



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . . 5

Глава 1. **Досье на «новый коронавирус»** . . . . . 7

*Откуда он пришел? Кто его родственники? Кто такие вирусы? Почему идея сделать какую-либо эпидемию «всемирным пугалом» давно витает в воздухе?*

Глава 2. **Цыплят по осени считают** . . . . . 19

*Гримасы статистики. Какова истинная смертность от ковида? Сколько все-таки в России инфицированных? Арифметика запугивания. Почему смертность от других причин остается за кадром? Кто страдает от коронавируса сильнее? Ковид и дети.*

Глава 3. **Эпидемиология для «чайников»** . . . . . 33

*Почему ни одна пандемия не длится вечно? Почему вирусы со временем становятся слабее? Когда все ЭТО наконец закончится?!*

Глава 4. **Пути передачи, инкубационный период и тестирование на COVID-19** . . . . . 40

*Как реально передается коронавирус? Можно ли заразиться от животных? Распространяют ли дети коронавирусную инфекцию? Когда заболевший особенно заразен? Возможно ли заболеть ковидом повторно? Можно ли верить тестам? Какие тесты на коронавирус мы знаем и как их интерпретировать?*

Глава 5. **Клинические проявления COVID-19** . . . . . 51

*Как различить симптомы гриппа и ковида? Почему пропадает обоняние? Ковид-ОРЗ и ковид-пневмония. Что такое «цитокиновый шторм»? Ковид и беременность.*

<b>Глава 6. Когда надо вызывать скорую и думать о госпитализации? Когда можно спокойно оставаться дома? Когда можно выходить на работу? . . . . .</b>	<b>58</b>
<i>Ответы на самые насущные вопросы. Критерии ВОЗ. Почему больница – опасное место?</i>	
<b>Глава 7. Принципы лечения COVID-19 . . . . .</b>	<b>65</b>
<i>Есть ли лекарства от коронавируса? Лечить или само пройдет? Что эффективно, а что нет? Чем отличается лечение в больнице от лечения на дому? Советы по амбулаторному лечению.</i>	
<b>Глава 8. Меры индивидуальной профилактики . . . . .</b>	<b>79</b>
<i>Зачем мы носим маски? Нужны ли перчатки? Соблюдай дистанцию. Можно ли заразиться в самолете?</i>	
<b>Глава 9. Вакцинация . . . . .</b>	<b>83</b>
<i>Спорные вопросы массовой вакцинации. Насколько вакцины эффективны? Насколько они безопасны? Кому они нужны в первую очередь? При чем тут БЦЖ?</i>	
<b>Глава 10. Немного об иммунитете, а также интерферон — реально работающее лекарство или выдумка фармкомпаний? . . . . .</b>	<b>95</b>
<i>Принципы работы иммунитета. Что такое врожденный иммунитет? Интерфероны – панацея или все не так просто? Интерферон гамма в лечении вирусных пневмоний и ковида. Насколько эффективны капли в нос?</i>	
<b>Глава 11. Что делать, чтобы не прожить остаток жизни под карантином в изоляции? . . . . .</b>	<b>112</b>
<i>Ковид как природное явление. Для чего нужен карантин? Вред карантина. Как нужно перестраивать медицину, чтобы мы зажили спокойно?</i>	
<b>Послесловие . . . . .</b>	<b>124</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Человечество столкнулось с новой болезнью. Эпидемия, вызванная «новым коронавирусом», поразила почти все страны, и сегодня никому не надо объяснять, что такое ковид (COVID-19 — аббревиатура от COronaVIrus Disease 2019). На самом деле, мы еще мало что знаем об этой болезни. Слишком недавно она пришла в человеческую популяцию и оказалась слишком непохожей на своих предшественников. Каждый день мы получаем все новые данные и знания, информация устаревает уже через несколько дней. Написание и издание книги, даже такой небольшой, как эта, требует определенного времени, поэтому сегодня что-то в ней окажется уже устаревшим и, возможно, не совсем верным.

