

ИММУНИТЕТ

Как правильно заботиться  
об иммунной системе.  
Подробное руководство

наука  
о том,

как  
быть

ДЖЕННА  
МАЧЧИОКИ

ЗДОРОВЫМ

[Почитать описание, отзывы и купить на сайте МИФа](#)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	11
Несколько слов для тех, кто работает в области здравоохранения .....	19
<b>Глава 1.</b> Как сохранить здоровье в современном мире .....	21
<b>Глава 2.</b> Образ жизни ради долголетия .....	71
<b>Глава 3.</b> Хорошо ли заботятся о вас «старые добрые друзья»? .....	114
<b>Глава 4.</b> Сон, сезонные болезни и циркадные ритмы .....	149
<b>Глава 5.</b> О важности здоровой психики .....	183
<b>Глава 6.</b> Грамотная физическая нагрузка в современной жизни .....	228
<b>Глава 7.</b> Питание для поддержки иммунитета .....	269
Заключительное слово .....	333
Благодарности .....	335
Литература для дальнейшего чтения и полезные ресурсы .....	337
Примечания .....	338

*Луке и Изabelle,  
которые подарили мне так много  
за такое короткое время.*

*И всем тем, кто верил в меня,  
когда я сама в себя не верила*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Я взялась за написание этой книги, потому что меня очень беспокоит появление все новых болезней, с которыми приходится иметь дело нашей иммунной системе. Вакцинация, антибиотики, антисептики, обработка поверхностей, антибактериальное мыло в каждой ванной — все это помогает нам бороться с инфекциями и вместе с тем несет серьезную угрозу для жизни. Микроорганизмы больше не считаются главными врагами человечества, но битва за здоровье определенно не закончилась. Нынешний стремительный рост числа неинфекционных заболеваний и болезней, связанных с образом жизни, — настоящая пандемия, которая незаметно набирала обороты в течение примерно двух десятков лет. Мы привыкаем вести сидячий образ жизни, без конца едим, работа для большинства из нас становится источником бесконечного стресса, и многим не удастся скрыться от рабочих задач даже дома; при этом мы все чаще жертвуем сном ради фильмов, компьютерных игр или новостей. Продолжительность жизни увеличилась, и для большинства риск умереть от инфекции теперь гораздо ниже, чем от неинфекционного заболевания — скажем, рака, сердечного приступа или болезни Альцгеймера. Видите, как изменились условия жизни с тех давних пор, когда главную смертельную угрозу несли инфекции! Состояние здоровья человечества отнюдь не улучшается, но теперь проблема не только в вирусах.

Однако это еще не все. Пандемия COVID-19 показала, что инфекционные болезни не перестали быть угрозой, ведь виновником оказался неизвестный до сих пор вирус. Сейчас мы понимаем, что перед нами давний враг. За всю историю человечества именно из-за этих крошечных, невидимых глазу микроорганизмов умерло подавляющее большинство людей.

Я пишу этот абзац 1 апреля 2020 года: на настоящий момент в мире уже 470 тысяч человек заразились коронавирусом, смертельных исходов более 20 тысяч, количество новых случаев продолжает стремительно расти. Большинство людей — бессимптомные носители вируса и представляют опасность для окружающих. Заболевшие есть уже на всех континентах, включая Африку. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила о пандемии 11 марта 2020 года, но глобальная эпидемия начала набирать обороты гораздо раньше. Почти никто из нас не ожидал такого развития событий, и это повод серьезно задуматься.

