

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЛОГ

ПЛАЩ-НЕВИДИМКА	7
----------------------	---

ГЛАВА 1

ВЫБИРАЙТЕ С УМОМ	20
------------------------	----

ГЛАВА 2

КОМУ ПРИНАДЛЕЖИТ ОТКРЫТИЕ?	49
----------------------------------	----

ГЛАВА 3

НЕОБХОДИМОСТЬ — МАТЬ ВСЕХ ИЗОБРЕТЕНИЙ	80
---	----

ГЛАВА 4

РОЖДЕНИЕ «ОЗЕМПИКА»	107
---------------------------	-----

ГЛАВА 5

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ КРАСОТЫ	122
-------------------------------	-----

ГЛАВА 6

АЖИОТАЖ	142
---------------	-----

ГЛАВА 7

АНТИДОТ	167
---------------	-----

ГЛАВА 8

НОВАЯ ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА.....	203
------------------------------	-----

ГЛАВА 9

ТЯЖКОЕ БРЕМЯ ПОХУДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	224
---	-----

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПОВОД ДЛЯ РАДОСТИ.....	245
------------------------	-----

БЛАГОДАРНОСТИ	267
---------------------	-----

ОБ АВТОРЕ.....	271
----------------	-----

ПРИМЕЧАНИЯ	273
------------------	-----

ПРОЛОГ

ПЛАЩ-НЕВИДИМКА

Все мы уверены, что наши достижения — плоды таланта и упорного труда. Летом 2022 г. Сара, маркетолог из крупной мичиганской компании, добилась значительных успехов. На работе ей удалось наконец преодолеть период застоя и выйти на новый уровень — теперь ее приглашали на важные совещания и она лично презентовала проекты ключевым клиентам компании. Да и в целом ей стало гораздо легче находить общий язык с самыми разными людьми. А еще Сара собралась замуж.

Как-то раз к ней в кабинет зашел начальник — высокий, мускулистый мужчина лет 40. В руке он сжимал белый конверт. Опустившись в кресло напротив, босс сообщил: ее повысили до директора. Теперь она не просто рядовой сотрудник, а руководитель сразу трех отделов. В конверте оказалась еще одна хорошая новость: 25%-ная прибавка к зарплате. Сара решила, что это розыгрыш. Начальник отличался едким юмором и непредсказуемостью, и Сара, несмотря на растущее влияние в компании, никак не могла понять, что он на самом деле думает о ее работе. К тому же эту должность занимала ее коллега Эрин.

«А что с ней?» — спросила Сара. «Эрин уволилась, — отрезал босс, и улыбка сползла с его лица. — Ушла из компании». Позже Сара узнает: Эрин уволили специально, чтобы освободить для нее место.

Но чудеса на этом не закончились: в последние месяцы Сара стала замечать и другие перемены. По утрам в Starbucks мужчины открывали перед ней двери. На выставках клиенты и конкуренты подолгу с ней болтали, то и дело по-дружески касаясь ее руки. Отец, который всегда любил ее, но держался отстраненно, теперь живо интересовался ее делами. Он буквально светился от гордости — Сара впервые за свои 34 года видела его таким.

Такое внимание одновременно и радовало, и удивляло Сару. Работала она как и раньше. Отцу, который внезапно стал таким внимательным, рассказывала все то же. В Starbucks вела себя как обычно и не старалась привлечь внимание мужчин. Что же изменилось? За последние полгода она сбросила 32 кг. Забавно, но вместе с лишним весом с нее как будто сняли плащ-невидимку, под которым прятались ее таланты. Теперь ее видели и слышали, а коллеги, друзья и родственники наконец решили обратить на нее внимание.

Все началось меньше года назад с визита в клинику — Сара хотела разорвать замкнутый круг: она худела, срывалась, а затем снова набирала вес. Не успев сбросить 15 кг, тут же забывала про диету, и все возвращалось на круги своя. К врачам она не ходила — вставать на весы и видеть их осуждающие взгляды было просто невыносимо. Но на этот раз девушка решила обратиться к фельдшеру* вместо обычного

* В США фельдшеры могут принимать пациентов и назначать лечение самых распространенных заболеваний. — *Здесь и далее прим. пер.*

терапевта: хотелось, чтобы ей уделили больше времени и не критиковали. Ее расчет оправдался. Фельдшер была готова помочь. Сара горько усмехнулась: «Ну что, опять на диету?» — но та только сочувственно улыбнулась.

