

Ужасная медицина. Как всего один хирург Викторианской эпохи кардинально изменил медицину и спас множество жизней

Автор:

[Линдси Фицхаррис](#)

Ужасная медицина. Как всего один хирург Викторианской эпохи кардинально изменил медицину и спас множество жизней

Линдси Фицхаррис

Подарочные издания. Медицина

«Врата смерти» – именно так в XIX веке называли операционные театры. Все потому, что половина тех, кто попадал в госпиталь или на операционный стол, умирали либо до, либо после проведения процедур, хотя они и стали безболезненными после появления эфира. Это была эпоха, когда даже простой перелом мог привести к ампутации, так как хирурги и медсестры и не думали мыть руки и инструменты, они не знали, что таким образом сами убивают тех, кого хотели поставить на ноги. Загадка послеоперационной смерти долгое время оставалась без ответа, и только Джозеф Листер смог решить ее, воспользовавшись микроскопом, природным любопытством, чрезмерным упорством и верой в светлое будущее. Он объявил микробов, а не воздух источником всех инфекций и предложил решение проблемы, тем самым изменив медицину навсегда. Но путь его был не прост...

Линдси Фицхаррис

Ужасная медицина: как всего один хирург Викторианской эпохи кардинально изменил медицину и спас множество жизней

Моей бабушке Дороти Сиссорс, с которой мне в жизни очень повезло

© Воронкова Д.Н., перевод на русский язык, 2018

© ООО «Издательство «Эксмо», оформление, 2019

* * *

УВЛЕКАТЕЛЬНО О МЕДИЦИНЕ

Не навреди. Истории о жизни, смерти и нейрохирургии

Каково это – быть ответственным за жизнь и здоровье человека? Генри Марш, всемирно известный нейрохирург, написал предельно откровенную и пронзительную историю о своих трудовых буднях, любви к работе и сложном выборе – за кого из пациентов бороться, а кого отпустить.

Будет больно. История врача, ушедшего из профессии на пике карьеры

Что должно произойти, чтобы человек, всем сердцем любящий медицину и отдавший ей много лет своей жизни, решил уйти из профессии? Книга Адама Кея ? откровенный, местами грустный, а местами ? уморительно смешной рассказ молодого доктора от начала его профессионального пути в медицине до завершения карьеры.

Разрез! История хирургии в 28 операциях

В этой книге вы найдете 28 захватывающих историй самых известных пациентов хирургии – от президента Кеннеди до Владимира Ленина. Узнайте, как развивалась современная хирургия и подглядите за работой самых знаменитых хирургов своей эпохи.

Дело сердца. 11 ключевых операций в истории кардиохирургии

Блестящие открытия кардиохирургов, истории чудесного спасения пациентов, вдохновение, страх и отвага первооткрывателей? в книге Томаса Морриса есть все, из чего сложилась современная кардиохирургия. С ней вы станете очевидцем 11 самых знаковых операций последних веков.

Пролог: век агонии

Когда выдающийся, но престарелый ученый утверждает, что нечто возможно – он почти всегда прав. Однако если он говорит «это невозможно» – он почти всегда ошибается.

Артур Чарльз Кларк

21 декабря 1846 года после полудня сотни людей заполнили анатомический театр госпиталя Университетского колледжа в Лондоне, где самый известный хирург готовился продемонстрировать ампутацию бедра. Эти люди и не подозревали, что станут свидетелями одного из поворотных моментов в истории медицины.

Театр был заполнен до краев студентами-медиками и любопытствующими, которые принесли с собой грязь и пыль повседневного викторианского Лондона. Хирург Джон Флинт Саут отмечал, что суета и толкотня в попытках занять место ничем не отличалась от той, что можно наблюдать в театральной ложе. Люди набились, как сельди в бочку; с задних рядов периодически слышались крики «Голову, голову!», когда чья-то голова перекрывала вид. Порой при таких зрелищах присутствовало такое количество зрителей, что хирург не мог вести операцию, пока пространство не будет хотя бы частично освобождено. И хотя за

окнами царил декабрь, воздух в здании был спертым до невыносимости. От тел в комнате стоял жар, словно во время чумы.

