

**ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЗАЩИТЕ
ОТ САМОГО ОПАСНОГО ВИРУСА XXI ВЕКА**



ПТИЧИЙ + ГРИПП

**ВСЕ, ЧТО ВЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ, ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ
СЕБЯ ОТ НАДВИГАЮЩЕЙСЯ ЭПИДЕМИИ**

ДЖО РЕВИЛЛ

ДОБРАЯ КНИГА



ДЖО РЕВИЛЛ

ПТИЧИЙ + ГРИПП

**ВСЕ, ЧТО ВЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ,
ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ СЕБЯ
ОТ НАДВИГАЮЩЕЙСЯ ЭПИДЕМИИ**

ДОБРАЯ  КНИГА
Москва 2007

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ АВТОРА	9
ПРЕДИСЛОВИЕ	11
ВВЕДЕНИЕ	15
1 ГРИПП, ВЕЛИКИЙ ПРИТВОРЩИК	23
2 УРОКИ ПАНДЕМИЙ ПРОШЛОГО ВЕКА	43
3 УБИЙЦА НА РИСОВЫХ ПОЛЯХ	65
4 КАК ДИКИЕ ГУСИ ПРИНЕСЛИ ВИРУС К НАШЕМУ ПОРОГУ	89
5 ПОИСК ЛЕКАРСТВА	111
6 МИР НАВЕРСТЫВАЕТ УПУЩЕННОЕ	139
7 ОТВЕТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ НА УГРОЗУ БОЛЕЗНИ	165
8 КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К ПАНДЕМИИ	199
КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ПТИЧЬЕГО ГРИППА	240
ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	247
СЛОВАРЬ	275
ПОЛЕЗНЫЕ САЙТЫ	283
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	291

ОТ АВТОРА

«И тебе не надоела вся эта возня с птичьим гриппом?» — спрашивали меня друзья за чашкой кофе, когда я начинала жаловаться им на проблемы, связанные с написанием книги. Удивительно, но сейчас я настолько же очарована темой, как и в самом начале работы, и в основном за это следует поблагодарить людей, поделившихся со мной своими знаниями.

Ученых и врачей, которые помогли мне в написании работы, настолько много, что трудно начать с кого-либо конкретно. Тем не менее прежде всего хотелось бы поблагодарить профессора Джона Оксфорда и профессора Питера Опеншоу, ставших моими проводниками в сумрачном мире вирусологии. Официальные лица из департамента здравоохранения и агентства по охране здоровья тоже сделали для книги значительно больше того, что были обязаны по долгу службы.

Я счастлива, что мой агент — Роб Шрив. За последние несколько месяцев он провел меня через все сложности издательского дела, помогая юмором и чрезвычайно конструктивными советами. Лиз Кохил, мой редактор в издательстве Rodale, проявила величайшее терпение, сочетающееся с невероятным интересом к теме книги. Я хочу поблагодарить за помощь и всех остальных его сотрудников.

Я благодарна моему литературному редактору Гиллу Полю и Майклу Агару, нарисовавшему диаграммы. Моя подруга Сюзанна Блэнкмейер кормила меня обедами, помогла достать цифровую камеру и давала советы.

Коллеги из журнала *Observer* не вполне разделяли мою одержимость, но оказывали мне максимальную поддержку. Хотелось бы сказать спасибо редактору Роджеру Алтону и заместителю редактора Полю Уэбстеру за то, что они предоставили мне время, необходимое для написания книги. Робин МакКи, Аннушка Астхана и Амелия Хилл проявляли по отношению ко мне неизменное великодушие и готовность помочь.