Однако реальность такова, что этот «новый коронавирус» не уйдет в небытие, как некоторые его предшественники, и останется среди нас. Значит, люди будут болеть — конечно, уже не в тех масштабах и не с такими осложнениями. Но информация о ковиде останется актуальной еще долгое время.

## Глава 1

# **ДОСЬЕ НА «НОВЫЙ КОРОНАВИРУС»**

Вирусы — совершенно уникальное творение природы. Вот бактерия — это сложный организм, с оболочкой, ядром, цитоплазмой. Мне всегда приходит аналогия с крепостью: мощные стены (полисахаридную капсулу пневмококка или менингококка может разрушить только селезенка!), собственная электростанция — митохондрии, завод по производству запчастей — рибосомы, штаб — ядро. А вирус — это нечто эфемерное: цепочка генного материала — ДНК или РНК и белковая пленка, которая ее покрывает. И всё! Они не могут существовать сами по себе, они обязатель-

ные внутриклеточные паразиты: проникают внутрь клетки и пользуются ее структурами. Их важнейшая роль — как раз в формировании и передаче генных мутаций. Представьте себе цепочку ДНК или РНК, свернутую в некий кубик Рубика. Легко и молниеносно вирус перемешивает генные частички, свои и чужие. Вопрос: они вообще живые? Ну да, они имеют генетический материал, способны создавать себе подобные вирусы и эволюционируют путем естественного отбора. Вирусы, так как обладают некоторыми, но не всеми, свойствами живого, описываются как «организмы на краю жизни». Если добавить: человеческой, нашей жизни — фраза приобретает зловещий оттенок. И я сейчас объясню, что имею в виду.

Если противомикробные препараты — антибиотики — есть на любой вкус (другое дело, что они утрачивают свои свойства), то реальных противовирусных препаратов у нас очень и очень мало. Их крайне сложно создавать против практически эфемерного, но реально смертельно опасного противника.

Настоящий бой с тенью, которая постоянно меняет свои размеры, форму и свойства. Продолжая сравнение микроба с крепостью, можно уподобить антибиотики таранам, разбивающим ворота, камнеметным машинам, крушащим стены, и огнеметам, выжигающим внутреннее пространство. А вирус? Что-то вроде тени отца Гамлета, привидения, витающего в королевских покоях. Возьмем вирус иммунодефицита. Много десятилетий не могут подобрать вакцину и создать окончательно эффективный препарат (хотя определенные успехи в этом направлении несомненно есть).

Парадоксальная ситуация: мир до зубов вооружен атомным оружием, разрабатываются лазеры, звуковое и климатическое оружие, а против основного врага мы практически беззащитны! Мы все боимся атомной войны, злых пришельцев, астероидов, восстаний и техногенных катастроф. А бояться надо свиней, уток, летучих мышей, обезьян, верблюдов и мышей. Атомной войны не будет (дурных нема!), пришельцы нас не найдут,



а астероид пролетит мимо. А вот мутации тех вирусов, которые обитают в свиньях, обезьянах, летучих мышах, птицах и многих других животных, дающие возможность передаваться этим вирусам от животных к человеку, могут представлять глобальную угрозу человечеству. Так было с испанкой, свиным гриппом, СПИДом, Эболой, коронавирусами 2002 и 2014 годов.

Собственно, коронавирусы мы знаем давно. Среди людей распространены несколько его разновидностей. Каждый из нас когда-то коронавирусом переболел. В зимне-осеннее время он вызывает около 1/3 всех ОРЗ в Северном полушарии. Семейство коронавирусов присутствует и у людей, и у животных (летучие мыши, кошачьи, верблюды, птицы и проч.). У человека до 2019 года их было известно 4 типа: HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43, HCoV-NKU1.

