



В ПОСТЕЛИ С БАКТЕРИЯМИ

ИСТОРИЯ, НАУКА И СЕКРЕТЫ
МИКРОСКОПИЧЕСКИХ
СУЩЕСТВ, О КОТОРЫХ
НЕ ПРИНЯТО ГОВОРИТЬ

АЙНА
ПАРК

Интересный научпоп. Хиты Amazon

Айна Парк

**В постели с бактериями.
История, наука и секреты
микроскопических существ, о
которых не принято говорить**

«Издательство АСТ»

2020

УДК 618
ББК 57.1

Парк А.

В постели с бактериями. История, наука и секреты микроскопических существ, о которых не принято говорить / А. Парк — «Издательство АСТ», 2020 — (Интересный научпоп. Хиты Amazon)

ISBN 978-5-17-135982-9

Инфекции, передающиеся половым путем, или ИППП, были и остаются теновой, но очень важной фигурой в истории человечества. Они сыграли роль и во Второй мировой войне, и в развитии интернета, и в шоу «Холостяк». Несмотря на всю их значимость, ИППП веками стараются оттеснить из-под рампы, замалчивая связанные с ними сложности. Вот почему мы всё еще так мало знаем о них. И вот появилась Айна Парк! Десятки лет она просвещает людей на тему сексуального здоровья и вооружает их научным знанием для борьбы с неудобными проблемами. И правда вот в чем: большинство из нас сексуально активны, но зачастую совсем незнакомы со вселенной микроскопических созданий, что живут под нашим одеялом. И Айна Парк намерена переломить ситуацию и нарушить неловкое молчание, царящее вокруг интимной близости. Внутри — откровенные ответы на повисшие в воздухе вопросы всех любопытных взрослых. Айна Парк, д. м. н. — доцент кафедры семейной и общественной медицины медицинского факультета Калифорнийского университета в Сан-Франциско; заведующая медицинской частью Калифорнийского центра репродуктивного здоровья и медицинский консультант отделения по предотвращению ИППП Центров по контролю и профилактике заболеваний США. В формате PDF А4 сохранен издательский макет книги.

УДК 618
ББК 57.1

ISBN 978-5-17-135982-9

© Парк А., 2020

© Издательство АСТ, 2020

Содержание

| | |
|--|----|
| От автора | 7 |
| Введение | 8 |
| Примечание автора о терминологии: что в имени твоём? | 11 |
| Глава первая | 12 |
| Помолись, и все пройдет | 12 |
| Производители? | 16 |
| «Холостяк» | 20 |
| Отчаянные меры | 24 |
| С каждым разом все лучше и лучше | 27 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 29 |

Айна Парк
**В постели с бактериями. История,
наука и секреты микроскопических
существ, о которых не принято говорить**

© 2020 by Ina Park

© Перевод на русский язык, оформление. ООО «Издательство АСТ», 2022

От автора

С целью защиты личной информации моих пациентов и коллег, решившихся рассказать о себе, их фамилии и подробности личной жизни, по которым их можно было бы узнать, изменены. В тексте этой книги приводятся лишь имена, причем вымышленные. Полностью я указываю имена лишь тех моих коллег и ученых, кто дал на это свое согласие.

Несмотря на то что я дипломированный врач, имеющий опыт лечения многих заболеваний, о которых пойдет речь в этой книге, информация, изложенная на ее страницах, никоим образом не может заменить читателям консультации терапевта или узкого специалиста. Вопросы, связанные со здоровьем, имеющимися заболеваниями, назначением, отменой или изменением дозировки препаратов, которые они принимают, прохождением лечения, читателям следует обсуждать со своим лечащим врачом или другим медиком. За все решения, принимаемые в отношении своего здоровья, ответственность несут сами читатели.

Введение

Вначале был взрыв

Бывает, что несчастья влекут за собой удивительно счастливые последствия. Книга «В постели с бактериями» стала радугой после грозы, прогремевшей над нашей семьей в январе 2015 года, когда для нас с мужем в реальности воплотился кошмар любого родителя. Мы собрались на день рождения, вышли из дома, наш семилетний сын Нейт отпустил мою руку, бросился через дорогу, и его сбила проезжавшая в тот момент мимо машина.

Помню, как под ней оказались его ножки и как по улице эхом разносился его крик. Я же не могла выдать из себя ни звука. Это не мой сын там лежал, а пострадавший, которому нужно было оказать помощь. Я подбежала к нему и молча начала выполнять действия, предусмотренные протоколом осмотра пострадавшего, заученные наизусть во время учебы: свободны ли дыхательные пути пациента, дышит ли он, есть ли у него пульс? У Нейта была разбита голова и вывернута нога, но он кричал, и от этого, как ни странно, становилось легче – значит, он дышит, находится в сознании и отчетливо понимает, что ему больно.

Нас с Нейтом на «скорой» отвезли в детскую больницу имени Марка Бениоффа при Университете Сан-Франциско в Окленде, где моего сына поместили в детскую палату интенсивной терапии; на следующее утро ему должны были сделать операцию на сломанном бедре. Поскольку у Нейта также был перелом кости черепа, медсестры каждые два часа проверяли его неврологический статус. Не стоило – ведь я за всю ночь глаз не сомкнула; чувство вины за случившееся отгоняло сон.

Не было еще семи часов утра, когда на обходе к нам заглянули четверо нейрохирургов. Один из них начал задавать Нейту вопросы, чтобы определить его психическое состояние, – как его зовут, сколько ему лет, в каком классе он учится. Потом хирург посмотрел на меня: «Мама, я так понял, вы доктор?»

Я даже не успела ответить, а Нейт уже выпалил: «Да, доктор». И ни с того ни с сего добавил: «У вас герпес был? Спросите маму – она про это все знает». Я покачала головой, закрыла глаза и спрятала лицо в ладонях. Бригада хирургов захихикала. Задававший вопросы хирург поднял брови, посмотрел на меня и сказал: «Что ж, похоже, неврологических проблем нет».

За несколько недель до того, как угодить под машину, Нейт понял, чем я занимаюсь. Я не просто врач, я – специалист по инфекциям, передающимся половым путем (ИППП). До того, как его привезли в больницу, он никому не рассказывал о моей профессии, но вскоре понял, что стоит лишь упомянуть о моей специализации – и любой собеседник сконфузится, чем он и собирался пользоваться при каждом удобном случае.

За время пребывания в больнице Нейт успел поговорить с медсестрами палаты интенсивной терапии о ВИЧ, с хирургом педиатрического отделения – о сифилисе, а с больничным капелланом – о хламидиозе, чем немало меня расстроил. Позже я узнала, что такое поведение вполне типично для детей моих коллег. Темой своего сочинения на приемных экзаменах в колледж дочь моей начальницы выбрала сифилис, а молочницу – как тему беседы за ужином на шаббат, а сын заявил родителям друга, что его мама «работает в секс-индустрии». На самом деле она возглавляет департамент по профилактике ЗППП в Центрах по контролю и профилактике заболеваний США – да, почти то же самое.¹

¹ CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) – федеральное агентство министерства здравоохранения США, включает в себя около двух десятков учреждений с названиями, начинающимися с «Центр по...», поэтому агентство носит название «Центры...». – *Прим. перев.*

Пока я наблюдала за шалостями сына, мысли в моей голове, как семена, начали прорастать. Восемь лет назад я окончила ординатуру и до 2015 года, когда Нейт попал в больницу, работала в сфере здравоохранения и исследований ИППП. С 2000 года наблюдался подъем заболеваемости таких ИППП, как сифилис, гонорея и хламидиоз, а инфекции вроде вируса папилломы человека (ВПЧ) были распространены настолько широко, что практически каждый живущий половой жизнью человек в какой-то момент оказывался их носителем.

Несмотря на общераспространенность ИППП, оказалось, что даже медицинские работники не горят желанием обсуждать эту тему. Для большинства из нас *заниматься сексом* проще, чем говорить о нем, не считая его неприятных последствий, при этом мой собственный сын и дети моих коллег не испытывали никаких трудностей, обсуждая тему секса и ИППП. Они привыкли говорить об этом еще до того, как с возрастом поняли, что другим людям неудобно обсуждать эту тему.

Дежуря у сына в больнице, я задалась вопросом: можно ли помочь людям и сделать так, чтобы им стало проще обсуждать ИППП? Я понимала, что чрезмерно амбициозной тут быть нельзя. Многие люди с трудом находят слова, чтобы поговорить об ИППП даже со своими половыми партнерами, поэтому я не жду, что они начнут обсуждать эту тему с почтальоном или баристой в ближайшем кафе. И все же если мне удастся вызвать интерес к диалогу на эту тему у широкой общественности, возможно, эти вездесущие инфекции перестанут быть позорным клеймом.