Пандемия COVID-19 заставила весь мир остановиться и вновь обратить внимание на инфекции. Какой неожиданный поворот: теперь мы обсуждаем почти исключительно пандемию и все, что с ней связано, а остальные темы кажутся неважными. Для всего человечества основными стали вопросы: «Как укрепить иммунную систему? Как защититься?» История стремительного распространения вируса SARS-CoV-2 показала основные уязвимые зоны. Конечно, нельзя забывать о том, что многие из нас страдают хроническими заболеваниями. Мы уязвимы как физически, так и психически, что существенно ослабляет защитные силы организма. А порой из-за наличия тех или иных заболеваний роль иммунной системы в диалоге между вирусом и хозяином может быть не защитной, а патогенной, и при определенных условиях иммунитет может ударить по своим клеткам. Болезнь, инфекционная или нет, представляет серьезную опасность, когда число заболевших превышает количество выздоровевших. Глобальный рост смертельных исходов от неинфекционных болезней во многом похож на инфекционную пандемию, но медики не спешат предупредить об опасности.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Инфекционные и неинфекционные заболевания не взаимоисключающие. Для пациентов, заразившихся вирусом, наличие неинфекционного заболевания часто является серьезным фактором риска, порой потенциально жизнеугрожающим. В рамках этой и других пандемий нередко наблюдается повышение смертности и по другим причинам, в частности от сердечных приступов и инсультов, в силу того что тяжелые вирусные инфекции вызывают декомпенсацию хронических заболеваний. Нам еще предстоит многое узнать о новом вирусе, но уже можно утверждать, что COVID-19 вызывает не только респираторные заболевания, но и осложняет течение хронических болезней.

Несмотря на устрашающие данные, доказывающие, что состояние здоровья большинства из нас постепенно ухудшается, человечество не спешит делать выводы и, главное, действовать. Как и прежде (и столь же ошибочно), мы позволяем себе думать, что заболевшие сами же и виноваты. Привычно обвиняем людей, страдающих от какого-то хронического заболевания, скажем от ожирения, в распущенности и неумении себя контролировать. Теперь же, когда почти всем пришлось привыкать к жестким мерам карантина, стала очевидной правда в отношении иммунной системы: для борьбы и с инфекционными, и с неинфекционными болезнями необходимо принимать меры в масштабах всего человечества — иммунитет бывает не только индивидуальным, но и коллективным. И инфекционные, и неинфекционные заболевания наносят серьезный удар по экономике, требуют колоссальных расходов на здравоохранение, хотя во втором случае это не так очевидно. И со всеми этими болезнями в условиях сложившегося в XXI веке образа жизни почти невозможно бороться. Особенно если учесть, что многие и так уже страдают определенными расстройствами, хотя официально ничем не болеют. Это означает, что иммунная система работает неоптимально, а мы позволяем себе игнорировать эти сигналы. Пора к ним прислушаться!

Мы еще не знаем, появится ли иммунитет к новому коронавирусу, а если да, то насколько стойким он будет. Нынешняя пандемия напоминает, что некоторые категории были и остаются особенно уязвимыми:

коронавирус вызывает существенно больше смертельных исходов среди пациентов старше 60 лет, и многим из пожилых людей требуется госпитализация и даже реанимация. Иммуитет — штука непростая, и, даже если вы попадаете в категорию «не ребенок, не пожилой, в целом здоров», сложно сказать, какой окажется роль иммунной системы — защитной или патогенной, то есть защитит ли вас иммунитет или выдаст избыточную и опасную реакцию на новый вирус. С этим нам только предстоит разбираться, и анализ нынешней ситуации — главная задача современной иммунологии. Как мы обсудим в главе 1, существуют так называемые гены гистосовместимости, которые участвуют в генетическом контроле подавляющего количества иммунных реакций и могут повышать риск развития определенных аутоиммунных и онкологических заболеваний. У человека около 25 тысяч генов. Их набор у всех схож, но есть и различия, которые особенно ярко проявляются именно в генах гистосовместимости, связанных с особенностями иммунной системы каждого человека. Вот почему иммунная система не менее уникальна, чем отпечатки пальцев.

Человечество защищено от вымирания коллективным иммунологическим разнообразием, но каждый из нас в этом смысле уникален. Так эволюция обеспечивает наше выживание как вида: если бы мы реагировали на инфекции одинаково, давно бы вымерли. Из этого очевидно, что микроорганизмы по-особому воздействуют на разные группы людей. В 1918–1919 годах от страшного гриппа «испанка» умирали в основном здоровые молодые люди. От нынешнего коронавируса погибают преимущественно пожилые и те, чье здоровье серьезно подорвано другими заболеваниями.

