту методы коммуникации (начиная от социальных сетей и заканчивая личным общением)

Сезонный и птичий грипп

- Мероприятия по просвещению и вовлечению сообщества с целью поощрения принятия надлежащих форм поведения, включая:
 - Регулярное мытье рук с мылом.
 - Избегая контакта с теми, кто болен. Если контакт необходим, используйте средства индивидуальной защиты /барьеры (например, маски, закрывающие рот и нос).
 - Ранняя изоляция при появлении симптомов гриппа.
 - Этикет при кашле (прикрывайте рот при кашле или чихании; салфетки следует немедленно выбросить)
- Социальная мобилизация для вакцинации, включая обширные информационные, просветительские и коммуникационные мероприятия (ИЕС) о преимуществах вакцины против гриппа, графике вакцинации (сезонной) в стране для приоритетных групп, а также датах и местах получения вакцины для таких групп

Специфичный для птичьего гриппа

- Профилактика у животного источника: включает такие мероприятия, как содержание домашней птицы вдали от мест, часто посещаемых дикой птицей, обеспечение санитарных условий птичников и оборудования, сообщение ветеринарным службам о любых болезнях и смертях птиц, обеспечение надлежащей утилизации мертвой домашней птицы.

- Безопасное приготовление и потребление птицы (например, мытье рук, хорошо прожаренная, вымытая посуда). С сырой птицей следует обращаться гигиенично.
- Сильная координация между органами животного мира и общественного здравоохранения

Какие вмешательства НЕ имеют доказательств и поэтому НЕ рекомендуются?

- Опрыскивание людей хлором - это практика, применяемая при других эпидемиях заболеваний, но для которой нет доказательств в качестве признанной меры борьбы со вспышками. Фактически, целенаправленное воздействие хлора на людей может привести к пагубным последствиям для здоровья, таким как заболевания кожи, органов дыхания и глаз. Другие негативные последствия могут заключаться в создании ложного чувства безопасности у тех, кого опрыскивают; в некоторых культурах это может вызвать страх и последующее сопротивление не только опрыскиванию, но и другим необходимым мероприятиям по реагированию на вспышку

Характеристики эпидемии и показатели и цели КККП

Первая таблица ниже содержит данные, которые следует собрать у органов здравоохранения и соответствующих неправительственных субъектов для понимания хода и характеристик эпидемии в конкретной стране и районе вмешательства. Вторая таблица содержит список предлагаемых показателей, которые можно использовать для мониторинга и оценки деятельности Красного Креста и Красного Полумесяца; формулировки показателей могут быть адаптированы к конкретным контекстам. Целевые значения для конкретного показателя могут значительно различаться в зависимости от контекста, и поэтому менеджеры должны определять их на основе конкретной группы населения, района вмешательства и программного потенциала. В исключительных случаях некоторые показатели на этом веб-сайте могут включать целевые значения, когда они согласованы на глобальном уровне в качестве стандарта; например, 80 процентов лиц, которые спали под обработанной инсектицидом сеткой (ITN) предыдущей ночью — нормативный ориентир Всемирной организации здравоохранения для всеобщего охвата ITN.

Эпидемиологические характеристики и прогресс
Число случаев гриппа среди всего населения в неделю
Случаи гриппа у детей младше 5 лет в неделю
Смертность от гриппа среди всего населения в неделю
Смертность от гриппа у детей в возрасте до 5 лет в неделю

Показатели для деятельности Красного Креста и Красного Полумесяца

Количество волонтеров, прошедших обучение по определенной теме (например, «Эпидемиологический контроль для волонтеров» (ЭКВ/ECV); «Эпиднадзор на уровне сообществ» (ЭУС/CBS); обучение WASH; обучение программе здоровья и оказания первой помощи на уровне местных сообществ (ОПЗиОПП/СВНФА) и т. д.).

Числитель: количество обученных волонтеров

Источник информации: ведомости посещаемости тренингов

Количество активных добровольцев CBS, активно занимающихся вопросами рисков для здоровья от гриппа (Прим. Только для национальных обществ, осуществляющих программирование CBS)

Числитель: число активно вовлеченных добровольцев CBS.

Источник информации: списки добровольцев CBS и приоритетные заболевания

Количество людей, получающих поддержку в рамках общей пропаганды здоровья и гигиены, что снижает риск передачи гриппа

Числитель: число людей, получивших поддержку

Источник информации: отчеты о деятельности WASH

Смотрите также:

- Для получения показателей вовлеченности сообщества и подотчетности (CEA) для мероприятий, сопровождающих действия ECV, пожалуйста, обратитесь к:
- Инструментарий МФОКК и КП ВСП инструментарий (инструмент 7.1: шаблон ВСП, мероприятия и показатели). Доступно по адресу: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>

Влияние на другие секторы

Сектор	Ссылка на заболевание
WASH	Распространение капель можно уменьшить с помощью надлежащих санитарных условий и гигиены, таких как регулярное мытье рук водой с мылом и прикрывание рта и носа во время кашля или чихания.
Питание	Грудное вскармливание в первые шесть месяцев жизни ребенка является защитным фактором от ОРВИ, как и от гриппа. Malnutrition increases the risk for severe seasonal or avian influenza.