Аудитория представляла собой эклектичную группу мужчин, некоторые из которых не были ни профессионалами в области медицины, ни студентами. Первые два ряда оккупировали больничные служащие – команда, которая помогала хирургу при проведении операции, поднося необходимые инструменты и шовный материал. За командой стояли студенты, толкаясь и вполголоса переговариваясь между собой. За ними – ряды почетных гостей и других членов местной общины.

Медицинский «вуайеризм» был не в новинку. Он зародился в тускло освещенных амфитеатрах эпохи Возрождения, где потрясенным зрителям демонстрировали вскрытие тел казненных преступников (таково было дополнительное наказание за их преступления). Люди платили деньги, чтобы посмотреть, как анатомы взрезают вздутые животы разлагающихся трупов, некоторые из которых истекали не только кровью, но и зловонным гноем. Жуткое шоу порой сопровождалось ритмичными, но совершенно неуместными звуками флейты. Публичные вскрытия служили театральными представлениями, формой развлечения столь же популярной, как петушинные бои или травля медведя. Однако не у всех хватало смелости. Французский философ Жан-Жак Руссо описывал подобный опыт так: «Что за ужас – анатомические театры! Вонючие трупы, синюшная плоть, кровь, отвратительный кишечник, жуткие кости, тлетворный запах! Поверьте, не сюда я отправлюсь в поисках развлечений!»

Анатомический театр госпиталя Университетского колледжа выглядел более-менее типично. Здесь была сцена, частично заслоненная полукруглыми стойками, которые возвышались одна над другой до люка в потолке, свет из которого лился вниз. В дни, когда солнце заволакивало пухлыми облаками, на сцене горели толстые свечи. В середине комнаты – деревянный стол, на котором можно разглядеть следы предыдущих «забоев». Пол устилала опилки, чья задача – впитать кровь, которая вот-вот польется из отсеченной конечности. Часто крики людей под ножом смешивались с уличным шумом: детским смехом, разговорами, грохотом карет по мостовой.

В 1840-е хирургия была делом грязным, чреватом скрытыми опасностями – чего следовало избегать любой ценой. Из-за риска многие хирурги отказались от проведения операций в целом, ограничившись лечением кожных заболеваний и поверхностных ран. Инвазивные процедуры оставались редкостью и до

настоящего момента – вот почему в день проведения операции в театр набилось столько народа. В 1840 году, к примеру, в Королевском госпитале в Глазго было проведено только 120 операций. Хирургия считалась крайней мерой, и к ней прибегали лишь в том случае, когда речь шла о жизни и смерти.

Врач Томас Персиваль рекомендовал хирургам менять фартуки и чистить стол с инструментами между процедурами – однако не из гигиенических соображений, а чтобы «избежать всякой вещи, которая может вызвать ужас». Немногие прислушались к его совету. Хирурги носили окровавленные фартуки, редко мыли руки и инструменты, приносили с собой в театр запах гниющей плоти, который в профессии весело именовался «старой доброй больничной вонью».

В те времена хирурги полагали, что гной – это естественная составляющая лечебного процесса, а вовсе не тревожный знак сепсиса, так что большинство смертей приходилось на долю постоперационных инфекций. Анатомические театры становились вратами на тот свет. Безопаснее было проводить операцию в домашних условиях, чем в госпитале, где показатели смертности были в 3–5 раз выше, чем на дому. Позднее, в 1863 году Флоренс Найтингейл заявила: «Реальные показатели смертности в больницах, особенно в тех, что расположены в больших городах, намного выше, чем мы можем ожидать, исходя из показателей смертности для того же класса заболеваний у пациентов, которых лечили вне госпиталя». Однако лечение на дому стоило недешево.

Инфекции и грязь не были единственной проблемой.

Чудесная субстанция – эфир, анестетик, – помогающая снизить боль при операциях, распространилась из-за желания хирурга устроить шоу.

Люди веками искали способ устранить боль при операциях. Хотя закись азота и признали обезболивающим с тех пор, как Джозеф Пристли синтезировал ее в 1772 году, «веселящий газ» обычно не использовался в хирургии из-за своей ненадежности. Месмеризм – названный так в честь немецкого врача Франца Антона Месмера, который изобрел технику гипноза в 1770-е – так же потерпел крах в рамках медицины XVIII века. Месмер и его последователи полагали, что движения рук перед лицом человека неким образом влияют на его восприятие. Такая техника оказывала положительное физиологическое влияние на пациентов и помогала им в процессе лечения, воздействуя на психическое

состояние. Однако большинство врачей остались неубежденными.

