



ПОСВЯЩАЕТСЯ  
Джексону, Зейн и Элизабет



# СОДЕРЖАНИЕ

Введение. 50 тысяч таблеток . . . . .	9
Глава 1. Растение радости . . . . .	19
Глава 2. Монстр для Леди Мэри . . . . .	57
Глава 3. Микки Финн . . . . .	86
Глава 4. Как облегчить кашель . . . . .	96
Глава 5. Волшебные пули. . . . .	112
Глава 6. Последнее нетронутое место на Земле . . . . .	140
Интермедия. «Золотой век» . . . . .	181
Глава 7. Секс, таблетки и еще больше таблеток . . . . .	185
Глава 8. Кольцо-галисман . . . . .	214
Глава 9. Статины: личная история. . . . .	244
Глава 10. Совершенство крови . . . . .	280
Эпилог. Будущее лекарств . . . . .	300
Примечания . . . . .	315
Библиография . . . . .	321
Предметный указатель . . . . .	332



# ВВЕДЕНИЕ.

## 50 ТЫСЯЧ ТАБЛЕТОК

Несколько лет назад, во время рабочей поездки в Лондон у меня был свободный день. Как и многие туристы, я направился в Британский музей и там набрел на нечто невероятное.

В большой, наполненной светом комнате на первом этаже стоял стол, покрытый тысячами таблеток. Это была выставка художника и врача: он придумал, как показать все 14 тысяч доз лекарств, выписываемых в среднем каждому британцу в течение жизни. Эти таблетки, вплетенные в ткань и сопровождаемые текстами с описаниями, покрывали стол длиной 14 метров. Я не мог поверить своим глазам. Разве люди на самом деле принимают так много препаратов?

Правильный ответ — нет. Они принимают еще больше. На выставке речь шла о Британии. А когда дело доходит до приема лекарств, Британия не идет ни в какое сравнение с Америкой. Свыше половины всех американцев принимают как минимум одно рецептурное лекарство на регулярной основе, а большинство из них относятся к группе, которая принимает не одно лекарство (где-то четыре–двенадцать рецептов на человека в год — в зависимости от исследования, к которому вы обратитесь).

По оценкам, американцы в среднем принимают по 10 таблеток в день на человека. Добавьте сюда лекарства без ре-

цептов: витамины, средства от простуды и гриппа, аспирин и различные добавки — и посчитайте. По грубым прикидкам это еще по две таблетки в день на человека в течение около 75 лет.

Всего получится в среднем 50 тысяч таблеток за жизнь одного человека. И высока вероятность, что на самом деле это число еще внушительнее. США потребляет больше лекарств, чем любая другая страна в мире, и тратит на них больше других: свыше 34 миллиардов долларов ежегодно на лекарства без рецепта и 270 миллиардов долларов на рецептурные препараты. Это гораздо больше, чем в других странах, потому что и цены на лекарства в Америке выше. Американцы составляют меньше 5% населения Земли, но отдают более 50% всех денег, которые вливаются в мировые компании по производству лекарств.

И это не считая лекарств, получаемых нелегально.

Ни одна нация в мировой истории не потребляла так много медикаментов и не тратила на них так много денег, как сегодняшние американцы. И лекарства производят огромный эффект. Они добавили десятилетия к средней продолжительности жизни и сыграли основную роль в увеличении числа пенсионеров. Лекарства изменили социальные и профессиональные возможности для женщин. Они повлияли на наши представления о собственном разуме, нашу оценку закона, международные отношения и даже вызывали войны.

Следовало бы переименовать наш вид в *Номо pharmasium*, то есть вид, который делает и принимает лекарства. Мы — люди на фарме.

Эта книга расскажет вам, как мы оказались в таком положении. В центре ее внимания — лекарства, используемые в медицине (то есть легальные, принимаемые не для удовольствия и в основном рецептурные).

Введение. 50 тысяч таблеток



Книга написана как серия коротких ярких зарисовок, мини-биографий 10 лекарств, изменивших историю медицины. Эти рассказы связаны общими темами, и каждый предыдущий ведет за собой последующий.

