

Джон Кейжу

ОТКРЫТИЯ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНИЛИ МИР

КАК 10 ВЕЛИЧАЙШИХ
ОТКРЫТИЙ В МЕДИЦИНЕ
СПАСЛИ МИЛЛИОНЫ ЖИЗНЕЙ
И ИЗМЕНИЛИ НАШЕ
ВИДЕНИЕ МИРА

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

Оглавление

Введение	13
ГЛАВА 1 Первый в мире врач: Гиппократ и зарождение медицины	21
ГЛАВА 2 Как холера спасла цивилизацию: открытие санитарии	45
ГЛАВА 3 Невидимые захватчики: встреча с микробами	69
ГЛАВА 4 Как избавиться от невыносимой боли: открытие анестезии	97
ГЛАВА 5 Вижу тебя насквозь: открытие рентгеновских лучей	125
ГЛАВА 6 Царапина, которая спасла миллионы жизней: изобретение вакцин	157
ГЛАВА 7 От древней плесени к современному чуду: открытие пенициллина	187
ГЛАВА 8 Разгадать шифр Бога: открытие генетики и ДНК	219
ГЛАВА 9 Лекарства, исцеляющие разум	257
ГЛАВА 10 Назад к истокам: возрождение альтернативной медицины	293

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

Эпилог	329
Библиография	336
Благодарности	360
Об авторе	361

Введение

Велик соблазн сразу начать с извинений за словосочетание «величайшие открытия». Оно может быть и пафосным, как кричащий заголовок, и соблазнительным, как подарок в яркой упаковке (тут уж вам решать). Но трудно не задать себе вопрос: о каких именно величайших открытиях речь? Что это — лекарство от рака, легкий способ похудеть, секрет вечной жизни? Нет, наша книга вовсе не из *таких*. Пожалуй, раз мы говорим о десяти величайших открытиях в истории медицины, извинения вообще не нужны. Увы, ни о легкой потере веса, ни о вечной жизни вы здесь не прочтете. Но все эти открытия *намного* важнее, поскольку отвечают трем главным критериям: они спасли, улучшили или избавили от страданий жизни миллионов человек; они изменили медицинскую практику своего времени; они преобразили наши представления о мире. Последний пункт слишком часто упускают из вида. Величайшие открытия в медицине влияют в основном на общее состояние здоровья людей и практику. Намного реже случаются события, которые открывают нам глаза, предлагают фундаментально новый способ восприятия мира и не только дают новые ответы на вопросы «Почему мы болеем?» и «Как мы умираем?», но и заставляют задуматься о том, как мы устроены и что общего у нас с живой природой.

Каждый из десяти прорывов, о которых пойдет речь, в свое время поразил человечество подобно удару молнии. Это были пробуждения, за которыми следовал мощный подъем. Как, болезнь вызвана естественными причинами, а не злыми духами и не гневом богов? Вдыхание определенных газов может снять

[14]

боль и *не убить* пациента? Аппарат способен делать снимки *изнутри* человеческого тела? Сегодня мы принимаем все это как должное. Но было время, когда миллионы людей, услышав об этом, не могли поверить своим ушам. Они *отказывались* в это верить. Пока наконец не сдавались перед лицом фактов. И тогда мир необратимо менялся.

Критики обычно с удовольствием громят разнообразные «десятки лучших». Они подозревают составителей в скрытых мотивах, скрупулезно изучают каждую выборку, предлагают много «более подходящих» вариантов. Сравнивая и оценивая, какую роль сыграло то или иное открытие в истории страданий, болезней и смертей, трудно сохранять объективность. Но в критике есть рациональное зерно: такие списки нередко слишком упрощены. В наше время, когда все обращают внимание только на знаменитостей, прожектор нашего внимания выхватывает из темноты лишь горстку самых ярких звезд и зачастую не дает разглядеть заслуги множества людей, которые прокладывали для них путь. А самое интересное в истории великих открытий — именно маленькие шаги, которые сделали возможным финальный победный «прыжок». В этой книге речь пойдет как раз о таких шагах, о том, как веха за вехой они привеличество к десяти величайшим прорывам в медицине.