Моя мать Диана Ревилл прочитала первые главы и с самого начала поддерживала меня. И, наконец, хочу сказать огромное спасибо моему мужу Майклу МакКарти, которому я благодарна больше, чем могу выразить. Его вдумчивость, готовность до полуночи обсуждать проблемы птицефабрик сделали возможным сам факт написания книги. Флора и Сеп, я обещаю больше никогда не говорить о противогриппозных масках.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В каждую из четырех последних зим заголовки газетных новостей пестрели сообщениями о незапугивающей угрозе вируса. Нынешнее беспокойство по поводу птичьего гриппа — это не паникерство ученых или каких-либо сил, заинтересованных в рекламе. Испытывая одновременно и тревогу, и болезненный интерес, мы впервые в истории присутствуем при зарождении самой опасной вспышки гриппа, когда-либо наблюдавшейся среди диких и домашних птиц.

Ареал распространения подтипа вируса H5N1 беспрецедентен, то же относится и к видовому разнообразию его носителей. Уже были инфицированы большие кошки и несколько человек, причем смертность достигает 50%. Добавляет тревоги и то обстоятельство, что так называемая «испанка», уничтожившая массу людей сразу после Первой мировой войны, была вызвана похожим птичьим вирусом, внезапно мутировавшим и распространившимся по всему миру.

За прошедшее с 1918 года время возможности распространения пандемических вирусов повысились. Народонаселение все это время росло с угрожающей скоростью, особенно высока его концентрация в больших городах. Вирусы гриппа легко передаются от человека к человеку — люди живут в кондиционируемых помещениях, ездят в переполненных автобусах, «запираются» на несколько часов в больших самолетах, посещают театры и кинотеатры.

Если бы вирусы могли думать и разрабатывать стратегию своего распространения, то они не нашли бы ничего лучше, чем использовать для этой цели воздух, пищу или воду. Действительно, эволюция большинства из них возможна из-за нашей потребности в дыхании, еде и питье. Конечно, вирусы не умеют строить планы, но благодаря своей способности быстро эволюционировать могут использовать изменения в человеческом поведении и способе жизни. Они адаптируются и изменяются вместе с нами.

Известно два типа вирусов, различающихся по своей стратегии. ДНК-вирусы — это относительно стабильные, неуклюжие «зверьки». В отличие от них, РНК-вирусы быстро мутируют, генерируя множество новых разновидностей каждый раз, когда атакуют клетку. Инфицированная клетка создаст сотни и тысячи копий попавшего в нее вируса, причем каждая слегка отличается от других и ведет с ними борьбу за выживание. Именно поэтому ученые бьют тревогу, когда видят, что такой РНК-подобный вирус, как H5N1, буквально затапливает популяции домашних и перелетных птиц.

По своему действию на нас вирус обычного человеческого гриппа слегка отличается от птичьего, и это различие озадачивает. От обычного гриппа первыми умирают те, кто уже ослаблен старостью или болезнью. Неспособность на достаточно мощную иммунную реакцию делает людей уязвимыми к таким осложнениям, как, например, пневмония. Но умершие от птичьего гриппа молоды, их возраст, как правило, колеблется от 10 до 22 лет. Непосредственной причиной смерти является одновременно респираторная, сердечно-сосудистая и почечная не-

достаточность, наступающая между второй и четвертой неделями болезни, — иногда несмотря на полный курс лечения противовирусными препаратами. Все это представляет собой результат катастрофической сверхреакции чрезвычайно активной иммунной системы, что совершенно не похоже на ситуацию с обычным гриппом. Частично проблема заключается еще и в том, что мы не понимаем, почему у молодого, здорового человека после заражения птичьим гриппом развивается недостаточность в работе сразу нескольких систем, и не знаем, как ее вылечить.

Наша озабоченность по поводу H5N1 подкрепляется беспрецедентным наплывом информации. В последнее время очень быстро увеличивался объем наших знаний о вирусах, легко стало их обнаруживать и расшифровывать их генетический код. Значительны и достижения в области обработки этих данных, начиная с появления компьютерных моделей взаимодействия протеинов вируса с клеткой-носителем и заканчивая составлением прогнозных карт глобального распространения болезни.

Возросло также желание ученых и политиков передавать всю эту информацию широкой общественности. Больше не представляется ни возможным, ни желательным решать, что можно публиковать, а что нет. Политики и ученые хорошо понимают, что сокрытие фактов почти всегда неразумно и обречено на неудачу. Все равно информация и слухи очень скоро проникнут в СМИ и Интернет, поэтому лучше представлять факты честно, быстро и точно.

Эта книга является надежным источником информации о птичьем гриппе — в ней описано все, что надо знать об этой болезни, и о том, как подго-

товиться к ней. Разумеется, в приводимых данных есть некоторая неопределенность, но это неизбежно. Пока вирус не мутировал и не начал распространяться среди людей, мы не можем сказать, насколько тяжелой будет эпидемия. Иногда мутация, позволяющая болезни охватить новый вид, уменьшает тяжесть заболевания, но пока этого не произошло, наверняка сказать ничего нельзя.

В преддверии эпидемии гриппа жизненно важно, чтобы люди были хорошо информированы — это позволит им принимать взвешенные решения, правильно реагировать на возникающие проблемы и разумно относиться к неизвестности. Эта своевременная книга неоценима в плане подготовки к вспышке эпидемии, которая, возможно, произойдет не в слишком отдаленном будущем.

*Питер Опенишоу**,
бакалавр естественных наук,
профессор экспериментальной меди-
цины, руководитель отдела респираторных инфекций Национального подразделения болезней сердца и легких Императорского колледжа, Лондон

Пятница, 11 ноября 2005 года

* Питер Опенишоу работает консультантом по респираторной медицине в госпитале Св. Мэри в Паддингтоне. С 1985 года он изучал респираторные вирусы, а в 1988 году основал Департамент респираторной медицины. При финансовой поддержке фонда Wellcome Trust под его руководством работает команда из 40 ученых. Он также преподает в Императорском колледже в Лондоне. — *Прим. автора*

ВВЕДЕНИЕ

Птичий грипп. Два маленьких слова, но какое влияние они оказали на весь мир! За последние два года мы видели тщетные попытки множества государств уничтожить вирус, преодолевший национальные границы и инфицировавший бесчисленные миллионы кур и гусей. Пока это все еще птичья болезнь, но велик страх, что со временем она эволюционирует в инфекцию, способную передаваться среди людей, а это приведет к всемирной пандемии гриппа. По телевизору уже показывали тревожные сюжеты, в которых первые жертвы, в основном молодые и здоровые люди, пытались продышаться заложенными инфекцией легкими.

Каждые 30 или 50 лет эпидемия гриппа охватывает всю планету, используя неспособность нашей иммунной системы распознавать новые штаммы* вируса. Если нам повезет, следующая глобальная вспышка будет сравнительно мягкой. Но если пандемия будет вызвана нынешним штаммом птичьего гриппа, последствия окажутся очень серьезными.

Существует вероятность, что вызывающий столько беспокойства вирус — подтип гриппа, известный как H5N1, — никогда не «гуманизируется» (иными словами, не сможет передаваться от человека к человеку). Однако эта вероятность быстро уменьшается по мере поступления сообще-

* Штамм — чистая культура микроорганизмов одного вида, у которого одинаковые морфологические и физиологические особенности. — *Прим. пер.*

ний об инфицировании все большего количества кур и уток во все новых регионах земного шара. Раньше никто не подозревал, что такой охват возможен. Уже приблизительно 120 млн птиц были выбракованы в Юго-Восточной Азии, но болезнь возвращается, несмотря на все попытки фермеров уничтожить ее. В ноябре 2005 года она вернулась в Таиланд, там заболели маленький ребенок и его бабушка. Китай только начинает открывать миру информацию о том, что, как давно предполагали ученые, во многих его регионах инфицирована домашняя птица и уже заболели три человека.

Осенью 2005 года, когда в карантинной зоне Эссекса были обнаружены инфицированные зяблики, появилось несколько тревожных газетных сообщений о том, что болезнь уже проникла в Великобританию, причем приняла там опасные для людей формы. Эти сообщения, к счастью, очень далеки от истины. Однако и те, кто считает, что вся проблема слишком раздута СМИ, ищущими новую страшилку, тоже ошибаются.