У фельдшера была идея получше. Недавно к ней приходили представители фармкомпании с необычным названием — Novo Nordisk. Устроили презентацию с ужином, рассказали о новом препарате для снижения веса, только что одобренном Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA). На рынке они всего месяц, но результаты клинических испытаний впечатляют: пациенты в среднем теряют 15% массы тела. Сара вполне может сбросить больше 20 кг.

Именно это она и хотела услышать, и даже не подумала, что рекомендации фельдшера могут быть связаны с ужином, на который ее пригласили представители компании. И не спросила про побочные эффекты — а фельдшер про них промолчала. Зато пробирки с новым лекарством были у нее под рукой. Сара не могла поверить своему счастью: после стольких лет бесплодной борьбы с весом всего одного чудо-укола в неделю достаточно, чтобы начать новую жизнь без лишних килограммов.

В некотором смысле это и в самом деле чудо. На создание препарата ушли десятилетия. В ученом мире разгорелись ожесточенные споры, кому принадлежит слава первооткрывателя. Из скромного средства от диабета второго типа препарат превратился в чудодейственное лекарство, и список показаний к его применению продолжает расширяться.

В 2017 г. в маленьком городке Клейтон в Северной Каролине впервые ожили конвейерные ленты — они гудели, шумели, стучали, выбрасывая детали для устройств в форме ручки. Готовые изделия упаковывали в картонные коробки с темносиним быком Аписом — священным животным древних египтян, которое теперь стало логотипом малоизвестной датской фармацевтической компании.

В этих неприметных медицинских устройствах — шприц-ручках — находилась прозрачная бесцветная жидкость. На ее создание ушло почти 40 лет. Сорок лет упорного труда ученых, которые верили: загадочный кишечный гормон поможет устранить недостатки существующих методов лечения диабета. «Оземпик» (так назывался препарат) был далеко не первым подобным средством для лечения диабета, но очень быстро затмил всех конкурентов по эффективности. Впоследствии он станет родоначальником целого семейства лекарств.

Как любой другой медицинский прорыв, «Оземпик» рождался в муках — путь к его созданию был долгим и извилистым. Все началось в 1980-х гг.: исследователи с разных континентов — ученый из Копенгагенского университета и команда, в которую входили молекулярный биолог, химик и врач из Массачусетской больницы общего профиля — независимо друг от друга двинулись к одной и той же цели. Все четверо были одержимы идеей фикс: понять, как гормоны управляют здоровьем человека. Исследователи сосредоточились на кишечном гормоне, обладавшем почти волшебной способностью контролировать уровень сахара в крови. Создатели препарата рассуждали так: если гипотеза верна, человечество получит лекарство от диабета второго типа, лишенное неприятных побочных эффектов

существующих лекарственных средств — опасного снижения сахара и набора веса. Но проблема заключалась в том, что гормон существовал пока только в теории — никто не знал наверняка, есть ли он вообще в природе.

Теперь совместными усилиями предстояло доказать существование и действие этого гормона — глюкагоноподобного пептида 1 (или просто ГПП-1). Важную роль в этом процессе сыграла целеустремленная женщина-химик, которая приехала в один из лучших научных институтов Америки из бывшей Югославии. Работая бок о бок с американскими коллегами и соперничая с не менее амбициозным ученым из Копенгагена, она горела желанием совершить научный прорыв, способный изменить жизнь миллионов людей к лучшему. 10 с лишним лет Светлана Мойсов упорно трудилась — проводила в лаборатории почти сутки напролет и боролась за место в научном мире, который традиционно считается мужской вотчиной. И вот ее старания увенчались успехом.

До открытия ГПП-1 ученые могли только догадываться о существовании мощной силы, управляющей уровнем сахара в организме. На тот момент им было известно, что внутривенное введение глюкозы дает более высокий уровень сахара в крови, чем употребление сладостей. Из этого следовал вывод — искомый регулятор уровня сахара, скорее всего, находится в кишечнике. Светлана работала одна, часами не выходя из лаборатории. А Джоэл Хабенер, главная звезда Массачусетской больницы, тем временем целыми партиями скупал рыб-удильщиков, пойманных в Бостонской гавани. С помощью этой хитрости удавалось обойти запрет на эксперименты с теплокровными: власти опасались, что генетически измененный материал попадет

в городские водопроводы и спровоцирует эпидемии, способные уничтожить человечество. Когда исследователи изучили клетки поджелудочной железы этих больших темно-серых рыб, они нашли последовательность аминокислот, похожую на один из гормонов человеческого организма — глюкагон. Этот новый гормон впоследствии назовут ГПП-1. Но цель еще не была достигнута. Требовалось обнаружить тот же гормон у теплокровных и доказать, что он способен снижать уровень сахара в крови.