Здесь вы не найдете историй о гениях, которые все заранее просчитали и легко добились успеха. Каждый крупный медицинский прорыв — дикий, непредсказуемый коллаж из человеческих историй и эмоций. Даже если вас не удивит количество открытий, которые были сделаны из одного упрямства людьми, продолжавшими двигаться вперед невзирая на неудачи и постоянную критику, вас наверняка поразит, сколькими откровениями мы обязаны случайному стечению обстоятельств, удаче, если не сказать больше. «Совпадения», которые привели Александра Флеминга к открытию пенициллина, способны заставить некоторых атеистов пересмотреть свои убеждения. Не менее удивительно и то, сколько людей понятия не имели, что однажды их работа приобретет огромное значение. Так, шведский врач Фридрих Мишер открыл ДНК в 1869 г. — за 80 с лишним лет до того, как ученые определили ее роль в наследственности.

Впрочем, невежество в поисках правды простительно. Гораздо труднее симпатизировать тем историческим личностям, которые высмеивали новые открытия, потому что страх или косность мышления не позволяли им отринуть отжившие убеждения и традиции. Примеров множество: от отрицания новаторских исследований Джона Сноу и Игнаца Земмельвейса в области микробной теории заболеваний в первой половине XIX в. до пренебрежительных отзывов о законах генетики, открытых Грегором Менделем в 1860-х. Мендель упорно трудился десять лет, но один видный ученый пренебрежительно заметил, что его работа «на самом деле только началась». Многие великие открытия в области медицины совершены отважными исследователями, которые осмелились потрясти основы устоявшихся и чаще всего неверных представлений о мире. Неудивительно, что после того, как открытие наконец было принято обществом, мир менялся до неузнаваемости.

И все же навязчивый вопрос так и остался без ответа: почему именно эти десять открытий и именно в *таком* порядке? Если у вас есть другие идеи и немного свободного времени, вы можете попытаться составить свою «десятку», например, задав в Google запрос «прорыв в медицине». Не исключено, что у вас уйдет еще полдня на то, чтобы сократить до разумных пределов список из 2,1 млн результатов. Столько страниц выпадало по этому запросу в 2009 г. К счастью, для меня задачу упростил опрос, проведенный в 2006 г. журналом British Medical Journal (BMJ). Читателей просили сообщить, какие достижения медицины они считают самыми великими, начиная с 1840 г. (в этот год вышел первый номер BMJ). Из 11 тыс. полученных ответов были выбраны 15 самых популярных.

Варианты, которые не вошли в окончательный список BMJ, варьировались от неревантных (пластик, железная каркасная кровать, гигиенические тампоны, «виагра» и развитая государственная система социальной защиты) до глубоко личных (анализ крови, дефибриллятор, антикоагулянты, инсулин, помощь сиделок и уход за неизлечимыми больными). Окончательный

[16]

список получился довольно любопытным. Он был одновременно и специфическим, и в целом вполне соответствующим действительности: 1) санитария (чистая вода и канализация); 2) антибиотики; 3) анестезия; 4) вакцины; 5) открытие структуры ДНК; 6) микробная теория заболеваний; 7) оральные контрацептивы; 8) доказательная медицина; 9) диагностическая визуализация (например, рентген-диагностика); 10) компьютер; 11) пероральная регистрация (возмещение жидкости, потерянной организмом в результате рвоты и диареи); 12) вред курения; 13) иммунология; 14) хлорпромазин (первое нейролепическое средство); 15) выращивание тканей.

Список BMJ неплох, но его вряд ли можно считать окончательным. Еще один список, опубликованный в 1999 г. журналом *Morbidity and Mortality Weekly Report* (MMWR) Центра контроля и профилактики заболеваемости США, предложил свою версию «Десяти крупнейших достижений в области общественного здравоохранения» за период с 1900 по 1999 г. MMWR не стал ранжировать свою выборку, некоторые пункты совпали со списком BMJ (например, вакцинация и контроль инфекционных заболеваний), но вместе с тем было предложено несколько ценных дополнений, в том числе повышение безопасности при управлении транспортным средством и на рабочем месте, более безопасное и здоровое питание, сокращение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, а также признание табака вредным для здоровья.