Месмеризм пережил краткое возрождение в Британии в 1830-е, когда терапевт Джон Эллиотсон начал проводить публичные показы в госпитале Университетского колледжа, во время которых две его пациентки Элизабет и Джейн О'Кей предсказывали судьбу других больных. Под гипнотическим влиянием они утверждали, что видят «большого Джеки» (то есть Смерть), парящего над кроватями тех, кто позднее скончался. Однако серьезный интерес к методам Эллиотсона просуществовал недолго. В 1838 году редактор *The Lancet* (ведущего медицинского журнала) обманом заставил сестер О'Кей признаться, что их показания были фальшивкой, и это выставило Эллиотсона шарлатаном в глазах общественности.

Этот скандал еще не стерся из памяти тех, кто находился в госпитале Университетского колледжа в тот день, 21 декабря, когда известный хирург Роберт Листон объявил, что сегодня они продемонстрируют влияние эфира на пациента. «Джентльмены, мы попробуем использовать янки-додж, чтобы этот человек ничего не почувствовал!» – сообщил он, пройдя к центру сцены. После этих слов в зале воцарилась тишина. Как и месмеризм, использование эфира казалось сомнительной незнакомой уловкой, которая вводит человека в состояние подчинения. Его называли «янки-додж», отсылая к первому случаю использования эфира в качестве анестетика в Америке. Эфир открыли в 1275 году, но его одурманивающий эффект не изучался до 1540 года, когда немецкий ботаник и химик Валерий Кордус изобрел революционную формулу, подразумевающую перегонку смеси серной кислоты и этилового спирта. Его современник Парацельс провел ряд экспериментов на курицах, отметив, что выпившие жидкость птицы впадают в глубокий сон, а затем просыпаются без какого-либо вреда. Он заключил, что эта субстанция «успокаивает страдающих безо всякого вреда, снимает всю боль, сводит на нет лихорадку и предотвращает осложнения при любых заболеваниях». Однако прошло еще несколько столетий, прежде чем эфир опробовали на человеке.

В 1842 году в Джефферсоне, штат Джорджия, Кроуфорд Уильямсон Лонг провел первую задокументированную операцию (удаление опухоли шеи) с использованием эфира в качестве общего анестетика. К несчастью, Лонг не публиковал результатов эксперимента до 1848 года. К тому моменту известный бостонский дантист Уильям Мортон уже стал всемирно известен тем, что в сентябре 1846 года использовал эфир при удалении зуба. Отчет об успешно проведенной безболезненной процедуре опубликовали в газете, что побудило

известного хирурга попросить Мортон ассистировать ему при удалении большой опухоли нижней челюсти в Массачусетской больнице общего профиля.

В ноябре 1846 года доктор Генри Джейкоб Бигелоу описал этот революционный опыт в журнале *The Boston Medical and Surgical Journal*: «Долгое время в медицине существовала серьезная проблема – отсутствие метода, который поможет снизить боль при операциях. Эффективное решение уже найдено». Бигелоу рассказал, как Мортон использует то, что он называл «летеоном» (в честь реки Леты, воды которой в античной мифологии помогали душам умерших забыть об их земной жизни). Однако Мортон, который запатентовал формулу газа вскоре после операции, держал ее в секрете даже от хирургов. Бигелоу отмечал, что в газе присутствует болезненно-сладкий запах эфира. Новости о чудесной субстанции, которая позволяла держать пациентов в бессознательном состоянии во время операции, быстро распространилась по миру, и хирурги бросились тестировать эфир на собственных пациентах.

В это же время в Лондоне американский врач Фрэнсис Бутт получил письмо от Бигелоу, который подробно описал бостонские опыты. Заинтригованный, Бутт убедил хирурга-дантиста Джеймса Робинсона использовать эфир во время одной из многочисленных рутинных операций по удалению зуба. Эксперимент оказался настолько успешным, что Бутт в тот же день направился в госпиталь Университетского колледжа, чтобы поговорить с Робертом Листоном.