Опыт нынешней пандемии показывает, что распространение инфекции можно предотвратить, и для этого требуется сочетание как самых современных, так и практически средневековых подходов. Ученые по всему миру заняты изучением новой инфекции и используют для этого последние изобретения и технологии, обмениваются информацией, опытом и налаживают тесное сотрудничество, причем в кратчайшие сроки, чего раньше не случалось. Однако единственной эффективной

## ПРЕДИСЛОВИЕ

реакцией на стремительное распространение страшного вируса оказалось объявление тотального карантина; примерно так поступали и наши предки во время эпидемии чумы. Возможно, мы и правда несколько увлеклись дезинфекцией всего вокруг, но в последние месяцы убедились, что для предотвращения заражения важнее всего долго и тщательно мыть руки (многие наверняка делали это кое-как), а еще не чихать и не кашлять рядом с другими людьми.

Все больше стран объявляет о введении строгих карантинных мер с целью недопущения распространения болезни, и мы все чаще задаем себе вопрос: а как долго может длиться такая пандемия? Мы давно забыли, какой страшной была «испанка» в начале XX века — всего-то сто с небольшим лет назад, а теперь о ней вспоминают постоянно. У исследователей, занятых моделированием возможных сценариев развития, есть поговорка: «Если вы видели одну пандемию, вы видели... лишь одну пандемию». Коронавирус ведет себя совсем не так, как вирус гриппа, а тот совсем не похож на вирус Эбола. Нечто общее, конечно, просматривается, но различия гораздо серьезнее. По правде говоря, нынешняя пандемия может набирать обороты еще очень долго, и никто не скажет наверняка, когда все закончится.

А что во время карантина происходит с нашим иммунитетом? Мы оказались в совершенно ненормальной и непонятной ситуации: обычный режим нарушен, график сна сбился, физической нагрузки почти нет. Многие бросились искать быстрое решение. Проще всего, конечно, поднять себе настроение какой-нибудь вредной едой или алкоголем — и при этом продолжать читать в интернете советы, «как укрепить иммунитет». Неожиданно начавшаяся пандемия поставила нас в непривычные условия и заставила делать то, что никак не способствует поддержанию здоровья в долгосрочной перспективе. Но забота о здоровье и иммунной системе — дело важное и не потеряет актуальности даже после глобальной эпидемии.

Возможно, от неинфекционных болезней теперь действительно погибает больше людей, чем от инфекций, но нынешняя пандемия — важный рубеж: она в очередной раз напомнила человечеству, какими сильными



могут быть микроорганизмы и какими хрупкими оказываются привычный мир и образ жизни. Микробы по-прежнему страшно пугают людей, хотя они нас окружают и 99% из них совершенно безобидны. В XX веке многие серьезные инфекционные болезни удалось взять под контроль благодаря программам вакцинации. Но есть немало вирусов, от которых вакцину пока не создали (ВИЧ, к примеру), и, раз по-прежнему появляются новые опасные их разновидности, пандемии будут угрожать нам всегда.

В стремлении предотвратить распространение вирусов мы стали злоупотреблять средствами дезинфекции, в частности санитайзерами. Если использовать спиртовые гели для очищения рук чересчур часто, это приводит к уничтожению нормальной бактериальной флоры на поверхности кожи. Не повышается ли из-за этого вероятность заражения инфекцией и не увеличивается ли риск для здоровья в долгосрочной перспективе? В главе 3 я объясню, что за последние несколько десятилетий из-за настойчивого стремления избавиться от всех опасных микроорганизмов мы, похоже, уничтожили слишком много полезных микробов. С исчезновением многих из наших старых добрых «друзей» наша иммунная система лишилась возможности меняться и укрепляться, в результате чего растет вероятность развития всевозможных системных расстройств.

Если говорить обо всем многообразии микроорганизмов, не вызывающих болезни, как правило, бактерии кажутся нам менее опасными, чем вирусы. Британский биолог сэр Питер Медавар считает, что вирус — это «неприятность в белковой оболочке». Слово «вирус» происходит от латинского слова «яд». Мы в буквальном смысле окружены вирусами: они занимают каждый квадратный миллиметр нашей кожи, а внутри их еще больше. Вся совокупность таких вирусов называется *человеческим виромом*, и пока он изучен довольно плохо. Чем же заняты все эти вирусы, если не попытками вызвать какую-нибудь болезнь?