Списки BMJ и Центра контроля и профилактики заболеваемости повлияли на мой выбор десяти величайших прорывов в медицине, но у обоих есть один недостаток. Из них исключены медицинские достижения человечества до 1840 г. (это вряд ли сочли бы справедливым Гиппократ и ряд других знаменитых медиков). Кроме того, мне показалось более интересным и разумным включить предложенное BMJ открытие хлорпромазина в более широкую группу «Лекарства для ума». В главе 9 рассказано об одном из самых замечательных десятилетий в истории медицины. Начиная с 1948 г. и в 1950-е ученым удалось найти лекарства от четырех самых серьезных психических расстройств, преследующих человеческий род: шизофрении, биполярного аффективного расстройства, депрессии и тревожных расстройств.

Еще один вопрос, неизбежно возникающий, когда мы изучаем «лучшую десятку» чего угодно: а как это сюда попало? Например, многие связывают понятие «прорыв в медицине» с чудесами техники (магнитно-резонансная визуализация, лазер, искусственные органы), достижениями хирургии (трансплантация органов, удаление опухолей, пластика сосудов) или волшебными таблетками (аспирин, химиотерапия, препараты, снижающие уровень холестерина). Каждый может перечислить много подобных примеров, но если вспомнить приведенные выше три основных критерия, становится ясно, что они не могут претендовать на место на вершине списка. Более того, интересно отметить, что два пункта из списка BMJ весьма далеки от высоких технологий: это санитария (№ 1) и пероральная регидратация (№ 11). Вместе с тем их роль в спасении человеческих жизней очевидна и неоспорима. Согласно общим оценкам, за последние 25 лет пероральная регидратация спасла около 50 млн детей в развивающихся странах.

А кто-то может возразить *против* включения в наш список отдельных пунктов, например возрождения альтернативной медицины. Мне вспоминается бывший редактор журнала New England Journal of Medicine, который отказался писать рецензию на книгу, аргументировав это, в частности, так: «Никакой „альтернативной медицины“ не существует — есть медицинские методы, которые работают или не работают». Я понимаю эту точку зрения, но, при всем уважении, позволю себе с ней не согласиться. Есть много способов оценить плюсы и минусы альтернативной медицины. Некоторые из них, надеюсь, мне удалось адекватно осветить в главе 10. Но если рассматривать все факторы в более широкой перспективе — практически за всю историю человечества, — я за ее включение в список.

Первый и самый простой довод в пользу включения в список альтернативной медицины — партнерство, которое сейчас формируется между альтернативной и научной медициной, и появившаяся не так давно философия, заимствующая лучшее от *обеих* традиций. Эта новая, быстро развивающаяся область под названием «интеграционная медицина» сейчас поддерживается множеством врачей из сфер альтернативной и научной медицины. Второй довод таков: альтернативная медицина, хотя

[18]

и не может похвастаться методологией научной медицины, оказывает благотворное воздействие на здоровье и состояние духа миллионов людей, которые не обязательно придерживаются западной модели здоровья. Третий и, пожалуй, самый важный довод: консервативный подход к медицине основательно дискредитировал себя в ходе истории. Достаточно вспомнить уроки, которые преподали нам люди, отрицавшие важность и обоснованность теории о циркуляции крови Уильяма Гарвея, значение стетоскопа Рене Лаэннека, вакцину от натуральной оспы Эдварда Дженнера, микробную теорию заболеваний, законы генетики Менделя, значение эфира в хирургии, идею о том, что пенициллин может остановить бактериальную инфекцию...

Думаю, комментарии излишни.

Пожалуй, самое интересное в списке десяти величайших медицинских открытий — связанные с ними истории о людях самого разного общественного положения: врачах, ученых, пациентах. Они полны разнообразных эмоций: от недоверия или благоговения при виде внезапно открывшейся глубокой тайны природы до ликования, которое приносит появление нового средства, способного избавить больного от страданий или неминуемой смерти. Но так или иначе это всегда истории о том, как человеческий дух новыми и удивительными способами раздвигает границы познания. Приведем несколько примеров.

- Гиппократ положил начало клинической медицине, сформировав практику скрупулезного наблюдения за состоянием пациентов. Одним из них был юноша из Мелибей, который умирал медленной мучительной смертью «вследствие пьянства и плотской невоздержанности».
- Врач Игнац Земмельвейс вернулся из путешествия и обнаружил, что его близкий друг скончался от болезни, которая, как считали раньше, поражает только женщин. После этого его настигло озарение, в будущем позволившее спасти бесчисленное количество жизней.