Листон отнесся к идее скептически, однако не захотел упустить возможность попробовать что-то новое в своем анатомическом театре. Если ничего и не выйдет, то он, по крайней мере, устроит славное шоу – а именно этим Листон и был известен по всей стране. Он согласился использовать эфир в плановой операции, которая должна была состояться через два дня.

* * *

Листон возник на лондонской сцене в те времена, когда «джентльмены-медики» имели значительное влияние в медицинском сообществе. Они были частью правящей элиты, верхушкой медицинской пирамиды, выступали в роли привратников профессии, отбирая и одобряя только тех, у кого, по их мнению, наличествовало достойное воспитание и высокие моральные принципы. Сами по себе такие люди относились к породе «книжных червей», у которых теория перевешивала практические навыки, они использовали для лечения не руки, а

ум. Их образование базировалось на фундаментальных основах. Нередко в те времена врач выписывал рецепт до физического осмотра; некоторые фактически давали консультации по переписке, так ни разу и не увидев пациента собственными глазами.

В отличие от этих людей, хирурги, такие как Листон, воспитывались в традициях ученичества, ценность которого в значительной степени определялась мастерством учителя. Их учили словом и собственным примером. Многие хирурги первого десятилетия XIX века не посещали университет; некоторые были даже неграмотны. Сразу под ними в медицинской «пирамиде» располагались аптекари, которые отвечали за раздачу лекарств. В теории существовало четкое разделение между хирургами и аптекарями. На практике же человек, который обучался хирургии, мог работать аптекарем – и наоборот. Это дало основание выделить четвертую категорию «хирургов-аптекарей» – сродни современным терапевтам. Хирурги-аптекари часто становились единственными доступными врачами, особенно для бедняков на окраине Лондона.

Начиная с 1815 года в медицине начало возникать подобие систематического образования, вызванное широким спросом на единообразие и более фрагментированную структуру. Что касается студентов-хирургов в Лондоне, то для них это означало необходимость посещать лекции и ходить по палатам больных не менее шести месяцев, прежде чем они получали лицензию от руководящего совета в Королевском хирургическом госпитале. Учебные больницы возникали по всему городу: первой была больница Чаринг-кросс в 1821 году, за ней последовали госпиталь Университетского колледжа и больница Королевского колледжа (в 1834 и 1839 годах соответственно). Если кто-либо хотел пойти дальше и стать членом Королевской коллегии хирургов, ему приходилось учиться по меньшей мере шесть лет (включая трехлетнюю практику в больнице), предоставить как минимум шесть отчетов о клинических случаях, а также сдать изнурительный двухдневный экзамен, который нередко включал в себя вскрытие и проведение операции на трупе.

Таким образом, в первые десятилетия XIX века хирург начал эволюцию из плохо обученного техника в современного специалиста по хирургии. Роберт Листон был преподавателем в одном из недавно выстроенных учебных госпиталей Лондона и во многом способствовал продолжающимся изменениям.

Ростом 1,88 м, Листон был на 20 см выше среднего британца. Его репутация базировалась на грубой силе и скорости – в то время, когда оба эти фактора были критически важными для выживания пациента. Те, кто присутствовал на его операциях, могли упустить все, отвернись они хоть на мгновение. Коллеги Листона утверждали, что во время ампутации «его нож едва блеснул, и тут же слышался звук пиления – эти два действия казались почти одновременными». Его левая рука была настолько мощной, что он мог использовать ее вместо жгута, держа нож в правой. Такой подвиг требовал огромной силы и ловкости, учитывая, что пациенты нередко сопротивлялись в бреду или в агонии. Листон мог ампутировать ногу менее чем за 30 секунд; чтобы руки оставались свободными, он нередко держал окровавленный нож прямо в зубах.

Скорость Листона была одновременно его даром и проклятием. Однажды, ампутируя ногу, он также случайно отрезал пациенту яичко. Его самой известной (и, возможно, мифической) неудачей была операция, во время которой он работал так быстро, что отмахнул три пальца на руке ассистента, а меняя нож рассек пальто очевидца. И ассистент, и пациент впоследствии умерли от гангрены, а незадачливый зритель скончался от испуга на месте. Единственная в истории операция, как тогда шутили, с 300 %-й смертностью.