Первая общая для всех историй тема — это эволюция лекарств. В английском языке лекарства обозначает слово «drug», оно происходит от старофранцузских и датских названий бочек, в которых хранились сухие растения. 150 лет назад фармацевты были очень похожи на современных травников — они производили и смешивали лекарства в основном из баночек с сушеными растениями. Это давало докторам в 1800-х десятков-другой довольно эффективных натуральных средств для помощи пациентам (и еще сотни бесполезных — зачастую с большим содержанием алкоголя — эликсиров, припарок и таблеток, которые делали и назойливо рекламировали местные аптекари). Сегодня у нас есть более 10 тысяч самых узконаправленных, высокотехнологичных лекарств, и сила их растет. Они могут лечить и часто устранять причины, тысячелетиями ставившие целителей в тупик.

Эволюционируя на пути поиска человечеством волшебных пилюль от недугов, лекарства научились безошибочно находить и уничтожать болезни в наших телах, не нанося ущерб здоровью в целом. Главной задачей всегда было отыскать всесильные безопасные средства. Звучит как недостижимая цель. Мы еще не изобрели идеальных волшебных пилюль, но подбираемся к их открытию все ближе.

Другая общая для представленных глав тема — это рост фармацевтической индустрии, чудовища на триллионы долларов, которое критики прозвали Большой Фармой, — и как мы изменили регулирование этой индустрии. Например, в 1880-х годах вы могли без рецепта достать любые лекарства



и купить их через кассу (в том числе микстуры, сдобренные опиумом, кокаином и марихуаной). Сейчас требуется рецепт почти на любое лекарство, и даже по рецепту вы не сможете купить такие вещества, как героин. До 1938 года производители лекарств могли выпустить на рынок все, что хотели, лишь бы оно вас не убило, и даже не пытались никого надуть лживой рекламой. Сегодня рецептурные лекарства должны пройти проверку на безопасность и эффективность до того, как поступят в продажу. Регулирующие оборот лекарств законы эволюционировали, причем удивительным образом вместе с самими лекарствами.

И наше отношение к ним тоже изменилось.



В 1880-х годах люди рассматривали право выбирать себе лекарства как нечто естественное. Не имело значения, подходил вам препарат или нет, выбор, принимать ли его, был только за вами, а не за врачами.

Если вам заблагорассудилось купить один из этих запатентованных медицинских кошмаров, доступных в местных аптеках, что угодно — от радиоактивной воды против рака до сиропа с каплей опиума от бессонницы, — ну, это же ваше тело... Никто не имел права вам перечить.

Сегодня все перевернулось. Сейчас все ключи от лекарств у врачей (в виде бланков для рецептов). А если нам надо принять лекарство, мы просто делаем, что нам скажут.

Лекарства изменили и практику медицины. В 1880-х доктора были семейными консультантами, знающими толк в диагностировании болезней и в утешении и советах близким, но почти неспособными изменить течение смертельных недугов. Сегодня доктора могут творить чудеса и спасать жизни, о чем их коллеги еще столетие назад могли только мечтать. Но теперь они чаще всего перегруженные

технократы, которым комфортнее читать анализы, чем держать пациента за руку.

В течение последних 60 лет средняя продолжительность жизни в Америке росла на два месяца каждый год — в основном благодаря лекарствам. Вакцины позволили нам полностью победить давних врагов, например, оспу (и мы вот-вот подберемся к полиомиелиту). Рецептурные лекарства и различные меры в сфере здравоохранения сделали наши жизни более долгими и в целом более здоровыми.

Не то чтобы не осталось больших рисков. Передозировки лекарств, легальных и нелегальных, убивают около 64 тысяч людей ежегодно, и такая смертность превышает число погибших американских военных за все годы войны во Вьетнаме.