В исследовательской группе Светлана отвечала за химическую часть — синтезировала вещества для экспериментов на крысах. Казалось бы, работа незаменимая, но она быстро поняла: коллеги не воспринимают ее как равную. Все дело в паре «отягчающих обстоятельств». Первое — она женщина, да еще и работает в одиночку, в стороне от гудящего улья лаборатории Хабенера. Второе — обидная правда научного мира: в исследовательской иерархии химики — обслуживающий персонал, а не творцы. Су-шефы на научной кухне.

Тем временем в Копенгагенском университете Йенс Юуль Хольст шел по тому же следу. Датский врач и физиолог задумался о существовании мощного кишечного гормона, когда заметил странную закономерность: после операций на кишечнике сахар в крови его пациентов резко падал, а инсулин — взмывал вверх. Хольст решил, что за этими скачками стоит какой-то сильный гормон. По другую сторону Атлантики, в Бостоне, Мойсов и команда Хабенера пытались найти ГПП-1 в кишечнике. Но Мойсов сделала рискованную ставку на конкретную последовательность аминокислот. И не прогадала — это оказалась активная форма гормона. Открытие сулило настоящий переворот в медицине: если все подтвердится, ГПП-1 сможет регулировать уровень сахара

и станет тем самым прорывом в лечении диабета второго типа, который так долго ждали. Мойсов и Хабенер быстро написали статью и отправили в научный журнал.

В сентябре 1986 г. Хольст представил свое открытие на конференции в Риме. Пятого числа того же месяца в никому не известном научном журнале появилась статья Мойсов и Хабенера — сплошной частокोल медицинских терминов. Название мог понять разве что узкий круг посвященных: «Экспрессия гена препроглюкагона в поджелудочной железе и кишечнике диверсифицируется на уровне посттрансляционного процессинга». Эта статья Светланы и ее коллег и есть свидетельство о рождении ГПП-1. Мир узнал о существовании активного гормона, и плотину прорвало: десятки ученых бросились разрабатывать препараты, которые помогли бы лечить диабет удобнее и эффективнее, чем уколы инсулина. Загорелись глаза и у венчурных капиталистов — деньги на финансирование медицинской революции потекли рекой. Светлана с коллегами еще не подозревали, к чему приведет их открытие: появятся лекарства, способные лечить не только диабет, но и целый букет серьезных заболеваний, включая проблему, которая тогда только начинала выходить из-под контроля, — ожирение. Исследователи не знали, что уже совсем скоро врачи выскажут революционную мысль: «Ожирение — болезнь вроде пневмонии, а препараты типа “Оземпика” — по сути, те же антибиотики»¹.

Но когда научная работа завершена, побочные эффекты изучены и признаны приемлемыми, а база для создания лекарства готова — трудности только начинаются. Чтобы

попасть на крупнейший в мире американский рынок, фарм-компании должны убедить Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) не только в эффективности препарата, но и в его явном превосходстве над существующими аналогами. Для этого нужно собрать кипы данных по каждому участнику клинических испытаний, исследовать любые побочные эффекты и доказать уникальные преимущества препарата.

Двое датских ученых взялись провести через все регуляторные барьеры соединение ГПП-1, открытое Светланой и ее коллегами в 1980-х гг. Сначала его продвигали как препарат от диабета, а когда обнаружился побочный эффект в виде потери веса, из него сделали и средство против ожирения.

Датские ученые, которые довели ГПП-1 до стадии массового производства, были настоящими первопроходцами и прогрессивными мыслителями, которые раньше других поняли: ожирение — такая же болезнь, как и все остальные, а не просто результат неправильного образа жизни, слабости характера и отсутствия силы воли. Им предстояло убедить своего генерального директора, что ожирение требует медикаментозного лечения, — и сделать это было нелегко. Над ними постоянно висел дамоклов меч: не уложишься в предельно сжатые сроки — финансирование прекратят в любой момент. Если бы не их решительность и целеустремленность, препараты вроде «Оземпика», «Вегови», «Зепбаунда» и «Мунджаро» (все они — синтетические версии одного и того же природного гормона) вряд ли смогли бы появиться на свет.