Когда через четыре дня сына выписали из больницы, у меня уже сложился план: я напишу книгу, которая объединит в себе интересное повествование, научный подход и юмор, открыв малоизвестные подробности разнообразных ИППП. Я представляла себе, что людям понравятся мои истории, они перестанут брезгливо морщить нос при упоминании этой темы и она увлечет их.

Если бы мой сын не попал в больницу, я бы, как здравомыслящий человек, дождалась, когда дети окончат колледж, и тогда бы взялась за книгу. Начинать работу, когда один ребенок болеет, а другой – еще совсем маленький, я бы не стала, но ничто так не способствует размышлениям о будущем, как небольшая травма. Это происшествие с сыном, а также недавние роды, во время которых я чуть не умерла, заставили задуматься о том, не преследует ли меня карма за ошибки, допущенные в прошлом. Вот я и решила начать книгу, пока гром снова не грянул.

Однако вскоре я поняла, что снять клеймо запретной темы с ИППП будет непросто. ореол стыда, окружающий ИППП, существует столько же, сколько и сами инфекции. Многие считают эти заболевания наказанием Божиим за блуд и прелюбодеяние (Послание к Евреям 13:4) или карой за распутство, а если ИППП – наказание, то те, кто ими заразился, должны по умолчанию испытывать чувство вины. И неважно, что заразиться может любой, даже тот, кто занимается сексом исключительно с законным супругом.

Несмотря на такое отношение к этим заболеваниям, я знала, что смогу увлечь читателей рассказом о моих любимых инфекциях. ИППП отражают отношение общества к сексу с начала XVI века, когда впервые была установлена связь между проституцией и вспышками этих заболеваний. Многие выдающиеся деятели искусства XIX века – такие, как Бетховен и Ван Гог – страдали от неврологических проявлений сифилиса, что повлияло на их личность и ключевые произведения. Еще совсем недавно ИППП так или иначе влияли на все происходящее в мире – от Второй мировой войны до распространения интернета и популярности реалити-шоу «Холостяк».

Эти болезни и в будущем останутся частью нашей жизни. Согласно отчету Центров по контролю и профилактике заболеваний США за 2019 год, заболеваемость ИППП достигла абсолютного максимума и продолжает расти. Высок риск развития множественной лекарственной устойчивости у таких бактерий, как возбудители гонореи и генитального микоплазмоза. Совсем недавно выяснилось, что половым путем передаются вирусы Эбола и Зика – в сперме

они живут неделями и даже месяцами. Кто знает, что дальше? Мы не можем предсказать выявления очередной передающейся половым путем инфекции, но она точно появится, не сомневайтесь, и нам лучше встретить ее во всеоружии.

Книга «В постели с бактериями» – это моя попытка выяснить, какую роль в нашем прошлом, настоящем и будущем играют ИППП, путешествие, отправной точкой которого было столкновение крошечных микробиом двух людей во время секса, приведшее к обширной сети сексуальных взаимосвязей, в пределах которой сексуальное здоровье многих определяется влиянием всего нескольких участников. Мы пройдем тернистыми путями сексуальной жизни людей, рассказавших мне о себе, и опровергнем банальные заблуждения об ИППП. Вы познакомитесь с моими любимыми коллегами – разношерстной группой ученых и работников здравоохранения, которые решили посвятить свои жизни этой сфере. Наконец, я расскажу вам о себе – увлеченной наукой кореянке, которая дни напролет проводит, разглядывая, что там у людей между ног. Эта книга даст вам возможность заглянуть в мой странный и удивительный мир; надеюсь, вы полюбите его так же, как я.

Интересно, сможем ли мы перестать стесняться этих скрытых, хоть и очень влиятельных обитателей наших половых органов, если побольше узнаем о возбудителях ИППП? Не знаю, но давайте все же попробуем. Смогли же мы избавиться от предубеждений, прежде окружавших такие заболевания, как рак, – теперь мы свободно говорим о них, и общество поддерживает заболевших, а не клеймит их позором. Подобным образом нужно изменить отношение к ИППП, и тогда мы сможем надеяться на остановку захлестнувшей мир эпидемии.

К счастью, заразиться инфекциями, передающимися половым путем, через страницы посвященной им книги невозможно. Тем не менее я рекомендую читателям изучать изложенную в ней информацию одетыми; в противном случае я вам ничего обещать не могу.

Примечание автора о терминологии: что в имени твоём?

«Что в имени твоём?» – так называлась статья, опубликованная моим коллегой Хантером Хэндсфилдом (*Hunter Handsfield*), редактором журнала *Sexually Transmitted Diseases*², в 2015 году. В ней он поднял важный вопрос о том, как следует называть десятки бактерий, вирусов и паразитов, передаваемых половым путем.

До 1970-х годов в США был популярен термин *венерические заболевания*, который сам по себе предполагал похоть и аморальное поведение, ведущее к передаче этих заболеваний. Потом в обиход вошел термин «заболевания, передающиеся половым путем» (ЗППП) – считалось, что он не такой постыдный, как словосочетание «венерические болезни», и до определенного момента он всех устраивал, но в 1990-х годах выяснилось, что некоторые инфекции, которыми люди заражают друг друга во время секса, протекают скрыто и проходят сами собой, не вызывая никаких заболеваний (например, ВПЧ). Таким образом мы начали использовать термин «инфекции, передаваемые половым путем» (ИППП).

Сегодня единого мнения о том, какой из терминов следует использовать, нет, и хотя словосочетание «венерические заболевания» осталось в прошлом, термины ЗППП и ИППП используются одинаково широко, но, как бы эти болезни ни назывались, вы наверняка не хотели бы стать их обладателем. Если ИППП – термин менее постыдный, то я буду использовать его, а если со временем у этих инфекций появится название получше, я с радостью начну называть их именно так.

На страницах этой книги я буду пользоваться тремя вышеупомянутыми терминами, потому что хочу сохранить манеру изложения людей, с которыми мне довелось побеседовать, названия организаций и специальных программ, и подчеркнуть, какой именно термин был в обиходе в то время, когда произошли эти истории. В оригинальном подзаголовке книги стоит «ЗППП», поскольку мне показалось, что именно этот термин сразу узнают и мои самые юные читатели, представители «поколения X», и те, кого принято называть «беби-бумерами».

Еще есть работа в секс-индустрии и проституция. Известно, что проституцией называется предоставление сексуальных услуг в обмен на деньги, а вот работниками секс-индустрии могут быть массажистки, которые делают клиентам эротический массаж, стриптизеры, веб-модели, сотрудники служб «Секс по телефону» и порноактеры. Я считаю, что «работник секс-индустрии» – широкий термин, он охватывает самые разные виды деятельности в этой сфере, и звучит он позитивнее, но если в записанном некоторое время назад интервью или исследовании используется слово проститутки, я не буду заменять его на другой термин.

Слова играют важную роль, особенно при обсуждении таких сложных тем, как секс и ИППП. Все истории, собранные под обложкой этой книги, написаны мною с учетом требований, предъявляемых к научной работе; я преследовала цель изменить негативное отношение к этой теме, просветить и заинтересовать читателя. Надеюсь, все это мне удалось.

² Заболевания, передающиеся половым путем (*англ.*).

Глава первая

Уничтожение алой буквы «Г»

Позор и скандал в мире генитального герпеса

Помолись, и все пройдет

Женщина, сидевшая напротив разработчика вакцин Ника Ван Вагонера (*Nick Van Wagoner*) в Университете штата Алабама в городе Бирмингем, была готова на все, чтобы вылечиться. Ей не было тринадцати, когда ей поставили диагноз «генитальный герпес», и с тех пор она ни разу не занималась сексом – то есть больше 20 лет.

Ван Вагонер спокойно объяснил ей, что лекарства от ее болезни нет. Возможно, она сможет участвовать в клинических испытаниях терапевтической вакцины, что в итоге позволит разработать средство, способное облегчить симптомы. В будущем такая вакцина сможет снизить возможность передачи вируса простого герпеса (ВПГ) ее половым партнерам. Произнося это, Ван Вагонер слегка кивнул, подтверждая скрытый смысл фразы: да, когда-нибудь она сможет снова заниматься сексом.

Если она согласится участвовать в клинических испытаниях, ей введут активную вакцину или плацебо; Ван Вагонер и сам не будет знать, что именно она получит. Она все поняла и согласилась участвовать. Женщина подписала бланк информированного согласия и ушла, а Ван Вагонер еще долго думал о ней. Он знал, что у большинства людей генитальный герпес протекает легко – да, периодически возникает дискомфорт в области половых органов, но больше никаких продолжительных последствий для организма инфекция не вызывает. Со временем ее обострения становятся все мягче, и она превращается не более чем в мелкую неприятность, а иногда инфекция и вовсе перестает напоминать о себе. С другой стороны, ее влияние на психику человека Ван Вагонеру предсказать не удавалось. Одни просто пожимали плечами, принимая диагноз, другие – такие, как сидевшая в его кабинете женщина, – реагировали бурно; для них эта инфекция становилась постыдным клеймом, менявшим всю жизнь.