По факту, опасность шока и боль сильно ограничивали хирургическое вмешательство до появления обезболивающих. В тексте о хирургии времен XVIII века автор заявляет: «Травматичные методы всегда становятся последним средством в руках способного врача, в то время как те, чье знание ограничено лишь умением проводить операции, прибегают к ним в первую очередь». Те, кто решал лечь под нож, подвергались невообразимым мучениям.

Жуткие зрелища в анатомическом театре могли оттолкнуть и студентов-медиков. Шотландский акушер Джеймс Янг Симпсон выбежал прочь, увидев ампутацию груди во время учебы в университете Эдинбурга. Мягкие ткани, раздвигаемые крючкообразным инструментом, хирург, готовящийся сделать два размашистых надреза вокруг груди, – Симпсон увидел слишком много. Он пробрался сквозь толпу, выбежал из театра через ворота госпиталя напрямик на Парламентскую площадь и, задыхаясь, сообщил, что отныне хочет изучать право. К счастью для потомков, Симпсона (который впоследствии открыл хлороформ) отговорили менять карьеру.

Сила и скорость хирурга в то время были критически важными для выживания пациента на операционном столе.

Хотя Листон был прекрасно осведомлен о том, что ждет пациентов на операционном столе, он часто приуменьшал грядущие ужасы, чтобы поберечь их нервы. Всего за несколько месяцев до эксперимента с эфиром он удалил ногу двенадцатилетнему Генри Пейсу, страдавшему от туберкулеза правого коленного сустава. Мальчик спросил, будет ли больно, и Листон ответил: «Не больнее, чем вырвать зуб». Когда настало время операции, Пейса привезли в театр с завязанными глазами, и помощники Листона прижали его к столу. Мальчик насчитал шесть взмахов пилы, прежде чем нога отделилась от тела. Шестьдесят лет спустя Пейс рассказал эту историю студентам-медикам в Университетском колледже Лондона – должно быть, ужас операции воскрес в его памяти, когда он вернулся в ту же самую больницу, что и в детстве.

Как и многие хирурги, оперировавшие в эпоху до обезболивающих, Листон приучил себя не обращать внимания на крики и протесты тех, кто был привязан к столу. Как-то раз пациент Листона, которому требовалось удалить камень из мочевого пузыря, в ужасе выбежал из операционной и заперся в уборной прежде, чем операция успела начаться. Листон, последовав за ним, выбил дверь, притащил кричащего пациента обратно в операционную и, привязав к столу, провел изогнутую металлическую трубку к его мочевому пузырю через пенис. Затем ввел палец в прямую кишку, чтобы нащупать камень. Как только Листон смог определить его местонахождение, помощник заменил металлическую трубку на деревянную, которая выступала в качестве направляющей и не давала хирургу повредить прямую кишку или кишечник в то время, как он разрезал мочевой пузырь. Как только направляющая была установлена, Листон сделал диагональный разрез до нее через фиброзную ткань мошонки, затем использовал зонд, чтобы расширить разрез (попутно разрывая простату), и, удалив деревянную направляющую, щипцами извлек камень из мочевого пузыря.

Листон – у которого, по отзывам современников, был самый быстрый нож во всем Вест-Энде – проделал все это менее чем за минуту.

* * *

И вот за несколько дней до Рождества Листон стоял перед собравшимися в анатомическом театре госпиталя Университетского колледжа. Хирург-ветеран держал в руках сосуд жидкого эфира, который мог навсегда покончить со спешкой в хирургии. Если все, что говорят в Америке, – правда, то это навсегда изменит саму суть профессии. И все же Листон не мог не задаваться вопросом: может быть, эфир – лишь очередной продукт шарлатанства, не приносящий никакой пользы?

Напряжение росло. Всего за пятнадцать минут до того, как Листон вошел в операционную, его коллега Уильям Сквайр повернулся к толпе зрителей и попросил выйти вперед добровольцев, чтобы продемонстрировать работу нового устройства. Комната наполнилась нервным шумом. В руках Сквайра держал аппарат, похожий на арабский кальян из стекла с резиновой трубкой и колоколообразной маской на конце. Это устройство изготовил дядя Сквайра, фармацевт из Лондона, а всего два дня назад при удалении зуба его использовал хирург-стоматолог Джеймс Робинсон. Аппарат выглядел столь чуждым для аудитории, что никто не решился опробовать его на себе.