Сейчас мы боремся не только с пандемией, но и с «инфодемией» — со слухами и дезинформацией. Как известно, страх быстрее вируса. Мы наблюдаем настоящую лавину однотипных постов в социальных сетях, написанных якобы экспертами; по большей части они содержат сомнительные советы или недостоверную информацию и распространяются

быстрее, чем инфекция, часто набирая колоссальное число просмотров. Во время прошлых пандемий подобное тоже случалось, но теперь информация расходуется по всему миру с беспрецедентной скоростью — и все благодаря социальным сетям. Психика и физическое здоровье связаны теснейшим образом. Как мы обсудим в главе 5, наша иммунная система распознает самые разные сигналы и находится в тесной связи с мозгом. Неопределенность порождает страх, а СМИ нужно о чем-то писать каждый день, поэтому нас постоянно бомбардируют плохими новостями, и это только усугубляет отчаяние и стресс. Журналисты и блогеры далеко не всегда оценивают ситуацию в правильном контексте, так что советую вам поскорее провести магическую уборку в своей новостной ленте, как делает Мари Кондо\*.

Происходящее в связи с пандемией часто кажется ошеломляющим, невероятным, и мы чувствуем полную растерянность. Но каждый может немало сделать в рамках доступных возможностей. Тут мне приходит на ум фраза из книги Стивена Кови, знаменитого эксперта в области эффективности: «Я — результат не обстоятельств, а собственных решений». Мы должны адаптироваться и продолжать творить, поскольку эти способности заложены в нас природой. Мы пытаемся сохранить хотя бы ощущение нормальности происходящего, стараемся соблюдать режим или придерживаться какого-то плана, и временами может казаться, что все это зря. Но именно так мы сохраняем чувство собственной значимости, продолжаем действовать по-своему и не идем на поводу у событий, а это крайне важно и для психики, и для иммунной системы.

Оказавшись взаперти, лишённые привычных занятий и развлечений, мы мало что можем предпринять до окончания карантина. Конечно, проще всего просто лежать на диване и глядеть в экран. Однако именно сейчас важно найти возможности хотя бы немного двигаться, чтобы поддержать

---

\* Мари (Мариэ) Кондо — японка, специалист по наведению порядка в доме, консультант и автор четырех книг по организации домашнего быта, которые продаются миллионными тиражами и переведены на много языков. Кондо разработала собственные принципы в организации пространства и сформировала авторский метод наведения порядка — KonMari. *Прим. ред.*

иммунную систему. Лимфатической системе пойдут на пользу любые растяжки и физическая активность. Движение в этот период важно как никогда, потому не пренебрегайте никакими возможностями — двигайтесь! Заниматься спортом можно и дома, и люди практически любого возраста и уровня подготовки могут выполнять хотя бы какие-то упражнения. Тем, кто старше тридцати, когда начинается саркопения, то есть постепенная потеря мышечной массы и ослабление скелетных мышц, важно освоить упражнения с весом и сопротивлением. Если не использовать мышцы, они начнут слабеть, что окажет серьезное влияние на иммунитет; об этом речь пойдет в главе 6.

В этот странный период изоляции многие из нас не только вздохнули Netflix, но и без конца жуют, заедавая стресс. Как мы обсудим в главе 7, при длительном потреблении лишних калорий иммунная защита ослабевает. Но прежде чем хвататься за модные суперфуды, просто возьмите за правило есть примерно в одно и то же время, включать в рацион как можно больше растительной клетчатки и продуктов растительного происхождения, полезных жиров и белков. И еще один совет: не отказывайтесь от приправ, они тоже полезны.

Как бы мы ни старались вести себя правильно, глобальная эпидемия закончится нескоро. На этот период у каждого есть важная роль. Думаю, что никто еще не чувствовал себя настолько уязвимым, как в эти месяцы, но и такой блестящей возможности проявить себя у нас тоже не было. Давайте оставаться членами единой человеческой семьи. Любая травма — это возможность для рефлексии и развития. Резкие перемены помогают увидеть, что именно в прежней жизни было не особо полезным и правильным. Наступит день, и мы начнем размышлять, что и как изменилось после пандемии 2020 года. Давайте уже сегодня попробуем посмотреть на все эти внезапные перемены как на возможность измениться к лучшему. И самое важное: постарайтесь сейчас удержаться от восторженных клятв о том, что вы начнете новую жизнь после пандемии. А когда все придет в норму, не позволяйте себе возвращаться к старым привычкам.



[Почитать описание, рецензии  
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