Пройдет больше десяти лет, а Ван Вагонер по-прежнему будет вспоминать первого пациента, согласившегося участвовать в испытаниях вакцины от герпеса. Перед ним предстанут сотни пациентов, прежде чем он поймет, что реакция той женщины на диагноз была хоть и необычной, но не уникальной. Именно так некоторые пациенты пытались примириться с поставленным диагнозом – они просто отказывались от секса. На течение болезни это никак не влияло, но зато им не приходилось сообщать своим половым партнерам о том, что у них герпес, и к тому же это сводило на нет риск быть отвергнутыми. Какое-то время им удавалось жить так, будто им никогда не ставили такого диагноза, но его отрицание и попытки воздерживаться от секса в один прекрасный день оказывались тщетными. Ван Вагонер знал, что чувствуют эти люди, ведь он сам жил так многие годы.

Ученый родился и вырос в штате Юта, он был младшим ребенком в семье истовых мормонов. В четыре года он понял, что его привлекают мальчики, и, несмотря на юный возраст, осознал, что это неправильно. «Я быстро усвоил, что такое влечение Богом не только не приветствуется, но считается преступлением лишь немногим лучше убийства и всячески порицается».

В пятом классе Ван Вагонер узнал, что от ВИЧ/СПИДа умирают в основном гомосексуалисты, и сразу подумал: «Вот так же и со мной будет». Реакция друзей семьи на эпидемию только усугубила эти мысли – ты попадешь в ад или сейчас, или потом, говорили они.

Ван Вагонер понял, что его судьба предрешена. Бог покарает его за влечение к мужчинам, он заразится ВИЧ и умрет.

До смерти напуганный парень всю юность молился, уговаривая Бога сделать его другим. С помощью молитвы он пытался избавиться от своего влечения и даже встречался с девушками-мормонами, что давало определенные преимущества: в религиозной общине никто не заставлял его заниматься с ними сексом. На 22-й день рождения Ван Вагонера родители заказали столик в ресторане, а по окончании огорошили: «Ник, мы знаем, что ты гей».

Если бы родители разоблачили другого человека, он, скорее всего, сначала бы выругался, но внутренний мормон Ван Вагонера остался непоколебим.

– Господи, и как же вы об этом узнали?

После того как весть о его сексуальной ориентации разнеслась по общине, церковники провели с Ван Вагонером несколько бесед. Они уверяли: «Это ничего, Ник, что ты гей, просто никому этого не показывай». Однако, следуя учению мормонов, нельзя подняться на небеса не женившись, и Ван Вагонер это знал. Какой у него был выбор? Либо измениться, поборов влечение к представителям своего пола, либо остаться тем, кем он был, испытав все тяготы духовных страданий и общественного порицания.

Когда стало ясно, что измениться он не сможет, церковный староста собрал совет, который должен был рассмотреть его дело и вынести свой вердикт. Ван Вагонер знал, каким будет этот вердикт, но все равно пришел на совет, главным образом из-за родителей.

Вердикт был ожидаемым, но от этого не менее страшным: Ван Вагонера изгоняли из общины – так последователи Церкви Иисуса Христа Святых последних дней избавляются от неугодных. Он покинул общину, расстался почти со всеми друзьями и уехал из Юты, но зато в первый день в магистратуре Университета Алабамы в Бирмингеме его жизнь началась с чистого листа. Вскоре он встретил своего будущего мужа Джеффа.

Неудивительно, что прекрасно понимавший, что такое позор, Ван Вагонер посвятил себя изучению ВПГ, одной из самых постыдных ИППП. Еще в магистратуре он заинтересовался механизмом развития ВПГ, а конкретно тем, как вирус закрепляется в организме человека, – происходит это незаметно, но последствия имеет долговременные.

В тело ВПГ проникает через микротрещины на коже, возникающие во время секса. Затем вирус парализует способность клеток к самовоспроизведению; в пораженных клетках начинается стремительное размножение вируса, в результате чего клетки разрываются и гибнут, а высвобожденные вирусы поражают соседние клетки. Этот цикл повторяется снова и снова. Когда погибает достаточное число клеток организма, на месте первоначального проникновения вируса образуется язва. Большинство носителей ВПГ даже не понимают, что с ними происходит, поскольку этот процесс протекает очень мягко.

В то же время ВПГ умеет прятаться – так он обеспечивает себе условия для выживания. Отдельные частицы вируса не вызывают разрывания и гибели клеток; из расположенных в коже нервных окончаний они тихонечко добираются до нервных пучков в основании спинного мозга. Здесь вирус может затаиться на месяцы или даже годы, а потом оживиться, вернуться к коже тем же путем – по нервам – и вызывать такие же обострения генитального герпеса.

Конечно, иммунная система человека будет реагировать, вырабатывать антитела и посылать к вирусу призванные убить его воспалительные клетки, но ВПГ хитрый, он умеет прятаться в нервных клетках, да так, что уничтожить его полностью не удастся, как не удастся выпроводить некоторых незваных гостей.

Несмотря на то что Ван Вагонер был увлечен физиологией ВПГ, его интересовало прежде всего влияние вируса на эмоциональную сторону личности пациентов. В 2007 году, когда Ван Вагонер оканчивал учебу в медицинском, примерно каждый пятый американец – то есть 48,5 миллиона человек – являлся носителем ВПГ-2, типа вируса, вызывавшего частые обострения генитального герпеса. При этом многим пациентам казалось, что они страдают в одиночку.

После каждой лекции о герпесе, прочитанной студентам-медикам, кто-нибудь из них обязательно являлся к нему в кабинет и рассказывал, как этот диагноз повлиял на его жизнь. Многие заканчивали свое повествование в слезах. Настоящее генитальное клеймо, зримое и скрытое.

Выяснилось, что подобное отношение к этой инфекции сформировалось относительно недавно, а вот сама она существует давно. Джоел Вертхайм (*Joel Wertheim*) из Калифорнийского университета в Сан-Диего построил молекулярные эволюционные модели и выяснил, когда у наших предков впервые появился ВПГ. Не думайте, что от этой инфекции страдали только люди, – некоторые приматы, включая макака, шимпанзе и бабуинов, являются носителями своих штаммов ВПГ, но только людям – единственным из всех приматов – выпало страдать от двух разных штаммов ВПГ одновременно.

Вертхайм установил, что штамм ВПГ-1 – причина большинства высыпаний на губах во время простуды – произошел от герпеса шимпанзе примерно 6 миллионов лет назад¹. Согласно построенным учеными моделям, штамм ВПГ-2 – причина периодических обострений генитального герпеса – образовался 1,6 миллиона лет назад в результате межвидовой интрижки представителя нашего вида *Homo erectus* и шимпанзе. Независимо от того, когда каждый из штаммов ВПГ поразил наших предков, они оба оказались достаточно живучими; современные мужчины и женщины получили их в наследство от бесчисленных поколений разнообразных *Homo*-предков.

И хотя *Homo sapiens* живет с двумя штаммами ВПГ уже 200 тысяч лет, первое описание генитального герпеса в научной работе появилось лишь в 1736 году², когда французский врач Жан Астрик (*Jean Astruc*) написал первое пособие по ИППП, *De Morbis Veneris*. Франция приходила в себя после эпидемии сифилиса, свирепствовавшей в Европе в XVI и XVII веках. В качестве ответных мер правительство Франции ввело для работников секс-индустрии обязательное прохождение периодических медицинских осмотров. В результате у Астрика и других французских врачей накопилась обширная база знаний о болезнях половой системы во всем их многообразии.

В своем пособии Астрик описал, как выглядят герпетические язвы, где именно на теле они могут находиться и кто подвержен риску заражения, но названия этим проявлениям он не дал. В следующие несколько десятилетий благодаря его коллегам появились производные от *L'Olophlyctide progeniale – herpés phylcténoide* и *herpés génitaux*. Вот бы и нам продолжать пользоваться этими французскими прозвищами вируса, включая изящное произношение (эргэ). Дело, конечно, не в названии, но, мне кажется, было бы здорово, если бы название болезни напоминало дорогой шарф или сумочку.

На протяжении более чем 200 лет, прошедших с момента первого описания герпеса, для врачей и органов здравоохранения он оставался практически незамеченным на фоне таких ИППП, как сифилис и гонорея. Конечно, люди по-прежнему болели герпесом, но в обществе эту тему не обсуждали. В бестселлере «Все, что вы хотели знать о сексе (но боялись спросить)» (1969) в главе, посвященной венерическим заболеваниям, генитальный герпес даже не упоминается. В канадском «Справочнике венерических болезней» (1977) гонорее посвящено 14 страниц, а генитальному герпесу – всего две.³

Возможно, герпесу уделяли так мало внимания потому, что лечить его было особо нечем. В «Справочнике венерических болезней» так и сказано: «Антибиотика, способного убить вирус, пока нет». Больным советовали принимать обезболивающие, наносить смягчающие кремы и делать влажные компрессы, чтобы избавиться от неприятных ощущений. В самых тяжелых случаях рекомендовали рентгеновское облучение гениталий и противораковую химиотерапию.