Вот что для нас сделали лекарства: в старые недобрые дни, скажем, два столетия назад, мужчины жили в два раза дольше, чем женщины (из-за опасностей, связанных с беременностью и родами). И жизнь каждого, как правило, была вповину короче, чем сегодня. Во многом это было связано со смертностью в начале жизни. Если ребенок избегал родовых травм, переживал эпидемии болезней детства: оспы, кори, коклюша, дифтерии и так далее — и переходил во взрослую возрастную категорию, он мог считаться счастливым. Просто потому, что он мог умереть от чахотки, ангины, холеры, рожистого воспаления, водянки, сифилиса, скарлатины или любой другой из нескольких десятков болезней, о которых мы больше даже не слышим. Сегодня люди умирают от болезней сердца и от рака, заболеваний среднего и старшего возраста. В прежние времена люди не очень беспокоились об этих болезнях — просто потому, что немногие до них доживали. «Благодаря лекарствам, — пишет одна группа ученых, — люди страдают от различных болезней, у докторов есть различные мнения по поводу этих болезней, и болезни имеют разное значение для общества».



В этой книге вы увидите, как вакцины и антибиотики превратили нас из беспомощных жертв эпидемий в тех, кто способен одержать над ними победу. Вместе с другими показателями эффективности здравоохранения — чистой водой, лучшей системой канализации, лучшими больницами — лекарства перенесли нас от страхов болезней детства к страданиям возрастных болезней. За это мы признательны медицине в целом и лекарствам в частности.

Эти плоды науки и технологий ответственны и за изменение культуры. Но если о них задуматься, лекарства покажутся даже еще более странными. Сегодня продукты фармацевтики высокотехнологичны, создаются в суперсовременных лабораториях после инвестиций в десятки миллионов долларов, но эта высокотехнологичность такая интимная, такая личная, что лекарствам необходимо стать частью нас самих, чтобы сработать. Нам надо их вдыхать, выпивать, глотать, вводить под кожу или втирать в нее, делать частью себя. Они растворяются внутри нас и бегут вместе с кровью от наших мускулов к сердцу, печени и мозгу. И только если вы их употребите, если они растворятся в вас и сольются с вами, их сила раскроется. Они смогут добраться до всех раздражителей, умиротворить и утешить, разрушить и защитить, изменить сознание, восстановить здоровье. Они могут возбуждать, могут и успокаивать. Они могут сделать вас зависимыми, а могут спасти вам жизнь.

Что дает им такую силу? Являются ли они животными, растениями или минералами? Всем вышеперечисленным. Хороши ли они для нас? Зачастую да. Опасны? Всегда. Могут творить чудеса? Могут. Могут ли они нас поработать? Некоторые так и делают.

Итак, сегодня у нас есть самые сильные лекарства, лучшие врачи и самые большие победы над болезнями за всю историю человечества. Если посмотреть с этого ракурса, история лекарств покажется триумфальным маршем прогресса. Но не стоит обманываться: большая часть этой истории уходит корнями, как вы увидите, в заблуждения, несчастные и счастливые случайности.

Пока я писал эту книгу, убедился, что старый добрый прогресс тоже играет тут ключевую роль, если прогресс — это логическое и рациональное использование растущего числа проверенных фактов. Каждое новое лекарство рассказывает нам что-то о нашем теле, а это позволяет создавать еще более совершенные лекарства. Если такая система работает хорошо, то каждое новое научное открытие критикуется, проверяется и перепроверяется, если необходимо — исправляется и затем становится частью глобальной библиотеки фактов, доступных другим ученым. Это созидание. Такая синергия между лекарственной и фундаментальной наукой, этот вальс лабораторий, таблеток и тел описаны в десятках тысяч научных публикаций за последние три столетия, и темп только растет, а интенсивность повышается. Действительно прогрессивно. Если мы сможем объединить мир, то окажемся на пороге великих свершений.

Я вам скажу, чем не является эта книга.

Это не академическая история фармацевтической отрасли. Здесь нет примечаний. Здесь игнорируются — в силу необходимости, для краткости — многие изобретения, потрясшие мир. И всех-всех важных лекарств вы здесь тоже не найдете. Но вы встретите многие препараты, повлиявшие и на историю медицины, и на современный мир. Надеюсь, книга поможет вам лучше понять эту интереснейшую часть нашего мира.