Раздраженный, Сквайр вызвал из толпы швейцара театра, Шеллдрейка. Не самый лучший выбор – Шеллдрейк был мужчиной «тучным, полнокровным и с печенью, несомненно привыкшей к крепкому спиртному». Сквайр аккуратно надел маску на мясистое лицо мужчины. Сделав несколько глубоких вдохов, швейцар, по словам очевидцев, спрыгнул со стола и выбежал из зала, во весь голос проклиная хирурга и толпу.

Больше никаких тестов. Момент неизбежно наступал.

В 14:25 Фредерик Черчилль – тридцатишестилетний дворецкий с Харли-стрит – был доставлен на носилках. Молодой человек страдал от хронического остеомиелита большеберцовой кости – бактериальной костной инфекции, от которой его правое колено опухло и деформировалось. Тремя годами ранее он пережил первую операцию, во время которой поврежденную область вскрыли и удалили «несколько слоистых тел неправильной формы», размерами от горошины до крупного боба. 23 ноября 1846 года Черчилль снова оказался в госпитале. Спустя несколько дней Листон вскрыл пораженную область и установил в колене зонд. Немытыми руками хирург прощупал кость, чтобы убедиться, что она цела, приказал промыть рану теплой водой, перевязать и обеспечить покой пациенту. За следующие несколько дней состояние Черчилля ухудшилось. Он ощутил острую боль, которая распространилась от бедра к

пальцам ног. Спустя три недели приступ повторился, и Листон решил, что ногу необходимо ампутировать.

Черчилля доставили в анатомический театр на носилках и положили на деревянный стол. Два ассистента стояли рядом на случай, если эфир не сработает, и им придется удерживать пациента, пока Листон будет удалять конечность. По сигналу Листона Сквайр шагнул вперед и накрыл рот Черчилля маской. Прошло всего несколько минут, и пациент потерял сознание. Сквайр убрал маску и накрыл лицо Черчилля платком, пропитанным эфиром, чтобы тот не проснулся во время операции. Он кивнул Листону и сказал: «Думаю, он справится, сэр».

Листон открыл длинный футляр и достал прямой скальпель для ампутации (который сам же когда-то изобрел). Очевидец из толпы позднее заметил, что, вероятно, это был любимый инструмент хирурга – на ручке присутствовали маленькие зарубки, обозначающие количество раз, когда Листон им пользовался. Хирург коснулся лезвия ногтем большого пальца, чтобы проверить остроту скальпеля. Удовлетворенный, он приказал ассистенту Уильяму Кейджу «заняться артериями», а сам повернулся к толпе.

«Теперь, господа, замеряем время!» – прокричал он.

Зал наполнился щелчками брегетов, которые посетители доставали из жилетов и открывали. Листон повернулся к пациенту и обхватил его бедро пальцами левой руки. Одним быстрым движением он сделал глубокий разрез над правым коленом. Тут же один из ассистентов затянул вокруг ноги жгут, чтобы остановить поток крови, в то время как Листон поддел пальцами кожу, отодвинул ее в сторону, а затем произвел серию быстрых надрезов, обнажая бедренную кость. И остановился.

Многие хирурги, впервые сталкиваясь с обнаженной костью, терялись перед необходимостью пилить ее. Чарльз Белл предостерегал студентов от медленного и взвешенного распиливания: даже те, кто искусно резал по коже, могли растерять уверенность, когда дело доходило до отпиливания конечности. В 1823 году Томас Алкок заявил, что человечество «содрогается от мысли, что те, кто ежедневно пользуется не более чем ножом и вилкой, должны недрогнувшей рукой оперировать своих братьев, переживающих страшные мучения». Он припомнил леденящую душу историю о хирурге, чья пила так крепко вошла в кость, что застряла. Его современник Уильям Гибсон советовал

практиковаться на древесине, чтобы избежать столь кошмарного сценария.

Листон передал скальпель одному из помощников и забрал из его рук пилу. Ассистент выделил мышцы, которые позднее будут использованы для формирования работоспособной культи. Великий хирург сделал полдюжины взмахов пилой, пока наконец отделившаяся конечность не упала в руки второго ассистента, который немедля бросил ее в полную опилок коробку, стоящую возле операционного стола.