³ Книга психиатра Дэвида Рубена (*David Reuben*).

Если бы наука осталась на уровне 1977 года, миллионы людей, страдающих от герпеса, так и продолжали бы облучать половые органы и использовать неэффективные препараты. К счастью, исследователи одного из предприятий в сонной Северной Каролине вскоре сделали открытие, изменившее лечение герпеса, и предсказать его последствий не мог никто.

Производители?

В 1981 году у стен головного офиса компании *Burroughs Wellcome*, площади которой занимали 2832 гектара лесистой местности на территории научно-исследовательского парка «Треугольник» в Северной Каролине, царили мир и покой. Проект здания, ставшего впоследствии знаменитым, компания заказала архитектору Полу Рудолфу; вид похожего на фантастическую плавучую базу комплекса подходил перспективной фармацевтической компании как нельзя лучше. Его фасад напоминал постмодернистские соты, а пространство внутри, построенное из диагональных линий под парящими потолками, заливал солнечный свет. Рудолф заметил: «В основе идеи (этого здания) лежит предчувствие роста и перемен»³.

Тем временем за стенами компании рост и перемены происходили удручающе медленно. На протяжении почти целого десятилетия, прошедшего после переезда *Burroughs Wellcome* в новое здание, ни ученые, ни руководители компании не произвели на свет ни одной коммерчески ценной идеи, и за восемь лет ни одного нового препарата *Burroughs Wellcome* на рынке так и не появилось. Не то чтобы разработчики не пытались, просто процесс создания нового лекарства сложен и непредсказуем; таким он остается и поныне. На рынок выходит лишь один из десяти препаратов, прошедших клинические испытания на людях, а на этапе строгого отбора для допуска к этим испытаниям отсекаются тысячи кандидатов⁴.

К марту 1982 года забрезжила надежда. *Burroughs Wellcome* стала первой фармацевтической компанией, получившей разрешение Управления США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств на продажу мази ацикловир под торговой маркой «Зовиракс», предназначенной для лечения генитального герпеса⁵. Ацикловир стал первым противовирусным препаратом такого рода: он подавлял вирус, хоть и не убивал его. Механизм действия ацикловира возьмут за основу при разработке препарата против ВИЧ.

Несмотря на то что другого средства для лечения генитального герпеса в то время не было, руководство *Burroughs Wellcome* оптимизма не испытывало. По словам Педро Куатрекаса, отвечавшего за научно-исследовательскую работу компании, большинство сотрудников отдела маркетинга о генитальном герпесе никогда даже не слышали и потому сомневались в том, что на препарат будет спрос⁶. Маркетологи *Burroughs Wellcome* прогнозировали, что продажи новинки будут невысокими, а прибыль не превысит 10 миллионов долларов, что, на первый взгляд, немало, но только не в сравнении с продажами таких лидеров фармацевтического рынка, как антацид «Зантак», ежегодно приносящий производителю 2 миллиарда долларов прибыли.

И все же *Burroughs Wellcome* решила вывести разработку своих ученых на рынок. Но как вызвать интерес к препарату от того, о чем многие даже не слышали?

Неожиданно на помощь фармпроизводителю пришел журнал *Time*. В августе 1982 года вышла большая статья о герпесе под заголовком «Алая буква наших дней»⁴, а на обложке номера красовалось выведенное кроваво-красным слово «герпес» с огромной первой буквой⁷. *Time* не в первый раз пытался пробудить общественный интерес к этой теме. Двумя годами ранее в журнале вышла статья «Герпес: новая проказа, передающаяся половым путем». Смысл обеих статей сводился к тому, что милого, здорового, образованного, уважаемого белого представителя высшего и среднего класса герпес превращает в персону нон-грата любой спальни.

⁴ Отсылка к роману американского писателя Натаниэля Готорна «Алая буква» (1850), одному из центральных произведений американской литературы. Пуританский роман, основными темами которого являются нетерпимость, грех и раскаяние, вызвал широкий резонанс как в Америке, так и в Европе. – *Прим. перев.*

В новой большой статье герпес назвали оружием страшной разрушительной силы, «бичом», способным своим ударом свести на нет все достижения сексуальной революции 1960-х годов и заставить американцев «с неохотой и недовольством» вернуться к воздержанию. Свингеров, бабников и клиентов проституток предупреждали о том, что они рискуют закончить свои похождения, подхватив герпес. Страдающих от проявлений вирусной инфекции в статье назвали просто «герпесными», как будто болезнь была единственным определением личности этих людей. Ответившие на вопросы журналиста несчастные герпесные сами себя описывали такими словами, как «отравленный», «не достойный состоять в браке» и «подавленный».

Time предвосхитил появление СПИДа задолго до того, как стало известно, что вирусные ИППП (например ВИЧ) способны убить человека. Рассказанные в статье о герпесе истории напоминали те, что появлялись в самом начале эры СПИДа: адвокаты размышляли о том, законно ли увольнять больного герпесом, коллеги требовали не пускать в офис женщину с герпесом и отказывались пользоваться с ней одним телефонным аппаратом. (Они боялись, что она будет трубку к вульве прикладывать, что ли?)

В опубликованной в *Time* статье не упоминались ни ацикловир, ни его производитель, но тема герпеса и его лечения заинтересовала общественность, а новинка *Burroughs Wellcome* была единственным средством на рынке, в результате чего компания быстро вышла в лидеры этого сектора экономики. По данным *The New York Times*, с 1982 по 1983 год о компании *Burroughs Wellcome* и ее ацикловире в различных изданиях было опубликовано более тысячи статей⁸. Правда, взлетевший до небес рейтинг компании и известность нового препарата еще не гарантировали успеха. Уильям Салливан, президент *Burroughs Wellcome*, к шумихе вокруг его компании относился с осторожностью. Когда лекарство начнут раскупать – тогда и будем радоваться, сказал он.

Действительно, первая формула ацикловира оказалась не самым удачным вариантом. Она показала эффективность лишь при первом проявлении герпеса и уменьшала болезненность герпетических проявлений преимущественно у мужчин. К счастью, у *Burroughs Wellcome* был запасен козырь в рукаве – ацикловир в форме капсулы для орального приема ускорял заживление язв при первом проявлении заболевания и сокращал число повторных обострений. Если Управление США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств одобрит новую форму препарата, ежегодно каждый носитель вируса будет покупать ацикловир несколько раз.

К январю 1985 года мечта руководства компании сбылась. Управление дало добро на начало продаж ацикловира в капсулах для страдающих от герпеса мужчин и женщин; препарат можно было применять как при первых проявлениях заболевания, так и при обострениях. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваемости США, на тот момент в стране было более 34 миллионов носителей вируса. *Burroughs Wellcome* осталось только заинтересовать своей новинкой отдельных пациентов и врачей.

Пришло время маркетологам напрямую предложить новинку потребителям, но сделано это было не совсем так, как мы привыкли видеть сегодня. Обычно адресованная потребителю реклама объединяет в себе несколько элементов: обозначается проблема, справиться с которой призван предлагаемый товар, указывается название товара и описывается выгода, которую обещает его приобретение, причем все это должно хорошо запоминаться. Вот один из моих любимых примеров:

Мужчина: «*Виагра*» помогает при эректильной дисфункции и поддерживает эрекцию».

Какие образы возникли у вас в голове? Если вы представили себе мужчину, голубую таблетку и эрегированный член, значит, маркетологи компании *Phizer* добились своей цели. Зна-

ете, почему в 2016 году фармпроизводители потратили на различные ролики в рамках рекламных кампаний примерно 5,6 миллиарда долларов? Да потому, что прямая реклама работает⁹.

Другое дело было в 1980-х годах, когда прямая реклама находилась в стадии становления. Управление США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств ее не запрещало, но в период с 1983 по 1985 год предусматривало добровольный мораторий на подобную практику^{10,11}. По словам Луиса Морриса, главы Департамента Управления по рекламе лекарственных средств, в государственном органе беспокоились о том, что препараты будут предлагать напрямую покупателю; это беспокойство присутствует и сегодня. Чиновников волновала вероятность того, что «пациенты начнут требовать от врачей рецепты на ненужные или не показанные для лечения препараты... при этом лекарства под известными торговыми названиями будут продаваться лучше, чем равные по эффективности дешевые дженерики, в результате потребление лекарств в обществе, и так принимающем слишком много препаратов, вырастет еще больше»¹².