- Молодые люди в начале XIX в. вдыхали ради забавы «весьляющие газы», не подозревая о том, что их развлечения станут первым шагом к открытию анестезии.
- Фермер Бенджамин Джести за 20 лет до Эдварда Дженнера «открыл» вакцинацию. Он вывел свою семью на пастбище и привил их от оспы, полагаясь на собственную интуицию и деревенские поверья.

[19]

Истории людей, которые и представить не могли, как их усилия и страдания однажды повлияют на миллионы других жизней и изменят представления о мире, трогают до глубины души. Но, как ни парадоксально, мы и сегодня не можем предсказать, какое из новых открытий, о котором мы узнали из новостей или одной из двух миллионов ссылок, выпавших в поиске Google, будет по-прежнему считаться настоящим прорывом через два года, а тем более через два столетия. Вполне вероятно, это будет открытое не сегодня-завтра новое лекарство от рака, секрет легкой потери веса или долголетия. Но давайте обратимся к десяти открытиям, которые, как нам уже *известно*, прошли испытание временем. Без них мы, пожалуй, не могли бы позволить себе рожь всех этих размышлений. Не исключено, что нас вообще не было бы на свете.

ГЛАВА 1

Первый в мире врач: Гиппократ и зарождение медицины



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

Греческий остров Кос в чистых прозрачных водах Эгейского моря, окаймленный бесконечными золотыми пляжами, — одно из лучших мест на Земле. Здесь хорошо болеть и еще лучше оставаться здоровым.

Кос, входящий в архипелаг из 12 островов, находится в 322 километрах к юго-востоку от Афин и всего в нескольких километрах от юго-западного побережья Турции. Это длинный и узкий, покрытый пышной растительностью остров, преимущественно плоский, за исключением двух невысоких гор на южном берегу. Именно здесь, в городке Кос, древнем поселении на северо-восточном берегу, зародились магические поверья и медицина.

Конечно, есть соблазн пуститься в рассуждения о том, как легендарная история Коса связана с его благодатной почвой и изобильными подземными водами. Прибывающих в селение встречает роскошный пейзаж: высокие пальмы, кипарисы, пинии, кусты жасмина. Всполохи цвета добавляют ярко-алые, розовые и оранжевые гибискусы. Но если вы хотите найти подлинное сердце Коса и глубже изучить его 2500-летнее наследие, вы должны двигаться дальше...

Для начала повернитесь на запад и отойдите от селения на 4 километра. Вы приблизитесь к пологому склону, утопающему в зелени. Поднимаясь по нему, вы минуете множество древних руин. Умерьте свое любопытство и продолжайте путь наверх. Вскоре вы достигнете вершины.

Оглядывая окрестности с возвышенности, вы замрете в изумлении: мир раскололся.

Перед вами захватывающий пейзаж побережья Эгейского моря. Вдыхая свежий морской воздух, вы чувствуете древнюю атмосферу острова, где загадочным образом со-прикасаются два мира. Один, внутренний, — это вы, ваше тело, сосуд из плоти и крови, заключающий в себе эмоции и разум. Другой, внешний, — вся окружающая вас физическая вселенная.

[23]

Если вы хоть на мгновение задумались о существовании и, более того, о существовании этих двух миров, пусть детали вам не до конца понятны, — что ж, поздравляю. Вы прибыли на остров Кос, в реальном и метафорическом смысле. Именно здесь, в этом месте, по мнению первого в мире «рационального врача», берут начало жизнь и смерть, здоровье и болезни. А значит, здесь начинается и работа целителя.

Это древнее место называется *Асклепион*, в переводе с греческого — «храм исцеления». Но он не похож на другие храмы. Сегодня от него остались только руины: разрушенные стены без крыш и колонны, подпирающие небо. Но в пору расцвета это был оживленный центр целительского мастерства. Здесь пациенты, страдающие от разных болезней, могли найти лучшую по тем временам врачебную помощь.

Если бы вы, страдая от болезни или ран, прибыли сюда в V веке до н. э., вас проводили бы на самую вершину горы. Затем вы постепенно спускались бы с одной террасы на другую: каждая из них посвящена определенным недугам и этапам выздоровления. Кроме отдыха, ваше лечение состояло бы из купания в больших прудах, массажа с ароматными маслами и мазями, а также физических и умственных упражнений, умеренного питания, лечения травами и обращения к древним духам с молитвами об исцелении.