Плоды их упорства приносят пользу не только здоровью — они питают всю датскую экономику. Компания Novo Nordisk, производитель «Оземпика», стала локомотивом национального хозяйства, создав больше рабочих

мест, чем многие компании (правда, есть и обратная сторона — цены на недвижимость резко взлетели). Благодаря невиданным доходам Novo Nordisk превратилась в одну из крупнейших корпораций Европы. Но в отличие от других фармгигантов, которые делятся прибылью с акционерами, львиная доля ее растущих капиталов уходит в Novo Nordisk Foundation, крупнейший благотворительный фонд мира — он затмил даже Фонд Билла и Мелинды Гейтс.

В борьбе с лишним весом препараты «Мунджаро» и «Зеп-баунд» от Eli Lilly оказались даже эффективнее «Оземпика» и «Вегови» от Novo Nordisk. Этот успех превратил американскую компанию из процветающего фармбизнеса в крупнейшего производителя лекарств на планете.

Пациенту с диабетом второго типа приходится постоянно рассчитывать время приема лекарств. Избыточный вес — тяжелый груз: болезнь разрушает печень, почки и сердце, спина и суставы постоянно ноют. Больные ощущают себя сломленными, подавленными, коллеги и близкие их осуждают за отсутствие силы воли. Почти половина диабетиков второго типа страдает еще и от депрессии². Но когда в январе 2018 г. появился «Оземпик», многие смогли освободить свои переполненные аптечки от лишних лекарств.

Один укол «Оземпика» в неделю мастерски справляется с уровнем сахара в крови — лекарство работает как точный термостат, который выключается именно в тот момент, когда глюкоза приходит к оптимальным значениям. Те, кому посчастливилось получить это чудо-лекарство, смогли защитить сердце, почки и другие органы, которые прежде разрушал и истощал диабет второго типа.

Узнав о способности препарата снижать вес, эндокринологи — специалисты по гормонам, влияющим на здоровье, — захотели получить его для своих пациентов. Многие из них держали наготове длинные списки тех, кто всю жизнь сражался с лишним весом и почти отчаялся найти эффективное лекарство. Как только в декабре 2017 г. FDA одобрило «Оземпик», врачи бросились обзванивать пациентов с радостной вестью: новое лекарство не только держит под контролем диабет, но и помогает похудеть.

В последующие годы о мощи «Оземпика» прознали кинозвезды, блогеры и знаменитый телеврач Доктор Оз. Газеты трубили о препарате, «меняющем правила игры», и называли его простым решением для людей с избыточным весом. В их число входила и Опра Уинфри. После многолетних безуспешных диет она наконец-то приблизилась к своей цели, весу 72 кг, — и все благодаря агонистам ГПП-1 типа «Оземпика»³. Бывшая королева дневных ток-шоу призналась: лекарство помогло ей понять, что «ожирение — это болезнь, а не результат слабоволия. Все дело в устройстве нашего мозга». Чудо-препарат вскоре стал неотъемлемой частью американской культуры.

Без сомнения, «Оземпик» и его родственники — «Вегови» и «Мунджаро» — кардинально изменили жизнь людей к лучшему. Но они не стали панацеей и не ответили на глубокие культурные и общественные вопросы: как лишний вес влияет на самоконтроль и самооценку, как он связан с другими моральными проблемами, как бороться с неравным доступом к медицинской помощи.

На каждую счастливую историю, как у Сары, приходятся десятки историй тех, у кого нет страховки и денег на лекарства. Зачастую даже в семье один получает препарат, а второй — нет. В результате жизнь счастливчика преобразуется, а его партнер по-прежнему страдает. Как семьи учатся жить с этим неравенством — отдельная повесть, которая пока не написана.

Еще один вопрос — доступность. Препараты помогают не всем, но те, кто может себе их позволить, желают получить их первыми. В начале 2018 г. на офис одного из топовых пластических хирургов Беверли-Хиллз обрушился шквал звонков. Доктору Джейсону Даймонду (личный хирург Ким Кардашьян и Кэти Перри, снискал славу своими процедурами для лица за 4000 долл.) звонили телезвезды, кинопродюсеры и состоятельные бывшие пациенты. Все они прослышали об интересном побочном эффекте «Оземпики». Даймонд мало что знал об этом препарате, но быстро сообразил: ажиотаж вызван его способностью снижать вес.