Широко распространенные «человеческие» коронавирусы передаются в основном осенью-зимой. Например, в Норвегии обследовали 59 тысяч детей и подростков до 16 лет

с ОРЗ. Исследования показали, что коронавирус в холодный сезон вызывает пневмонию, требующую госпитализации у 15 детей на 10 000 населения в год. Иммунитет неустойчив, повторные инфекции типичны. Коронавирус – частая причина гастроэнтеритов, есть причинно-следственная связь с некоторыми неврологическими заболеваниями и болезнью Kawasaki у детей (что мы видим и сегодня при инфекции новым коронавирусом. Тот самый «мультивоспалительный синдром», про который нам периодически сообщают СМИ).

Но это «наши», человеческие, коронавирусы.

В XXI веке летучие мыши уже трижды «дали» нам свои мутировавшие коронавирусы. Генетически они очень похожи на наши, человеческие. Похожи, но не идентичны. Поэтому в человеческой среде они ведут себя очень агрессивно.

В 2002 году вспышка атипичной пневмонии началась в том же Китае. Быстро распространилась почти на 30 стран с довольно высокой

смертностью в 10%. SARS-CoV, как называли тот коронавирус (английская аббревиатура от словосочетания «выраженная острая дыхательная недостаточность»). За все эти годы от него пострадали 8098 человек и 774 умерли. При этом наблюдались локальные вспышки в коллективах и у проживающих в гостиницах. В Гонконге в отеле «Метрополь» тогда заболело около 300 человек... Источником оказались летучие мыши и виверры: симпатичные животные из семейства кошачьих. Китайцы и их едят! Долго пытались сделать вакцину, пытались определить эффективные противовирусные препараты и потратили на это 100 миллиардов долларов. Ничего толком не вышло, эпидемия постепенно выдохлась и сама по себе сошла на нет, но это был серьезный звоночек: коронавирус показал, что может быть, когда вирус, присущий животным, приобретает возможность передаваться уже от человека к человеку. Кстати, те разработки фармакологов могут пригодиться и в предотвращении и лечении сегодняшней эпидемии.

В 2012 году в Саудовской Аравии и примыкающих странах вспыхнула очередная эпидемия коронавирусной атипичной пневмонии. Источник — одногорбые верблюды-дромадеры и те же летучие мыши. Вначале болели владельцы и погонщики верблюдов, потом инфекция начала распространяться. Завозные случаи были отмечены 25 странах с высокой средней смертностью в 35%. Умершие были в основном саудитами. Передача ближневосточного коронавируса от человека к человеку так толком и не была доказана.

И вот COVID-19. До сих пор идут споры: а не искусственно ли смоделирован этот вирус? Ведь очевидно, что все эти тектонические изменения мировой экономики и политики явно не адекватны существующей угрозе. Так что — если врага нет, то его надо выдумать? Лично я в искусственное происхождение этого вируса не верю. Мы видим, что на 75% он похож на своих предшественников, образно говоря, мы знаем его маму и папу, бабушку и дедушку. До биологического оружия он явно

недотягивает своей, к счастью, низкой смертностью, как предлог передела мира — тоже слишком сложно создавать его искусственно, просто надо было немного подождать. Ведь то, что та или иная эпидемия вот-вот нагрянет, было очевидно, даже я писал об этом в своих предыдущих книгах. Витало в воздухе, все эпидемиологи об этом предупреждали.

Так или иначе, считается, что новый коронавирус пошел из китайского города Ухань. То ли с местного рынка, где «гурманы» отведали некоего муравьеда, который предварительно заразился от «хризантемных» летучих мышей, то ли, как многие считают по-прежнему, в результате утечки из расположенной там крупной бактериологической лаборатории (хотя теория «нулевого пациента», с которого все началось и вовлекло в эпидемию многие страны за столь короткий срок, как минимум наивна. Мы знаем, что по миру сейчас гуляет совсем другая разновидность коронавируса. Того — уханьского — теперь и не сыщешь).