К 1986 году мораторий Управления сняли, но рекламная кампания нового препарата *Burroughs Wellcome* проходила скромно. Маркетологи фармпроизводителя подготовили несколько вариантов рекламы, правда, без упоминания названия препарата и эффекта, который он способен оказать; они лишь пытались вызвать интерес к проблеме герпеса и побудить потребителей обратиться за медицинской помощью.

Героями одной серии рекламных постеров стала белая пара – Роджер и Салли. Высокий красавец Роджер обнимал улыбчивую хрупкую брюнетку Салли, стоя на берегу океана. В зависимости от того, где публиковался постер и какой была целевая аудитория издания, носителями герпеса по очереди становились то Салли, то Роджер; герою предстояло сообщить о своем диагнозе партнеру. Каждый постер сопровождал один и тот же текст:

Труднее всего ей было рассказать Роджеру о своем герпесе. Хорошо, что доктор объяснил, как держать ситуацию под контролем.

Рассказать партнеру о том, что у тебя вирус, конечно, непросто, но наверняка есть множество известий посерьезней этого, которые Роджеру не хотелось бы слышать, например «я проиграла все наши сбережения» или «я сплю с твоим братом».

Намеренно или нет, реклама подталкивала читателя сделать следующие выводы: 1) герпес – постыдная болячка, и сообщить о ней партнеру – значит обречь себя на невыносимые страдания; 2) если у вас герпес, вы должны обратиться к врачу, потому что теперь есть средство, способное облегчить вам жизнь. Название «ацикловир» нигде не упоминалось, а название компании-производителя и ее логотип можно было разглядеть с трудом, потому что их печатали крошечным шрифтом в самом низу картинки.

Несмотря на это, ацикловир в капсулах раскупали, как горячие пирожки. Вопреки прогнозам маркетологов, ежегодно продажи препарата превосходили 1 миллиард долларов и в итоге составили треть всех продаж компании *Burroughs Wellcome* и половину ее доходов. В 1988 году один из фармакологов компании, Гертруда Элайон (*Gertrude Belle Elion*), получила Нобелевскую премию за участие в создании ацикловира. На волне успеха ацикловира *Burroughs Wellcome* заинтересовался фармацевтический гигант *Glaxo* и купил компанию в 1995 году за 14 миллиардов долларов¹³. Неплохо для препарата, предназначенного для лечения заболевания, о котором еще 15 лет назад практически никто не слышал.

Безусловно, компания *Burroughs Wellcome* заслужила каждый цент прибыли от продажи препарата, созданного с таким трудом. Врачи считают ацикловир хорошим средством. Хотя от вируса это лекарство не избавляет, оно безопасно, снижает или полностью снимает симптомы, не имеет выраженных побочных эффектов даже у тех пациентов, кто принимает его годами. На протяжении двух десятилетий ацикловир входит в перечень основных лекарствен-

ных средств ВОЗ, на который правительства 155 стран мира ориентируются при определении приоритетных для здравоохранения препаратов.

Правда, некоторые журналисты обнаружили темную сторону успеха ацикловира: они обвинили *Burroughs Wellcome* в том, что компания намеренно превратила герпес в позорное клеймо и в результате увеличила собственную прибыль. Но даже если это пламя раздула рекламная кампания фармпроизводителя 1986 года, первой искрой точно была не она – эффект от публикаций *Time* 1980 и 1982 годов о «проказе, передающейся половым путем» и «алой букве» сыграл куда более значительную роль, пробудив интерес к теме «постыдного» герпеса. Да и вообще подобное отношение к этому заболеванию, похоже, сформировалось задолго до появления ацикловира и публикаций в *Time*.

Мнение о том, что компания *Burroughs Wellcome* превратила герпес в позорное клеймо, Лоренс Кори (*Lawrence Corey*), один из первых исследователей герпеса из Университета Вашингтона, описал как «совершенно неверное». Над созданием ацикловира он работал вместе с учеными фармкомпания и до появления нового препарата создал в своем университете клинику генитального герпеса. Кори ничем не мог помочь пациентам; он испробовал несколько наружных средств на основе противораковых лекарств, но никакого эффекта они не давали. Кори даже прижигал герпетические болячки этиловым эфиром, заставив некоторых пациентов рыдать от боли¹⁴. Несчастные говорили, что переносят такое лечение хуже самой болезни.

«Болезнь угнетала людей, – вспоминает он. – Они очень стыдились своего заболевания, кроме того, лекарства от герпеса не существовало. Ко мне приходили мужчины и женщины, готовые принять участие в исследовании [средства от болезни]. Некоторым из них приходилось вставать в шесть утра, чтобы успеть на паром и добраться в университет. Они на что угодно были готовы, лишь бы появилось средство, способное помочь им справиться с инфекцией, передающейся половым путем, пусть даже другие игнорировали сам факт ее существования или считали ее чем-то обыденным. ВПГ всегда стыдились и всегда будут стыдиться.

Когда у нас появился этот препарат, а значит – инструмент, мы больше узнали об этом заболевании. Когда есть противовирусный препарат, люди чаще рассказывают о том, что их мучает», – продолжает Кори. Свою лепту в просвещение общества по вопросу герпеса ученый внес, опубликовав несколько обширных статей по истории исследования и клиническим симптомам генитального герпеса, которые он наблюдал у пациентов своей клиники, благодаря чему американские ученые сделали вывод о том, что имеют дело с *le herpes génitaux*, описанным французами еще в XVIII веке.

Свою роль сыграли и достижения в области диагностики – о наличии у себя вируса узнало большее число людей. В начале 1980-х годов диагноз «герпес» ставился после изучения вирусной культуры или с помощью другой методики и подтверждался только в том случае, если образец ВПГ-2 забирали из открытой ранки, то есть уверенными в своем диагнозе могли быть только те, у кого проявились симптомы. К концу десятилетия ситуация изменилась, появились первые тесты на антитела к штаммам ВПГ-1 и ВПГ-2. Любой человек мог сдать кровь на анализ и узнать, есть ли у него ВПГ-2, даже если симптомов не было.

Оказалось, что те, у кого были симптомы, – это лишь верхушка айсберга. По оценкам Центров по контролю и профилактике заболеваний США, к 1994 году в стране было 45 миллионов носителей ВПГ-2 (каждый пятый)¹⁵. Большинство этих людей не подозревали о наличии у них вируса и могли передавать его своим партнерам. Миллионы американцев бросились сдавать анализы, чтобы узнать, входят ли они в число зараженных. Сначала казалось, что идея проверить всех неплоха: хорошо, если люди будут знать свой статус, – тогда они будут пользоваться презервативами и ацикловиrom и новых заражений будет меньше. Всегда же лучше знать наверняка, чем мучиться в неведении, правда?

«Холостяк»

Шон тихо радовался тому, что снова стал свободным. Он только что вернулся в штат Вашингтон из последней зарубежной командировки в своей военной карьере. На протяжении многих лет они с женой пытались сохранить брак, несмотря на то что проводили много времени вдали друг от друга, но вот наконец решили, что пытаться больше не стоит. Шон решил поискать счастья на сайте знакомств и встретил Иву, которая тоже совсем недавно осталась одна. Они оба потихоньку развязывали узлы прежних отношений и плели сеть новых, теперь уже друг с другом.

В первый месяц они только болтали и целовались. Прежде чем перейти к сексу, Ива хотела, чтобы они оба сдали анализы на ИППП и показали друг другу результаты. Под конец отношений с мужем у нее выработалась привычка часто сдавать анализы – отчаянно пытаюсь спасти брак, они с мужем решили попробовать открытые отношения.

Никто никогда не просил Шона сдать анализы на ИППП, но он был настроен решительно. Он отдал службе в армии больше десяти лет, и женщин у него было гораздо больше, чем у Ивы – мужчин; она вышла замуж за того, с кем потеряла невинность. Про ИППП Шон, конечно, знал – в армии с этим было строго. В самом начале службы офицеры собрали молодых солдат в темном кинозале и показали им герпетические болячки и генитальные бородавки крупным планом. Хотя в армии беспокоились о том, что военнослужащие могут подхватить какую-нибудь инфекцию, Шон и его сослуживцы больше переживали за то, как бы от них кто-нибудь не «залетел» и не пришлось бы бороться с последствиями. Несмотря на применяемую в армии тактику запугивания, страх заразиться ИППП уходил на второй план под натиском гормонов, алкоголя и желания хорошо провести время в командировке.

Шон записался на прием в одну из местных клиник и попросил взять у него анализы на ИППП. Через неделю он пришел в клинику за результатами, которые хотел сразу же предъявить Иве.

Прежде чем вручить распечатку результатов анализов Шону, администратор клиники внимательно посмотрела на листок и, вопреки стандартному протоколу, сказала: «Похоже, проблем нет. Кроме одной».

– А в чем дело? – Шон кивнул в сторону листка с положительным результатом.

– А, это? У вас герпес.

Администратор не предложила ему поговорить с врачом, так что Шон просто забрал результаты своих анализов и ушел.

Шону вдруг захотелось вновь вернуться на службу. В армии знали, как сообщать военным плохие вести, для этого была предусмотрена стандартная процедура. Людей не оставляли один на один с бедой, всегда объясняли, как разобраться с проблемой.

Но теперь Шон – человек гражданский, и никто никакими процедурами защищать его не собирается. Он посмотрел на результаты анализов и снова вздохнул. Симптомов генитального герпеса у него никогда не было, но у него обнаружили антитела к ВПГ-2. «Ну конечно же, – корил он себя. – Вот чем приходится платить за глупость, совершенную в армии. Наконец-то я встретил замечательного человека, но теперь придется признаться ей в том, что у меня неизлечимая половая инфекция. Интересно, скольким своим партнершам мне придется сообщить эту новость».

Ива весь вечер была притихшей. Несколько дней назад Шон рассказал ей о результатах, с тех пор они переваривали эту информацию, но ничего не обсуждали. Потом они решили, что, если они хотят продолжать отношения, придется найти способ решить эту проблему.

Хотя результаты анализов на другие ИППП у Шона были отрицательными, его не проверили на наличие другой широко распространенной половой инфекции – вируса папилломы

человека (ВПЧ). С герпесом ВПЧ не связан, но Ива предположила, что если у Шона есть одна инфекция, вполне возможно, что есть и другие, а ведь она может сделать прививку против нескольких штаммов ВПЧ. Три прививки делают в течение шести месяцев. Пара решила, что пока их отношения будут платоническими, а по истечении шести месяцев они решат, какой будет их половая жизнь. Шон пообещал Иве не тратить время зря и выяснить, как держать герпес под контролем.

Шон бросил колледж, когда пошел служить, так что теперь, воспользовавшись Законом о правах военнослужащих, он вернулся к учебе. Кое-что о генитальном герпесе он уже прочитал в интернете и теперь проверял эту информацию в университетской библиотеке, штудировав справочники и разбираясь в научных статьях. Каждое исследование ссылалось на два десятка других, ему пришлось найти и прочитать их все. Шону казалось, он попал в зеркальный коридор и многократно повторенная истина неизбежно удаляется от него. На блуждание по этому коридору он потратил несколько месяцев: читал про вакцины от герпеса, диагностику вируса, симптомы инфекции и ее действие на психику, способы передачи, лечение и вирусную супрессию. Шестимесячный период воздержания подходил к концу, Шон много узнал о вирусе, который носил в себе, но все равно не понимал, как ему быть.

Проводя свое исследование, Шон заметил, что все ниточки вели к одному человеку – Анне Уолд (*Anna Wald*), врачу и научному сотруднику Университета Вашингтона. В сети он нашел ее профиль; под фотографией значились адрес клиники, где Уолд проводила свои исследования, и электронная почта. «Будь что будет», – подумал Шон и решил написать ей. Он рассказал о своей половой жизни и результатах теста и попросил у Уолд совета.

Уолд больше 30 лет отдала изучению герпеса и уже привыкла к таким вопросам, как тот, что ей задал Шон. Она считала своим долгом отвечать каждому, кто к ней обращается. «Я работаю в государственном университете, мне платят зарплату из тех денег, что граждане вносят в казну в виде налогов. Любой из этих людей рискует заразиться герпесом». Она пригласила Шона прийти к ней в клинику и повторно пройти исследование по методу вестерн-блот, которое вот уже несколько десятилетий использовалось для обнаружения антител к ВИЧ. Правда, в отличие от анализа на ВИЧ, пройти исследование методом вестерн-блот на герпес можно было только в вирусологической лаборатории Университета Вашингтона.

Шон жил всего в получасе езды от университета, поэтому решил воспользоваться предложением. Через неделю она позвонила ему и оставила зашифрованное голосовое сообщение. Шон подумал, так нужно из соображений приватности. Он написал ей по электронной почте, заверив, что она может не волноваться и просто сообщить ему результат анализов. «Ничего страшного, я уже знаю, что герпес у меня есть», – добавил он.

– Нет, мне нужно поговорить с вами лично, – ответила Уолд.

При встрече они начали разговор не с результатов Шона, а с обсуждения исследования методом вестерн-блот пациента с ВПГ-2. На двух длинных узких полосках бумаги Шон увидел больше дюжины пестрых темных полосок, каждая из которых иллюстрировала антитело к разным белкам ВПГ-2.

Потом Шон посмотрел на результаты вестерн-блот-исследования взятого у него материала. Полоска была всего одна – результаты его анализов не имели ничего общего с анализами другого пациента.

Прежде чем огласить свой вердикт, Уолд расспросила Шона о подробностях его половой жизни и поинтересовалась, не появились ли у него новые партнеры. Мог ли он недавно заразиться новой герпетической инфекцией? Если так, через несколько недель в результатах появятся новые полоски. Шон покачал головой: последние полгода у него ничего ни с кем не было. Он ждал только Иву.

В таком случае у Уолд осталось только одно логическое объяснение: результат первого исследования Шона был ложноположительным. Шон предположил, что, возможно, во время

командировок на Ближний Восток он подвергся воздействию чего-то, что спровоцировало ложноположительный результат. На это у Уолд ответа не было, но она была уверена в том, что никакого ВПГ-2 у Шона нет. То есть он потратил полгода, пытаясь справиться с болезнью, которой у него на самом деле не было.

Шон не верил своему счастью. У него не было вируса, и Ива его не бросила, хоть и думала, что он заражен. Во время шестимесячного ожидания Шон решил, что если с Ивой ничего не получится, он попробует найти себе партнершу на сайте типа *Positive Singles*, где знакомятся люди с ВПГ-2. Если бы Ива его бросила, а связаться с Анной Уолд ему бы не удалось, он нашел бы себе партнерш с ВПГ-2 и тогда точно заразился бы.

К сожалению, ситуация, в которую попал Шон, не уникальна. Метод анализа на антитела к ВПГ-2, который чаще всего применяют в США, очень чувствителен и способен выявить даже очень низкий уровень антител к вирусу (так называемый низкий положительный результат). Любое числовое значение выше 1,0 считается положительным, однако Уолд обнаружила, что низкие положительные результаты (от 1,1 до 3,5) – такие, как у Шона, – часто бывают ложноположительными.

Ложные положительные результаты тестов в США превратились в проблему настолько серьезную, что национальное руководство, обновленное в 2016 году, рекомендует *не* проводить человеку анализ на антитела к ВПГ-2, если у него нет клинических симптомов. В аналитической записке, сопровождающей рекомендации, эксперты Американской рабочей группы по профилактическим мероприятиям указали, что получение ложноположительного результата анализа на антитела к ВПГ-2 возможно в половине случаев, особенно если результаты лежат в диапазоне низкоположительных¹⁶.

Исследованием этого вопроса Уолд самостоятельно занималась в 2017 году. Вместе со своей командой она сравнила результаты анализов пациентов, которым диагноз «герпес» поставили с помощью стандартных методик исследования, и результаты анализов, проведенных по методике вестерн-блот в Университете Вашингтона. Ситуация оказалась даже хуже, чем Уолд ожидала. Ложноположительной была половина результатов анализов, взятых у тех, кто страдал от простуды на губах и имел в крови антитела к штамму ВПГ-1¹⁷. Эти анализы используются для того, чтобы выявить у человека хроническое, пожизненное заболевание, передающееся половым путем, но они абсолютно не отвечают поставленной задаче, прокомментировала ситуацию Уолд.

Помимо физического дискомфорта, герпес может стать причиной душевных страданий: ложноположительный результат может помешать мужчинам и женщинам найти свою любовь; по крайней мере на реалити-шоу. В своей откровенной книге «Нация холостяков» Эми Кауфман называет генитальный герпес самой распространенной причиной отказа кандидатам в участии в программе. Получив результаты анализов, помощники редактора говорили кандидату, что он не может участвовать в шоу, а в качестве причины отказа использовали туманную формулировку «вам лучше сходить к врачу»¹⁸.

Интересно, те, кто делал шоу «Холостяк», понимали, что многие из этих результатов были ложными? Представьте, какому числу женщин они отказали безосновательно. Если все происходящее на экране нам хотят представить как реальность, почему бы не оставить в программе женщин с ВПГ-2 и не предоставить главному герою возможность самому решать, кого выбрать? Вообразите, как изменится отношение к герпесу, если миллионы зрителей увидят такое:

Кандидатка: «У меня ВПГ-2 – вирус, который вызывает генитальный герпес».

Холостяк: *«Ничего страшного, милая, мы с этим разберемся» (встает на колени и надевает ей на палец кольцо от Нила Лейна с бриллиантом в 3,5 карата. Оркестр играет романтическую мелодию).*

Возможно, всем кандидаткам, получившим отказ в участии в шоу «Холостяк», диагноз ВПГ-2 поставили неправильно. Сдайте анализ по методу вестерн-блот, прежде чем отказаться от руки и сердца.

К счастью, настоящая любовь не боится ничего, даже герпеса. Шон и Ива поженились и, как утверждает новоиспеченный муж, живут душа в душу. Историю этой пары Анна Уолд включила в свою речь, произнесенную по случаю присвоения ей награды в 2015 году: «Несовпадение клинической картины с результатами анализов на ВПГ-2 их напугало и сблизило, они решили, что будут вместе даже несмотря на то, что у мужчины анализ оказался положительным, а у женщины – отрицательным»¹⁹. Она отметила, что Шон абсолютно правильно отреагировал на свой неверно поставленный диагноз. «Диагноз “герпес” мне даже помог, – писал он, – мы очень рады, что наши отношения в результате стали лучше, но... конечно, мы не будем скучать по тем временам, когда у меня был этот псевдогерпес».

Для Шона все закончилось благополучно, и это понятно. Полгода он жил, уверенный в том, что у него ВПГ-2, а потом сдал анализ по методу вестерн-блот, и оказалось, что никакого вируса у него нет. За это время он встретил женщину, которую полюбил. Но многим людям не повезло – у них нет возможности воспользоваться другим методом диагностики, кроме традиционного; возможно, они принимают противовирусные препараты без какой бы то ни было необходимости.

А что же с теми миллионами американцев, у которых ВПГ есть? Многим из тех, кто периодически страдает от симптомов заболевания, хочется побыстрее найти средство от его симптомов, так что иногда они доходят до отчаяния. Ученые, разрабатывающие вакцину от герпеса, прекрасно их понимают: вот уже несколько десятилетий они пытаются изобрести средство от ВПГ, но пока у них ничего не выходит. И вот однажды, летом 2016 года, это коллективное отчаяние, захлестнувшее как пациентов, так и разработчиков вакцины, достигло максимума и вышло за этические границы.

Отчаянные меры

Спустившись по трапу, Ричард Манкузо оказался на взлетной полосе аэропорта Сент-Китс. Теплый бриз дул в лицо и наполнял надеждой – может, удача наконец улыбнется ему. С начала 1990-х годов Ричард перенес несколько обострений герпеса, болячки появлялись у него в паху и на лице, социальную жизнь приходилось ставить на паузу, а самооценка снижалась до минимума. Противовирусные препараты помогали лишь временно, новые язвы появлялись два-три раза в месяц. Эта ситуация так его угнетала, что временами он думал покончить с собой²⁰.

Однажды он написал о своей проблеме в сообществе *Facebook* для людей с герпесом, и модератор связал его с Уильямом Хафордом, микробиологом, профессором Университета Южного Иллинойса, который разработал новую терапевтическую вакцину от ВПГ. Уже десять лет он испытывал различные версии своей вакцины на животных и понимал, что пора переходить к испытаниям на людях.

В основе разработки Хафорда были живые штаммы вируса ВПГ-2, из вирусного генома которых с помощью геной инженерии он удалил отдельные участки ДНК. Ученый полагал, что живая вакцина превосходит испытанные ранее *субъединичные*, в основе которых лежали белки, взятые с поверхности вируса; считалось, что такие вакцины безопаснее живых. Правда, несколько вариантов субъединичных вакцин уже прошли испытания и показали себя неэффективными²¹. По оценкам Хафорда, эти вакцины не могли защитить здорового человека от заражения ВПГ, да и от обострений инфекции у тех, кто уже заразился герпесом, не помогали.

Хотя Хафорд верил в эффективность своей вакцины, он понимал, что на клинические исследования и получение необходимого для начала продаж препарата разрешения Управления США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств уйдет еще лет десять. Столько времени у него в запасе не было: в голове Хафорда росла опухоль. Она уже достигла размеров мяча для гольфа и начала прорастать через решетчатую пластину, отделяющую пазухи носа от черепного дна и лобных долей мозга. Онколог подтвердил наличие у Хафорда синоназальной недифференцированной карциномы – редкой формы рака, с которой в первые пять лет после постановки диагноза выживает меньше 30 % заболевших²².

Для того чтобы побыстрее выполнить предъявляемые к производству вакцин требования Управления США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств и перейти к первой фазе клинических испытаний, Хафорд решил проводить свои исследования на жителях оффшорных Антильских островов Сент-Китс и Невис и не предавать эту работу широкой огласке. Более того, он не стал просить разрешения на испытание вакцины на людях ни в экспертном совете своего университета, ни в Управлении. Местные власти ничего не знали о том, что ученый собирается ходить по домам островитян и прививать их новой вакциной.

Прежде чем прививать других людей, Хафорд привился сам и привил троих своих ближайших родственников вакциной, которую он назвал *Theravax^{HSV-25}*. Серьезных побочных эффектов у препарата не наблюдалось. Хафорд счел это достаточным доказательством безопасности своей вакцины. В документальном фильме, посвященном его работе, Хафорд рассуждает: «Если у нас никаких проблем не было, то и у вас не будет». Вдохновленный успехом испытаний вакцины на самом себе и близких, Хафорд начал приглашать зараженных герпесом мужчин и женщин на остров Сент-Китс²³.

Одним из приглашенных Хафордом был Манкузо. Ученый два часа по телефону объяснял Ричарду суть своей разработки, отвечал на его вопросы, рассказывал о рисках и пре-

⁵ HSV-2 (*Herpes Simplex Virus*) – вирус простого герпеса второго типа (англ.).

имущества участия в исследовании. Речь Хафорда впечатлила Манкузо: «Он был спокоен и говорил очень тихо... Объяснял как есть, самыми простыми словами – не примитивно, а как человек, который по-настоящему глубоко понимает, о чем рассказывает».

Форма информированного согласия, которую подписывали участники исследования Хафорда, была предельно лаконичной: «Препарат *Theravax^{HSV-2}* не одобрен Управлением США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств, вакцина произведена не в соответствии с Правилами организации производства и контроля качества лекарственных средств, что необходимо для подачи в Управление заявки на регистрацию нового экспериментального лекарственного средства». В тексте этой формы Хафорд подчеркивал, что Управление является главным защитником безопасности пациентов, однако, согласно его подсчетам, за время, необходимое для прохождения стандартной процедуры получения разрешения, вирусом ВПГ-2 заразится сто тысяч человек по всему миру. Смириться с таким положением дел ученый не мог. В самом конце формы Хафорд обещал, что недавно созданная им биотехнологическая компания *Rational Vaccines* начнет продавать препарат от ВПГ в 2017 году²⁴.

Манкузо разрывался меж двух вариантов. С одной стороны, можно вообще ничего не делать и продолжать страдать от частых обострений герпеса. С другой, лететь на Карибские острова для того, чтобы вакцинироваться экспериментальным препаратом, – затея рискованная.

Он признается: «Я долго спорил с самим собой. Я серьезно рискую, говорил я себе, но если все получится, я избавлюсь от болезни, которая меня так достала. Я с этим герпесом мучаюсь уже 20 лет, так что готов рискнуть. Честно говоря, к тому моменту я практически сдался»²⁵.

С апреля по июль 2016 года Манкузо прилетал в Сент-Китс трижды – именно столько инъекций предполагала вакцинация препаратом *Theravax^{HSV-2}*. После первого укола на коже появилось покраснение и воспаление, поднялась температура, симптомы напоминали грипп. Герпетические бляшки по-прежнему беспокоили Манкузо, но он вел дневник и заметил, что обострения инфекции стали возникать реже, бляшки были меньше и проходили быстрее, а меньше чем через год после первой прививки герпес и вовсе перестал его беспокоить.

В пресс-релизе, опубликованном компанией Хафорда *Rational Vaccines* в октябре 2016 года, клинические испытания, проведенные на Сент-Китсе, назвали успешными²⁶. Согласно тексту документа, все 17 участников (включая Манкузо), получивших три дозы *Theravax^{HSV-2}*, сообщили об уменьшении симптомов. В среднем продолжительность каждого обострения сократилась втрое в сравнении со временем, когда они использовали противовирусные препараты. Некоторые участники – такие, как Манкузо, – «функционально излечились», обострений вируса у них больше не было.

В декабре 2016 года Хафорд попытался опубликовать результаты испытаний своей вакцины на Сент-Китсе. Рукопись включала в себя анамнезы участников, элементы философии, результаты экспериментов, которые Хафорд ставил на себе и близких, опыты на животных и данные испытаний, проведенных на Сент-Китсе²⁶. Журнал *Future Virology* материал не принял, статья так и не была опубликована. Несмотря на это, результатов оказалось достаточно для привлечения средств совладельца *PayPal* и советника президента Трампа Питера Тилья (*Peter Thiel*). В апреле 2017 года, чуть меньше чем за пару месяцев до смерти Хафорда, Тиль вложил в производство *Theravax^{HSV-2}* 7 миллионов долларов.

От методов работы Хафорда современники пришли в ужас, ведь он испытывал живую вакцину на людях в отсутствие надзора специального комитета Управления США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств. «То, что делали эти ученые, потенциально неэтично, – считает Джонатан Занилман (*Jonathan Zenilman*), глава Центра по инфекци-

онным болезням Медицинского центра Джонса Хопкинса в Бэйвью. – Ученые не просто так полагаются на эти защитные рекомендации. Люди могут погибнуть в ходе исследования».

Один из коллег Занилмана связался с Марисой Тейлор (*Marisa Taylor*) из службы новостей *Kaiser Health News*, и историю препарата *Theravax* предали огласке в августе 2017 года. Из материалов, появившихся позже, широкая общественность узнала не только о неразрешенных испытаниях на Сент-Китсе, но и о вакцинации, которую Хаффорд проводил тремя годами ранее в местных гостиницах *Holiday Inn Express* и *Crowne Plaza*. За разоблачительным материалом последовало внутреннее расследование, все исследования герпеса в Университете Южного Иллинойса были заморожены, Юридический комитет Сената направил в университет письмо с требованием предпринять адекватные действия, а в отношении Хаффорда по запросу Управления США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств возбудили уголовное разбирательство^{27–31}.

Манкузо понимал, почему методы Хаффорда сочли неприемлемыми. В своей книге мемуаров под названием «Просьба о друге» Манкузо вспоминает, как исследования Хаффорда превратились в скандал: «Они (СМИ) превратили эту информацию в компромат, говорили, что испытания были неэтичными и что некоторых участников ученые просто-напросто использовали. Честно говоря, будь я не участником, а сторонним наблюдателем, я бы тоже, наверное, пришел к таким выводам и вопросы у меня возникли бы аналогичные. Несмотря на все разговоры, я не видел, чтобы исследователи кого-то использовали или чтобы с кем-то плохо обращались. Я считаю и абсолютно уверен в том, что со временем факты и научное объяснение всех убедят»²⁰.

Только придется немного подождать. Страницы компании *Rational Vaccines* на *Facebook* и в *Twitter* не обновлялись с августа 2017 года, а веб-сайт вновь заработал совсем недавно – в июле 2020 года. В апреле 2018 года генеральный директор *Rational Vaccines* Агустин Фернандез в интервью *CNN* прокомментировал планы компании относительно препарата *Theravax^{HSV-2}*. По его словам, фармразработчик «переходил к планам по классической клинической разработке средства, связывался с соответствующими исследовательскими организациями и производителями по всему миру (рассылая заявки на регистрацию нового экспериментального лекарственного средства), но главным образом – из США, и проводил клинические испытания в соответствии с требованиями Правил проведения качественных клинических исследований».

Даже при том, что компания *Rational Vaccines* не может нести уголовной ответственности за действия Хаффорда, ее руководству придется отвечать по искам трех других участников исследования, которые заявили о том, что пострадали от побочных эффектов препарата³². Пока неизвестно, как компания решит вопрос с расследованием на федеральном уровне и появится ли *Theravax^{HSV-2}* на рынке. Если начнутся клинические испытания нового препарата, желающих принять в них участие, несмотря на риск, будут толпы. Линда Осесо (*Linda Oseso*) из Университета Вашингтона выяснила, что более 40 % пациентов с ВПГ-2 готовы терпеть любые побочные действия экспериментального препарата и даже лечь в больницу, если есть шанс, что тот избавит их от инфекции³³. Вот какой удивительной властью над людьми обладает вирус герпеса – под его влиянием обыкновенные люди совершают необыкновенные поступки, лишь бы боль и позор этой инфекции не терзали больше ни их самих, ни других.

С каждым разом все лучше и лучше

Эмилия сдерживала слезы, пока шла из приемного покоя в смотровую, но как только дверь кабинета закрылась за ней, девушка разрыдалась. Я безуспешно пыталась найти салфетку и сунула самое мягкое, что попало под руку, – несколько кусочков марли, которыми она поспешно вытерла глаза. Она объяснила, что уже приходила сюда неделю назад. За несколько дней до этого она начала испытывать слабость, все мышцы болели. Эмилия думала, что вот-вот свалится с гриппом, но в итоге у нее во влагалище появилась целая россыпь болезненных волдырей.

Одна из медсестер аккуратно вскрыла волдырь и собрала содержавшуюся в нем прозрачную жидкость тампоном, который поместила в жидкую среду розового цвета. Тампон подвергли полимеразной цепной реакции (ПЦР) – методике, с помощью которой из собранных с места преступления крови и других жидкостей выделяют ДНК. Анализ ПЦР на ВПГ появился на рынке в 2010 году, от традиционных методов культивирования он отличается более высокой чувствительностью.

До повторного визита в клинику Эмилия пересмотрела фотографии герпетических бляшек в интернете. Она допросила своего парня и тщательно осмотрела его гениталии. Сегодня она привела его с собой, чтобы теперь его осмотрел врач. Эмилия поняла, что у нее герпес, но надеялась, что является носителем штамма ВПГ-1. Генитальный ВПГ-1 обычно проявляется единожды, потом затаивается, а вы занимаетесь своими делами дальше. Генитальный ВПГ-2 обостряется снова и снова, но сложно предсказать, какими будут частота и продолжительность этих обострений в каждом конкретном случае.

Я посмотрела на результаты анализов Эмилии – анализ ПЦР выявил у нее ВПГ-2. В отличие от анализа на антитела ПЦР не дает ложноположительных результатов, ведь материал для него берется непосредственно из пораженного участка на половых органах. Результаты анализа вкуче с симптомами позволяли однозначно поставить диагноз. Она покачала головой и закрыла глаза, пытаясь примириться с этой новостью.

Я объяснила девушке, что со временем симптомы станут мягче. Первые год или два для инфицированного обычно самые тяжелые. Она может постоянно принимать ацикловир, чтобы снизить вероятность обострения и передачи вируса своим половым партнерам. Я все говорила и говорила, пока не поняла, что Эмилия меня не слушает. «Что, если у нас с моим парнем ничего не получится?» – спросила она. Как ей объяснить эту ситуацию новому партнеру? Она уже смирилась с симптомами, которые были у нее на прошлой неделе, смирилась с тем, что стало хуже, и даже с тем, что ее отношениям конец. Сейчас она представляла себя в каком-то условном будущем.

Анна Уолд называет реакцию Эмилии типичной. Она пытается разобраться в том, как жить с этой новой версией самой себя – быть девушкой с герпесом. Уолд отмечает: «Диагноз “генитальный герпес” меняет ваше самовосприятие. Вы больше не тот, кем были, в своем сознании вам предстоит выстроить новый образ самого себя. Как далеко от прежнего образа вас забросит эта новость, насколько тяжелым будет ее удар, в каком направлении вы решите идти – все это зависит от особенностей вашей личности, психологических ресурсов, тяжести заболевания и поддержки тех, кто рядом с вами»¹⁹. Уолд получает множество писем от тех, кто, услышав свой диагноз, испытал ощущение утраты: «Моя жизнь кончена», «Все пропало», «Я не могу уснуть, я все время плачу, потому что мои мечты украли».

Если ощущение утраты не ослабевает, может развиваться страстное желание очистить тело от ВПГ. На этом тревожном расстройстве зарабатывают продавцы различных шарлатанских снадобий – они предлагают инфицированным тысячи средств и обещают излечение. Фитотерапевты расхваливают растительные препараты на *YouTube*: масло орегано, тимьяна, красных

водорослей. Есть те, кто утверждает, что избавиться от вируса можно, изменив диету: нужно есть сырые продукты, избегать продуктов, богатых аргенином (например, орехов и семян). Я большая поклонница здорового питания и считаю, что продукты действительно способны оказывать благотворное воздействие на организм, но никакие диеты или продукты не способны избавить организм от ВПГ. Если симптомы становятся менее выраженными, это обычно происходит вследствие естественного развития герпеса – со временем все инфицированные легче переносят болезнь.

На противоположном краю этого фронта находятся те, кто использует свое заболевание как возможность помочь другим. Группой таких ребят – назовем их герпес-альтруистами – занимается Кристин Джонсон (*Christine Johnson*) из Университета Вашингтона. Ее подопечные готовы предоставить свои тела, включая гениталии, для исследований ВПГ. Джонсон – специалист по вирусовыделению, процессу выхода ВПГ на поверхность кожи, когда носитель инфекции становится опасен для окружающих. Успех исследований, которые она проводит, напрямую зависит от таких герпес-альтруистов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.