Многие превозносили чудодейственные свойства «Оземпики» и делились радостной новостью: сбросить вес теперь проще простого. Препарат кардинально преобразил жизнь людей и запустил волну изменений в пищевой промышленности, моде и даже игорном бизнесе. Но в перспективе общественные трансформации могут оказаться еще масштабнее. Триллионы долларов, которые сейчас тратятся на исправление последствий ожирения и диабета второго типа, государства смогут направлять на другие цели. А пищевой промышленности придется отказаться от привычных составляющих успешного бизнеса — соли, жира и сахара.

«Оземпик без иллюзий» — история одного из величайших научных и медицинских прорывов нашего времени. В основу книги легли десятки интервью с учеными-первооткрывателями, генеральными директорами и топ-менеджерами крупнейших фармкомпаний, а также с обычными людьми, впервые испытавшими препарат на себе. Спустя почти 10 лет после выхода на рынок «Оземпик» и его преемники стали главными движущими силами революции, которую уже не остановить. Около 15 млн человек попробовали препараты для похудения. Дэвид Рикс, глава Eli Lilly, уверен: настанет день, когда «Оземпик» будет принимать более 20% населения Америки.

Чтобы утолить ненасытный спрос, фармацевтические компании бросились в гонку, похожую на золотую лихорадку. Главы крупных и малых фармкомпаний прекрасно понимают: тот, кто доработает формулы и устранил побочные эффекты, заставляющие пациентов отказываться от лечения, сорвет многомиллиардный джекпот.

Спустя четыре года после первой инъекции «Вегови» Сара весила 79 кг — на 45 кг меньше начального веса. Муж последовал ее примеру, и теперь они вместе ходят в спортзал и ведут подсчет калорий в общем приложении на телефоне.

У нее появились новые увлечения. Теперь она не прячется дома, заказывая себе одежду, а зовет маму на совместные походы по магазинам. В примерочную она несет охапки платьев с открытой спиной, юбок и симпатичных свитеров, а продавцы наперебой предлагают принести размер поменьше или подобрать что-то еще — на ее подтянутой фигуре все смотрится прекрасно.

Осенью 2024 г. Сара пробежала марафон — несколько лет назад она не могла об этом даже мечтать. Готовясь к забегу, она не рассказывала коллегам, что участвует в спортивном мероприятии, — не верила, что добежит до финиша. Преодолев дистанцию, она вскользь упомянула о марафоне, случайно встретив босса в комнате отдыха. Через два дня он снова появился в ее кабинете — с очередной неожиданной прибавкой к зарплате.

Жизнь и здоровье Сары стали лучше — это несомненно. И все-таки ее не покидает чувство, что этот внезапный успех не в последнюю очередь свидетельствует и о том, как общество относится к полным людям. Две ее магистерские степени, новаторские идеи, которые принесли компании солидную прибыль, преданность работе — все это, похоже, значит меньше, чем цифры на весах. Сара хорошо помнит, каково это — быть невидимкой, несмотря на внушительные объемы. В то время она считала себя патологически застенчивым интровертом, неспособным найти общий язык с окружающими. Обычный разговор о том о сем давался ей с трудом. Но теперь она понимает: проблема была не в том, что она не умела налаживать контакт, — с ней просто не хотели контактировать.

Агонисты ГПП-1 уже изменили жизнь многих. Но они не изменили общество: лишний вес по-прежнему воспринимают как признак слабости характера, а худобу — как доказательство трудолюбия и силы воли.

ГЛАВА 1

ВЫБИРАЙТЕ С УМОМ

40 лет до появления в США «Оземпика» стали тяжким испытанием для людей с избыточным весом. Против них объединились социальные, культурные, физиологические и экономические факторы, превратив здоровое питание в недостижимую роскошь. Поддерживать нормальный вес стало для большинства практически невозможно.

Врачи, столкнувшись с неожиданным наплывом пациентов с избыточным весом, плохо понимали глубинные причины проблемы. Они по привычке читали нотации и говорили о самоконтроле и необходимости уменьшать порции, но все это только усиливало чувство стыда у пациентов, чьи старания сбросить лишние килограммы по-прежнему не приносили результата. Миллионы американцев мечтали похудеть, но понятия не имели, как этого добиться.

Мир никогда еще не сталкивался с подобной проблемой. В 1950 г. клиническое ожирение наблюдалось менее чем у 10% американцев; в Великобритании показатели были примерно такими же. Считалось, что виноваты в этом гастрономические излишества, доступные только богачам. Но с 1960 по 1999 г. число случаев морбидного ожирения (когда вес

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru