



Содержание

Вступление. Комната 911	8
Инфекции XXI века	13
Начало конца	17
Избавляясь от оспы	19
Когда достичь нуля	25
Это чрезвычайная ситуация	29
Вспышка? Эпидемия? Пандемия?	40
Как рождаются инфекции	49
Борьба за контроль	56
Болезнь и политика	61
Сила противников прививок	68
Далее по программе: вакцины	80
Да здравствует болезнь	89
Туберкулез: что случается, когда никому нет дела	94

Содержание

Постоянство полиомиелита	103
Последний червь	111
Новое и неизвестное	117
Перед лицом неизвестности	129
Май 2019-го: первый случай обезьяньей оспы, ввезенной в Сингапур	130
Май 2017-го: ряд необъяснимых смертей вызывает страх перед Эболой	132
Лето 2007-го: чикунгунья обосновывается в Европе	134
Доминирование комаров	137
Четырехликая лихорадка денге	142
Зика, повсюду Зика	148
Время для возвращения	157
На передовой резистентности	166
Хирургические риски	167
Опасения за роды	168
Риски в больнице	170
Сексуальная революция	172
Когда животные атакуют	177
Эбола	186
Многоликий грипп	195

Содержание

Я никуда не уйду	203
Без малярии	211
Как справиться с ВИЧ	219
Эпилог	229
Полезные источники	232
Указатель	234

Вступление. Комната 911

Каждая вспышка имеет свой источник, свое происхождение и своего нулевого пациента. Всегда есть место и человек, давшие начало истории. В 2003 году вспышка тяжелого острого респираторного синдрома, ТОРС, – атипичной пневмонии, – которая позже превратилась в пандемию, угрозу общественному здоровью мирового масштаба, началась с доктора в популярном туристическом отеле.

Двадцать первого февраля доктор Лю Цзяньлунь (*Liu Jianlun*) заселился в номер 911 отеля «Метрополь» в городском районе Гонконга Коулун. Лю приехал увидеться с родными, но чувствовал себя очень уставшим после нескольких утомительных месяцев работы в госпитале в Гуанчжоу, в Китае. Неожиданная вспышка инфекции, похожей на пневмонию, поразила портовый город Гуанчжоу, где совместно с провинцией Гуандун с ноября предыдущего года насчитывалось более 1500 случаев заболевания. Лю и сам чувствовал себя неважно во время отправления, но все же продолжил путешествие. После прибытия в Гонконг он решил прогуляться и посмотреть город, сильно изменившийся с момента его последнего визита. Однако на следующий день, 22 февраля, Лю почувствовал себя больным. У него поднялась температура, появилось затрудненное дыхание и резко упал уровень

Комната 911

кислорода в крови. Он обратился в ближайший госпиталь *Kwong Wah*, где и умер девять дней спустя.

Таким образом, Лю стал кораблем, на котором убивший его вирус и начал свое путешествие по миру. Только в Гонконге заразились 1755 человек. Уже к июлю 2003-го, всего лишь пять месяцев спустя, более 8000 человек в 32 странах и регионах по всему миру были заражены, 810 из них умерли.

Профессор Юэн Квок-Юнг (Yuen Kwok-yung), председатель кафедры по инфекционным заболеваниям Гонконгского университета и доктор госпиталя *Queen Mary*, находящегося в городском районе острова Гонконг, был вызван для проверки «очень странного пациента». «Пациент был сильно болен, и меры контроля инфекционных заболеваний в больнице уже начали проводить», — сказал Юэн. Вскоре после контакта с Лю (нулевым пациентом, инфекция которого привлечет внимание органов здравоохранения) с похожими симптомами был помещен в тот же госпиталь и муж сестры Лю, житель Гонконга. Изначально у обоих мужчин была диагностирована простуда неизвестного происхождения, и им прописали соответствующие лекарства. Однако положительного эффекта они не дали, и команда доктора Юэна приступила к поиску ответа на загадку.

ВСЕГО ОДИН ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ СДЕЛАТЬ ТАК, ЧТО ОПАСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЗАРАЗИТСЯ ВЕСЬ МИР.

В госпитале в Гуанчжоу, где работал Лю, более 100 медицинских работников заразились во время лечения пациентов. Юэн решил, что это очень странно: «Обычно прос-

Вступление

туду очень просто контролировать, например используя маски, но в этот раз все было по-другому». Биопсия легкого, сделанная Лю, выявила, что в игру вступила ранее не известная болезнь. Вскоре мир узнает ее как тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), вызываемый коронавирусом, это семейство также включает в себя и обычные ОРВИ. Мы не знаем, от какого животного ТОРС передался людям, но подозреваем, что это были циветы¹, в свою очередь, заразившиеся от летучих мышей.

Попытки контролировать вирус начались мгновенно и из-за пребывания Лю в отеле превратились в мировую гонку на опережение. Вирус проник в тела, а потом на самолеты и оказался в странах, далеко находящихся друг от друга, таких как Сингапур и Канада. В каждой впоследствии будет зарегистрировано более 200 случаев.