По словам министра здравоохранения Великобритании сэра Лиамы Доналдсона, пандемия является биологической неизбежностью, такой, что Всемирная организация здравоохранения назвала ее самой серьезной проблемой здравоохранения в мире. Помимо финансового ущерба, — а урон от пандемии может составить 2% всей мировой экономики — чрезвычайно велика смертность. Африка, например, уже стонущая под тяжестью СПИДа и малярии, не сможет справиться с ударом пандемии гриппа.

В Великобританию болезнь может попасть двумя способами, которые следует рассматривать по отдельности. Во-первых, существует риск того,

что вирус H5N1 скоро принесут перелетные птицы; в конце зимы все виды водоплавающих птиц мигрируют в Британию с Востока. В стране создана прекрасная система мониторинга, позволяющая обнаружить самые первые случаи заболевания, так что ветеринары скоро будут точно знать, попала ли болезнь в страну. Если это произойдет, возникнет серьезная проблема для фермеров, выращивающих домашнюю птицу, а также для тех, кто обслуживает птичьи заповедники. Тем не менее существует пока всего лишь потенциальная угроза.

Значительно более серьезная проблема связана с возможной пандемией человеческого гриппа, которая, вероятно, будет вызвана штаммом H5N1. Источник болезни находится в более чем полумиллиарде птиц в Юго-Восточной Азии, и требуется только несколько генетических изменений, чтобы вирус начал передаваться среди людей. Согласно очень распространенному пессимистическому мнению ученых, мы не сможем справиться с вирусом, локализовав и уничтожив первую вспышку болезни там и тогда, где и когда она возникнет. В соответствии с математической моделью болезнь окажется в Великобритании через две или четыре недели после того, как будет обнаружена в Юго-Восточной Азии.

Я начала писать эту книгу в конце 2004 года, когда поняла, что, хотя правительство Великобритании очень серьезно относится к угрозе, оно не в полной мере информирует общественность об опасности и, судя по всему, не хочет сказать нам, что делать. В природе политиков не беспокоить людей, пока они не смогут сказать им что-нибудь успокаивающее. «Будьте бдительны, но не паникуйте» — эту

ключевую фразу можно услышать в коридорах Вестминстера, но трудно быть спокойным, если нет необходимой информации.

Я начала изучать птичий грипп, когда готовила первую свою статью на эту тему для журнала *Observer*. Один из специальных консультантов правительства, узнав, что у меня появилась информация о плане действий на случай чрезвычайных обстоятельств, попросил меня не писать об этом. «Это не поможет нам, — сказал он, — нам предстоит еще многое сделать, и мы не хотим сеять панику».

Чисто британский подход к вопросу — считать, что, если сказать общественности о возможных рисках, люди окажутся недостаточно взрослыми, чтобы взвесить факты или найти дополнительную информацию. Однако именно давление общественности заставило министров создать запас противовирусных лекарственных средств еще в 2005 году, что поставило Британию в лучшее, по сравнению с другими странами, положение перед лицом пандемии.

Профессор Питер Опеншоу, высокоуважаемый эксперт в области респираторных инфекций, отметил в предисловии к этой книге, что в наше время нет возможности и необходимости фильтровать новости в каком-то едином центре. Огромное количество знаний и научной информации доступно широкой общественности, достаточно только найти соответствующую ссылку в Интернете. По сообщениям онлайн-сервиса AOL, например, вопросы о птичьем гриппе постоянно находятся в первой десятке.

В условиях всеобщего беспокойства и неопределенности нам не говорят, что лично каждый из нас может сделать, чтобы подготовиться к угрозе.

Я не имею в виду здесь создание своего собственного запаса пилюль и масок — подобная стратегия приведет к очень ограниченному успеху. Необходимо рассмотреть самые разные аспекты своей жизни, на работе и дома, а также знать, что делать, если вы заболели.