Сектор	Ссылка на заболевание
<p>Жилье и поселения (включая предметы домашнего обихода)</p>	<p>Потребность в укрытии часто возникает вместе с ухудшением условий для мытья и в местах скопления людей, где грипп может легко распространиться и вызвать пандемию. Близкое соприкосновение с инфицированными животными, такими как птицы, увеличивает риск заражения птичьим гриппом. Это особенно актуально в сообществах, разводящих птиц и торгующих ими на рынках живой птицы.</p>
<p>Психическое здоровье и психосоциальная помощь</p>	<p>Грипп может оказывать несколько негативных воздействий на психологические, социальные и эмоциональные аспекты жизни человека, помимо его физических последствий. Психологические реакции могут включать, среди прочего, страх социальной стигматизации, тревогу и беспокойство по поводу результата, а также стресс.</p>
<p>Гендер и пол</p>	<p>Что касается заболеваемости и смертности от сезонных и пандемических вирусов гриппа, имеются данные о том, что исход инфекции хуже для женщин, но величина этой разницы варьируется в зависимости от географических регионов. Причины могут включать следующее: заболевание протекает более тяжело среди беременных женщин, особенно во втором и третьем триместрах, чем среди населения в целом в большинстве регионов мира; тяжесть астмы и других хронических респираторных заболеваний, а также распространенность диабета и ожирения - все это предрасполагает к усилению сезонного гриппа.- связанная с этим заболеваемость часто бывает хуже у женщин, чем у мужчин. Женщины также чаще, чем мужчины, ухаживают за больными и работают в сфере здравоохранения, что может увеличить их подверженность гриппу. Женщины вырабатывают более высокие антитела после вакцинации против гриппа и испытывают более частые и серьезные побочные эффекты, чем мужчины.</p> <p>Птичий грипп: во многих странах женщины играют ключевую роль в мелкомасштабном производстве и сбыте домашней птицы, но им не уделяется внимания на курсах по управлению птицеводством или специальных курсах по борьбе с птичьим гриппом. Следовательно, они подвергаются повышенному риску заражения и пропуска вспышек.</p>
<p>Образование</p>	<p>Когда в школах нет чистой проточной воды, этот факт может увеличить риск передачи инфекции в местах, где продолжаются вспышки гриппа. В этом случае дети могут подвергаться риску заразиться этим заболеванием, если будут посещать занятия, или риску потерять образование, если останутся дома из-за болезни.</p> <p>Важно отметить, что школы и другие учреждения, предназначенные для детей и молодежи, могут предоставить важное пространство для вовлечения, мобилизации и повышения осведомленности по вопросам санитарного просвещения. При поддержке, доверии и надлежащем наращивании потенциала молодые люди могут быть эффективными сторонниками принятия профилактических мер во время эпидемии и лучше всего подходят для мобилизации своих сверстников.</p>

Сектор	Ссылка на заболевание
<p>Средства к существованию</p>	<p>Содержание небольших стад домашней птицы является ключевым видом деятельности, приносящим доход (например, при продаже птицы), и доступным источником животного белка для домашних хозяйств в различных частях мира. Вспышка птичьего гриппа может привести к значительным социально-экономическим потерям из-за сокращения потребления и продажи домашней птицы. Это также может привести к ухудшению состояния питания членов семьи, особенно детей. В нескольких странах за домашней птицей обычно ухаживают женщины, и поэтому эпидемия может затронуть их в большей степени. На страновом уровне ряд последствий вспышки птичьего гриппа может включать в себя то, что экспортеры мяса птицы понесут значительные экономические потери; крупные коммерческие производители, обслуживающие внутренние рынки, могут пострадать от потери доверия потребителей; а мелкие фермеры могут не получить компенсацию за потери птицы, среди прочих последствий.</p> <p>В целом, эпидемии гриппа могут привести к высокому уровню прогулов работников и снижению производительности, поскольку люди могут быть не в состоянии работать из-за болезни. Это может привести к потере дохода из-за сокращения трудовой активности и отвлечения ресурсов на обращение за медицинской помощью.</p>

Ресурсы:

- Форум международных респираторных обществ (2017) *Глобальное воздействие респираторных заболеваний*. Второе издание. Шеффилд, Европейское респираторное общество. Доступно по адресу: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease.pdf
- ВОЗ (2017) *Ежегодно от респираторных заболеваний, связанных с сезонным гриппом, умирает до 650 000 человек*. Доступно по адресу: <https://www.who.int/news/item/13-12-2017-up-to-650-000-people-die-of-respiratory-diseases-linked-to-seasonal-flu-each-year>
- ВОЗ (2018) *Грипп: стандарты эпиднадзора за болезнями, которые можно предотвратить с помощью вакцин*. Доступно по адресу: [WHO_SurveillanceVaccinePreventable_09_Influenza_R2.pdf](https://www.who.int/publications/m/item/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_09_Influenza_R2.pdf)
- ВОЗ (2018) *Грипп (птичий и другие зоонозные заболевания)*. Доступно по ссылке: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic))
- ВОЗ (2010). *Пол, гендер и грипп*. Доступно по ссылке: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44401>
- Веласко Э., Дильман Э., Супаканкунти С. и Май Фуонг Т. (2008) *Гендерные аспекты кризиса птичьего гриппа в Юго-Восточной Азии: Лаос, Таиланд и Вьетнам*. Европейская комиссия. Доступно по ссылке: https://ec.europa.eu/world/avian_influenza/docs/gender_study_0608_en.pdf
- Лаймон Г., де Хаан Н., Швабенбауэр К., С. Ахмед Э. и Раштон Дж. (2009) "Высокопатогенный птичий грипп: экспресс-оценка его социально-экономического воздействия на уязвимые домохозяйства в Египте". ФАО. Доступно по адресу: <https://www.fao.org/3/al686e/al686e00.pdf>