От болезни не существовало вакцины или лечения. Однако значительное мировое внимание к проблеме и координация работы, направленной на размещение людей с выявленными случаями на карантин и отслеживание их контактов, позволили вспышке, которая сейчас считается пандемией, закончиться пятью месяцами спустя.

Но в конце 2019 года внимание переключилось с ТОРС на его «родственника», который посеял еще больший хаос по всей планете. Новый коронавирус зародился на рынке морепродуктов в китайском городе Ухань — опять от неизвестного источника животного происхождения — и менее чем за месяц заразил более 9800 человек и убил более 210. Болезнь, названная COVID-19, вызывала жар, слабость и сухой кашель, а у некоторых людей и затрудненное дыхание. За первый же месяц она распространилась

¹ Род хищных млекопитающих из семейства виверровых. Обитают в субтропических и тропических странах Африки и Азии.

на 19 стран. Однако большинство случаев — более 9700 — было выявлено в Китае, где вирус молниеносно разлетелся по всем провинциям, хотя Хубэй продолжала оставаться эпицентром.

Ухань закрыли, основные авиаперевозчики отменили полеты в Китай, туристы, находящиеся в стране в это время, были возвращены на родину усилиями правительств своих стран, границы для китайских граждан закрыли, и по всему миру начали проводить проверки в аэропортах. Мобильность осталась в прошлом, а ВОЗ предупреждал о зарождающихся предубеждениях в отношении китайского населения.

Однако Китай и весь мир уже извлекли уроки из ситуации с ТОРС: страны усилили системы здравоохранения, а китайское правительство для сдерживания распространения готово было сделать все, включая принятие мер по строительству дополнительных мобильных госпиталей для разгрузки переполненных больниц. К марту случаи заражения превысили 90 000 (80 000 из которых были в Китае), но этот момент стал также поворотным для распространения болезни: показатели день ото дня начали снижаться, хотя оставались вопросы по поводу достоверности официальных данных и того, в каких случаях болезнь считалась подтвержденной.

В то же время новые очаги возникали в других частях света, в особенности в Южной Корее, Италии и Иране, в которых уже к началу марта насчитывалось 4800, 2400 и 1500 случаев соответственно. Семьдесят две страны сообщали о заражениях, а круизный лайнер *Diamond Princess* встал на карантин у берегов Японии: среди пассажиров выявили 706 зараженных. Страны были вынуждены отправлять самолеты для возвращения граждан на родину. ВОЗ предписывала принять все необходимые меры по подготовке, которые позволили бы справиться с пото-

Вступление

ком заболевших людей, как приехавших из-за рубежа, так и заразившихся внутри своей страны. Лаборатории должны были подтверждать случаи, подпадающие под подозрение, а госпитали — изолировать и лечить пациентов.

Множество регулярных рейсов было отменено, ввели карантинные зоны, закрыли границы, системы здравоохранения были реформированы. В то же время предпринимались попытки исследований, разработок вакцины и терапевтических методов. Эксперты полагали, что в других странах возможно повторить опыт Китая и достичь спада заболеваемости после прохождения пика путем сдерживающих мер. Однажды. Пока же мир замер в ожидании появления и распространения вируса в своих регионах.

Родственные заболевания, вызванные коронавирусом, призвали мир к ответственности. ГОРС стал мировым прецедентом, научив нас тому, что для инфекций не существует границ и мировое сообщество должно объединить усилия в борьбе с пандемией, а в идеале предотвратить ее. Спустя почти 20 лет COVID-19 показал: мы все еще не готовы действовать настолько эффективно, насколько требуется, чтобы не позволить локальной вспышке заболевания перерасти в глобальную.



Инфекции XXI века

*«Новый вирус заражает тысячи в один день.
Корь вызывает чрезвычайное положение в стране.
О еще большем количестве случаев Эболы сообщается
в Демократической Республике Конго.
Прогнозируется, что заболевания сезонным гриппом
повлекут за собой тысячи смертей этой зимой».*

Внаши дни в большинстве регионов вспышки заболеваний попадают в сводки новостей, и о них можно прочесть вскоре после их возникновения, особенно когда количество заразившихся достаточно велико, сама болезнь опасна или обширно место ее распространения. Сегодня мы встречаем множество потенциальных инфекционных угроз: новые и старые, неизвестные и переродившиеся. Однако их постоянное присутствие и наша осведомленность не делают инфекционные заболевания менее страшными, когда те стучатся в дверь. У большинства людей вспышки продолжают вызывать панику. Вирусы, бактерии, грибки, паразиты и другие микроорганизмы обладают способностью с легкостью преодолевать человеческие защитные механизмы и пробиваться сквозь них с единственной целью — атаковать даже тогда, когда за ними пристально наблюдают.

СКОЛЬКО БЫ МЫ НИ СЛЕДИЛИ ЗА ВИ-
РУСАМИ, МИКРОБАМИ И ДРУГИМИ
МИКРООРГАНИЗМАМИ, ОНИ НЕ ПЕРЕ-
СТАНУТ ЗАРАЖАТЬ НАС, ВЕДЬ ЭТО ИХ
ЦЕЛЬ — РАЗМНОЖАТЬСЯ.