Да, и вот еще что. Если бы вы приехали сюда между 490 и 377 гг. до н. э., вы бы получили дополнительное преимущество:

консультацию первого в мире профессионального врача, которому принадлежит заслуга изобретения медицинской практики и чья философия привлекает людей даже спустя 2000 лет.

Большинство из нас имеют четкое и вместе с тем довольно расплывчатое представление о том, кем был Гиппократ. На ум сразу приходят слова «отец медицины» (что отчасти справедливо). Есть еще клятва Гиппократа, которая, как нам известно, как-то побуждает врачей вести себя достойно. С другой стороны, его имя не имеет никакого отношения к сходно звучащему слову *hypocrisy* — «лицемерие». Это слово, также греческого происхождения, происходит от *hypokrisis*, что значит «играть роль», и сегодня используется для обозначения притворщика или жулика.

Чего никак нельзя сказать о Гиппократе*.

Кем же он был, как заслужил титул «отца медицины» и почему ему приписывают заслугу «изобретения медицины»?

О величии этого человека говорит, пожалуй, то, что мы не пытаемся оценить, какое место его «прорыв» занимает по отношению к остальным достижениям. Скорее мы пытаемся выбрать, *какой* из его многочисленных прорывов лучше всего подойдет для сравнения. Список заслуг Гиппократа весьма обширен. Он был первым врачом, который:

- признал, что болезнь вызывают естественные причины, а не сверхъестественные силы или злые духи;
- изобрел «клиническую медицину» и «отношения доктора и пациента»;
- в его честь названа врачебная клятва, определяющая поведение врача и не утратившая своего значения даже через 2200 лет;
- перевел врачебную практику в число уважаемых профессий — до этого целитель считался таким же ремесленником, как водопроводчик или кровельщик;

* Действительно нельзя, ведь имя Гиппократа (Hippokrates) переводится с греческого как «укротитель лошадей». Прим. ред.

— сделал множество инновационных медицинских открытий, в том числе признал, что мысли и эмоции возникают в мозге, а не в сердце.

[25]

И все же...

Около 440 г. до н. э. ищущий знаний молодой врач пересек узкий пролив, отделяющий его родной остров от берега, который сегодня находится на территории юго-западной Турции. Достигнув суши, он преодолел 80 километров к северу в область под названием Иония. Там, в городе Милете, он встретился со знаменитым философом Анаксагором. Тот прославился тем, что познакомил с философией жителей Афин. Кроме того, он первым догадался, что свет луны — не что иное, как отраженный свет солнца. Составшаяся между ними беседа, должно быть, была весьма интересной. Гиппократ считался потомком Асклепия, бога исцеления и сына Аполлона. Но Анаксагор вряд ли испытывал почтительный трепет перед религиозными традициями: в 450 г. до н. э. его бросили в тюрьму после того, как он объявил, что солнце — не божество. У любого другого целителя с Коса от этого возмутительного заявления встали бы дыбом волосы, но у молодого Гиппократа только засияли глаза. И он пригласил философа присесть и побеседовать...

Среди множества открытий, которые традиционно приписывают Гиппократу, нередко забывают о том, которое легло в основу его учения. Возможно, это связано с парадоксальной природой открытия: оно одновременно и перекликается с современной медицинской практикой, и противоречит ей. Что же это было? Прежде чем ответить, мы должны больше узнать об этом человеке и его роли в истории.

Рождение героя: 19 поколений целителей и три захватывающие легенды

В современном мире высоких технологий, компьютерной, магнитно-резонансной и позитронно-эмиссионной томографии, гамма-томографии и других загадочных изображений, где медицинские специальности становятся все более узконаправленными; в мире всевозможных лекарственных средств, от благотворных до смертельно опасных, мы привыкли доверять ритуалам современной медицины. Нас успокаивает вид больничной палаты, где пациенты лежат в идеально чистых кроватях, соединенные проводками и трубками с высокотехнологичной аппаратурой. Если бы вы вдруг перенеслись в V век до н. э., очнулись в темном помещении, едва освещенном масляной лампой, и услышали, как жрец поет заунывные заклинания над вашим терзаемым болью телом, вы, скорее всего, ощутили бы резкий недостаток уверенности, если не сказать панический ужас.

Вполне возможно, Гиппократ чувствовал то же.

Но он родился около 460 г. до н. э. на Коце и вырос в этом мире. Как многие сегодняшние профессионалы, Гиппократ принадлежал к династии потомственных целителей, не первое столетие занимавшихся медициной (в тогдашнем смысле слова). Первые уроки ему преподал отец Гераклид, затем его учили дед и другие знаменитые врачеватели того времени. Мало того, согласно легенде, традиции врачевания передавались в семье Гиппократа уже 19 поколений, а основателем рода был сам Асклепий, полубог и легендарный целитель. Впрочем, даже если забыть о божественном предке, несомненно, что ранние взгляды Гиппократа на медицину сформировались под влиянием предшественников — целителей и жрецов.

Если вы думаете, что, написав в заявлении о приеме на медицинский факультет «потомок бога врачевания в девятнадцатом колене», вы вызовете недоумение — или, наоборот, именно это окажется решающим доводом в пользу вашего зачисления, — позвольте кое-что вам объяснить. Во-первых, как ни удивительно, нам совсем немного известно о жизни Гиппократа. Хотя

до нас дошло множество приписываемых ему трудов (около 60, под общим названием *Corpus Hippocraticum*, или просто «Гиппократов сборник»), не утихают споры о том, какие из них действительно принадлежат ему, а какие — многочисленным последователям, которые развивали его философию многие десятилетия и даже столетия после его смерти. Однако, сопоставляя и анализируя эти документы, историки смогли собрать достаточно убедительные сведения о Гиппократе и его достижениях.

Три самые живописные истории о Гиппократе, скорее всего, относятся к разряду легенд, а не исторических фактов. Но даже если они правдивы лишь отчасти, они дают представление о том, каким человеком был Гиппократ, чья репутация вышла далеко за пределы его маленького островка и достигла даже тех отдаленных земель, где жили его враги.

Первая и, пожалуй, самая известная история произошла в 430 г. до н. э. во время Пелопоннесской войны. Вскоре после разорения Афин спартанцами в городе разразилась чума. Гиппократ с учениками прибыли в Афины, чтобы помочь жителям. Заметив, что единственными, кого болезнь обходила стороной, были кузнецы, Гиппократ сделал мудрый вывод: избежать заразы им помогал сухой горячий воздух кузниц. Он быстро записал свои рекомендации. Жители Афин должны были разжечь во всех домах огни, чтобы сделать воздух сухим, сжечь трупы и кипятить воду перед употреблением. Чума отступила, Афины были спасены.

Вторую историю обычно рассказывают, чтобы продемонстрировать необыкновенный диагностический талант Гиппократа, который одинаково хорошо разбирался и в телесных недугах, и в душевных. Вскоре после случая с чумой в Афинах македонский царь Пердикка, до которого дошли слухи о славе Гиппократа, вызвал его к себе. Царь чувствовал себя нездоровым, но другие врачи не могли сказать, что за болезнь его одолевает. Гиппократ согласился и приехал в Македонию, чтобы осмотреть царя. Во время осмотра Пердикка краснел каждый

раз, когда поблизости оказывалась красивая девушка по имени Фила, наложница его отца. Гиппократ заметил это. Расспрашивая пациента, он выяснил, что тот вырос вместе с Филоей и мечтал однажды взять ее в жены. Однако эта мечта разбилась, когда его отец сделал девушку своей наложницей. После недавней смерти отца в душе царя снова всколыхнулась буря противоречивых чувств, что и стало причиной болезни. Получив от Гиппократа подобающие слушаю рекомендации, царь исцелился.

Третья история, свидетельствующая о верности Гиппократа, произошла в годы войны Греции с Персией. К этому времени слава его была так велика, что персидский царь Артаксеркс попросил его приехать в Персию и спасти ее жителей от чумы. Царь предложил Гиппократу дорогие подарки и богатство, «равное собственному», но тот вежливо отказался. Он сопереживал жителям Персии, но помогать врагам своей страны было не в его правилах. В ответ разгневанный царь поклялся, что уничтожит остров Кос. Впрочем, угроза так и не была осуществлена: царь умер.

Но легенды в сторону. Если мы хотим узнать, как на самом деле происходило зарождение медицины, стоит обратиться к более серьезным свидетельствам о достижениях Гиппократа, отраженным в научных документах. Историки продолжают спорить о подлинности «Гиппократа сборника», но мы, учитывая сделанные выше оговорки, смело можем вступить на территорию, где Гиппократ «изобрел медицину», отметив в этом процессе шесть крупных вех.

И все же...

Разговор Гиппократа с Анаксагором в древнем городе Милете не был записан, но нетрудно представить, что к тому времени молодой врач начал сомневаться в медицинских традициях своей семьи, мудрости божественных предков и суевериях жрецов-целителей. Нельзя сказать, что Гиппократ полностью отрицал сложившийся подход к врачеванию, но он чувствовал, что в вопросах болезней и их лечения необходимо отталкиваться от других предпосылок.

Репутация Анаксагора и его философия, достигшая даже маленького острова Кос, привела к нему Гиппократа, который хотел задавать вопросы и учиться. Они уселись в тени дерева за городом, и Гиппократ сказал: «Ты знаешь, откуда я родом и чем занимаюсь, Анаксагор. Теперь расскажи мне свою историю...»

[29]

Веха № 1

Ближе к реальности: болезнь имеет естественные причины

[Эпилепсия] представляется мне не более священной, чем любой другой недуг... Люди полагают, будто ее насылают боги, из невежества и страха.

Гиппократов сборник, «О священном недуге»,
420–350 гг. до н. э.

Во времена Гиппократа любую болезнь объясняли просто и бесцеремонно: это наказание. Если человек совершил дурной поступок или был нечист помыслами, боги либо злые духи вершили правосудие, насылая на него хворь. Искупление, или «лечение», как мы называли бы это сегодня, заключалось в посещении ближайшего храма Асклепия, где местные жрецы пытались исцелить страждущего с помощью заклинаний, молитв и жертвоприношений.

С самого начала Гиппократ изменил эти правила. Он отказался от традиционной практики жрецов Асклепия и теократического подхода к лечению, настаивая на том, что болезни вызваны не богами, а естественными причинами. Наиболее емко взгляды Гиппократа выражает часто цитируемый отрывок из приписываемого ему сочинения «О священном недуге». Название этой первой книги об эпилепсии отсылает нас к бытовавшему в те времена убеждению, будто припадки вызваны «священной» рукой разгневанного бога.

Гиппократ был с этим решительно не согласен.

[30] Она представляется мне не более священной, чем любой другой недуг, и, подобно прочим болезням, имеет естественные причины. Люди полагают, будто эпилепсию насылают боги, из невежества и страха, поскольку она не похожа на другие болезни. Домыслы о ее божественной природе подкрепляются неспособностью ее понять... Тот, кто первым объяснил этот недуг гневом богов, представляется мне таким же шарлатаном, как уличные заклинатели... Подобные люди, оправдывая божественной волей собственную неспособность доставить большому помочь, провозгласили болезнь священной...

В этом и других описаниях мы слышим не только твердую уверенность Гиппократа в естественном происхождении болезней, но и раздражение, и даже открытое презрение к «шарлатанам», утверждающим обратное. С помощью этих рассуждений, подкрепленных практически одной только силой воли, Гиппократ вывел болезнь как явление из области сверхъестественного в область природного и рационального.

Веха № 2

Да это же пациент! Возникновение клинической медицины

Его симптомы были: дрожь, тошнота, бессонница и отсутствие жажды... Он был в забытьи, но спокоен, вел себя хорошо, молчал.

Гиппократов сборник, «Эпидемии 3», 420–350 гг. до н. э.

Термин «клиническая медицина» заключает в себе все то, что, по нашим нынешним представлениям, должен делать хороший врач. Это и подробное изучение истории пациента, и внимательный осмотр с записью симптомов, и постановка диагноза,

и лечение, и добросовестная оценка реакции пациента. До Гиппократа врачеватели не слишком заботились обо всех этих мелочах. Древнегреческие врачи, вместо того чтобы сосредоточиться на болях и горестях конкретного пациента, относились ко всем одинаково. Они подвергали пациентов ритуальным, заранее определенным и в высшей степени обезличенным видам лечения. Попытки Гиппократа изменить этот подход положили начало клинической медицине.

Как же человек может изобрести «клиническую» медицину? Некоторые утверждают, что Гиппократу помогло близкое знакомство с любопытной давней традицией Асклепиона на Коце. Долгие годы пациенты, оправляющиеся от болезней, оставляли в храме письменный отчет о помощи, которую получили. Впоследствии эти записи могли оказаться полезными будущим пациентам. Согласно этой версии, Гиппократ взял на себя труд переписать эти заметки и, вооруженный знаниями, положил начало практике клинической медицины.

Более вероятно, впрочем, что выдающиеся клинические навыки были приобретены Гиппократом и его последователями за многие годы упорного труда и в результате знакомства с множеством пациентов. Живой пример можно найти в книге «Эпидемии 3». Записки касаются юноши из Мелибеи, который, судя по всему, отнюдь не был образцом греческой добродетели. Согласно заметкам Гиппократа, молодой человек «долгое время страдал от лихорадки, возникшей вследствие пьянства и плотской невоздержанности... Его симптомы были: дрожь, тошнота, бессонница и отсутствие жажды». Приведенное ниже описание медленного угасания юноши заставит содрогнуться чувствительных людей. Однако оно демонстрирует своеобразное Гиппократу искусство клинического наблюдения, которое может послужить примером и сегодняшним студентам-медикам.

Первый день: Он изверг из себя большое количество твердого стула и много жидкости. В следующие дни вышло много водянистых зеленоватых экскрементов. Его моча скучна и дурного цвета. Его дыхание замедленное и глубокое. В верхней части

[32]

живота мягкое уплотнение, расширяющееся по бокам в обе стороны. Сердцебиение непрерывное... *Десятый день*: Он был в забытьи, но вел себя хорошо, молчал. Кожа сухая и натянутая; стул обильный и жидкий либо желчный и маслянистый. *Четырнадцатый день*: Все симптомы обострились. Бредит, много бессвязной речи. *Двадцатый день*: Выжил из ума, мечется. Не испускает мочу; в нем мало жидкости. *Двадцать четвертый день*: Умер.

Клиническое наблюдение за пациентом и его индивидуальными симптомами помогло Гиппократу поднять медицину из сумрачного царства демонов и ритуалов к яркому свету разума и логики. И это полностью соответствовало новой философии, основы которой он же и заложил: если болезнь вызвана естественными причинами, почему бы не понаблюдать более пристально за ее симптомами и не выяснить, что это могут быть за причины? Более того, внимательное наблюдение за пациентом привело к развитию еще одного аспекта врачебной практики, который мы сейчас считаем неотъемлемым в хорошей медицине, — отношений врача и пациента.

Веха № 3

Этический кодекс, проверенный временем

Я направляю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости.

Гиппократов сборник, «Клятва», 420–350 гг. до н. э.

Среди знаменитых сочинений античности клятва имени Гиппократа, по некоторым оценкам, уступает в авторитетности только Библии. Принятая как руководство к действию врачами прошлого, она и сегодня остается мерилом действий врача и часто

цитируется в научных журналах и популярных СМИ как незыблемый кодекс врачебной этики.

Клятва представляет собой текст длиной в одну страницу и начинается словами: «Клянусь Аполлоном, врачом Асклепием... всеми богами и богинями, призывая их в свидетели». Так произносящий клятву привлекает к себе внимание высших сил и просит их оказать поддержку в его начинании. В следующих абзацах врач обязуется придерживаться разнообразных этических и поведенческих норм.

[33]

- Уважать своего учителя «наравне с моими родителями» и охотно «наставления, устные уроки и все остальное в учении сообщать своим сыновьям, сыновьям своего учителя и ученикам, связанным клятвой медицинскою».
- «Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла».
- «В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далек от всякого намеренного, неправедного и пагубного, особенно от любовных дел с женщинами и мужчинами, свободными и рабами».
- Сохранять втайне «что бы при лечении — а также и без лечения — я ни увидел или ни услышал касательно жизни людской».

Некоторые биографы утверждают, что Гиппократ требовал произнести клятву еще до того, как соглашался принять человека в ученики, однако происхождение «Клятвы» в ее современном виде не вполне ясно. Не исключено, что с годами ее неоднократно переписывали, приспосабливая к нуждам разных культур. В любом случае это далеко не единственное высказывание Гиппократа об этике и надлежащем поведении врача. Например, в книге «Эпидемии» он выводит известный принцип, который и в наши дни не прочь бы напомнить своим врачам пациенты, въезжающие на каталке в операционную:

Что касается болезней, придерживайся двух правил: помогай или, по крайней мере, не вреди.



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

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:



[Mifbooks](#)



[Mifbooks](#)



[Mifbooks](#)

[издательство
МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР

Максимально полезные книги