В этой книге рассматривается три основные темы. Во-первых, разъясняется, что такое вирус птичьего гриппа, как он действует и почему распространение H5N1 может привести к пандемии. Во-вторых, рассказывается, каким образом птичий грипп проявил себя в таких странах, как Тайвань, и как некоторые беднейшие страны пытались подавить инфекцию без надлежащих ресурсов и помощи там, где мир с опозданием пытается теперь исправить их ошибки. В-третьих, и, возможно, это самое важное, я показала, каким образом мы можем заразиться на работе и дома и что необходимо сделать, чтобы себе помочь.

Для меня и большинства врачей, с которыми я говорила, становится все яснее, что чрезвычайно важно распознать симптомы и защититься по мере возможности от воздействия вируса сразу, как только он возникнет. Не существует ни магического лекарства, ни невидимого плаща, в который можно было бы завернуться, чтобы защитить себя от пандемии. Однако, когда речь заходит о такой заразной болезни, как грипп, предупрежденный поистине вооружен. Подготовив соответствующим образом свой дом и научив своих детей как следует мыть руки, можно сильно понизить риск инфекции. Работают ли маски? Что делать, если ваш сосед чихает? Как лучше всего заботиться о детях или других членах семьи, если они заразились?

На эти вопросы сложно ответить, но, поговорив с экспертами по всему миру, я теперь значительно лучше понимаю, что будет работать, а что нет. В последних главах книги даны предельно простые ответы на все эти вопросы.

Одно из самых важных действий — это оставаться дома, если вы обнаружили у себя симптомы гриппа. Первый наш порыв в таких случаях — продолжать делать то, чем занимались: идти, например, в аптеку или в магазин за покупками. Однако очень важно понять: если вы больны, нельзя покидать дом.

Общество должно усвоить еще один урок, но я подозреваю, это обойдется нам слишком дорого. Птичий грипп проверит на гуманность каждого из нас такими испытаниями, каких не было со времен Второй мировой войны. Представьте себе на минуту, что Великобритания находится на четвертой неделе пандемии. В магазинах закончились продукты, кабинеты врачей осаждают пациенты, отчаявшиеся получить противовирусные лекарства, в полицейских участках не хватает людей, заболевших и потому не способных продолжать работу. Что вы сделаете, чтобы помочь престарелой соседке, живущей напротив вас? Вы знаете, что она предоставлена там самой себе, поделитесь ли вы с ней своей едой? Пригласите ли вы ее к себе домой, рискуя, что она принесет с собой вирус?

Стремление позаботиться друг о друге, будь то сосед или больной родственник, определит, насколько эффективно мы сможем справиться с эпидемией. Мы видели примеры истинной храбрости и самоотдачи во время взрывов в Лондоне в 2005 году, но не понятно, как все сообщество по-

ведет себя в разгар болезни. Если подготовиться к худшему сейчас, мы лучше сможем позаботиться о других, когда настанет время.

Я хотела, чтобы эта книга была достаточно понятна и максимально детализирована, чтобы дать читателям полное представление о том, как развивается птичий грипп и как реагировать на него. Дополнительную информацию можно получить в Интернете на сайтах, перечисленных в конце книги. Кроме того, на последних страницах есть глоссарий научных терминов, и я полагаю, мы будем часто слышать их в ближайшие несколько месяцев. Раздел вопросов и ответов, завершающий основной текст книги, предназначен для читателей, желающих быстро уточнить что-либо или имеющих особый интерес к одной из тем.

Надеюсь, что вы найдете эту работу интересной и, вместо того чтобы испытывать страх при мысли о птичьем гриппе, поймете, что правительства стран по всему миру все-таки реагируют на угрозу, используя весь свой опыт и вкладывая средства в разработку вакцин и развитие здравоохранения. Помимо прочего, я надеюсь, что книга даст вам полезную информацию о том, как спокойно и без паники подготовиться к пандемии.