Между тем, первый ассистент моментально ослабил жгут, чтобы освободить рассеченные артерии и вены для того, чтобы зашить. Ампутация по середине бедра обычно затрагивает 11 сосудов, которые нужно перевязать лигатурами. Листон увязал главную артерию прямым узлом, а затем перешел на более мелкие кровеносные сосуды, обрабатывая их один за другим с помощью острого крюкообразного инструмента, называемого зажимом. Его ассистент еще раз ослабил жгут, чтобы Листон закрыл швом оставшиеся мягкие ткани.

Потребовалось 28 секунд, чтобы удалить правую ногу Черчилля, и пациент не очнулся и не застонал ни разу на протяжении всей процедуры. Когда молодой человек пришел в себя спустя несколько минут и спросил хирурга, скоро ли начнется операция, ответом ему был вид перемотанной культи – к восторгу зрителей, ошеломленных случившимся на их глазах чудом. Лицо Листона сияло от значимости момента, когда он объявил: «Господа, этот янки-додж полностью побил бесполезный месмеризм!»

Век агонии близился к концу.

* * *

Спустя два дня хирург Джеймс Миллер прочитал студентам наспех сочиненное Листоном письмо, объявляющее, что в хирургии «зажегся новый свет». В первые несколько месяцев 1847 года и хирурги, и любопытствующие знаменитости стекались в операционные, чтобы оценить чудодейственный эффект эфира. Все – от сэра Чарльза Напьера, колониального губернатора той области, которую мы сегодня называем Пакистаном, до принца Жерома Бонапарта, младшего брата Наполеона I – хотели узреть действие эфира своими глазами.

Термин «эфиризация» был придуман газетчиками и распространялся по миру. «История медицины не знала столь оглушительного успеха, каким явилось применение эфира», – заявляла газета Exeter Flying Post.

Суть профессии хирурга после открытия эфира изменилась навсегда, но боль была лишь одним из препятствий на пути к успеху и выживанию.

Триумф Листона также отмечало издание London People's Journal: «О, услада для всех чувствительных сердец... новость об этом достойном открытии, о могучей силе, которая сокровит от глаз, сотрет из памяти ужасы операции... **МЫ ПОБЕДИЛИ БОЛЬ!**»

Не менее важным для триумфа Листона было то, что в тот день в зале присутствовал молодой человек по имени Джозеф Листер. Он тихо сидел на заднем ряду театра, ослепленный и ошеломленный разворачивающимся на его глазах спектаклем. Амбициозный студент-медик, Листер осознал, выходя из здания театра на Гауэр-стрит, что сама суть его будущей профессии изменится навсегда. Более ему и его однокурсникам не придется лицезреть столь «ужасное, удручающее действие», как описывал операцию Уильям Уайлд, студент-хирург, который с неохотой присутствовал на ампутации глазного яблока без анестезии. Не будет больше тех, кто покинул операционную (как это было с Джоном Флинтом Саутом), спасаясь от невыносимых криков пациентов.

Тем не менее, пробираясь через толпу людей, которые жали руки и поздравляли друг друга с удачным выбором профессии и этой выдающейся победой, Листер остро осознавал, что боль – лишь одно из препятствий на пути к успеху в хирургии.

Он знал, что тысячелетиями угроза инфекции сильно ограничивала возможности хирурга. Вскрытие брюшной полости, к примеру, почти всегда означало летальный исход. То же касалось и операций в области грудной клетки. В то время как врачи по большей части лечили внутренние болезни – отсюда и сохранившийся до наших дней термин «внутренняя медицина» – хирурги работали на периферии: рваные раны, переломы, кожные язвы, ожоги. Лишь во время ампутации скальпель хирурга проникал в тело пациента. Одно дело – пережить операцию. Достигнуть полного выздоровления – совсем другая история.

Как оказалось, за следующие два десятилетия после популяризации анестезии положение дел в хирургии стало еще хуже. С новообретенной уверенностью в том, что пациент не чувствует боли, хирурги куда охотнее брались за скальпель, число постоперационных инфекций увеличилось в разы. Операционные стали еще грязнее. Хирурги все еще не сознавали, в чем причина инфекции, а потому оперировали множество пациентов подряд, не меняя и не очищая инструменты. Чем больше в операционных появлялось любопытствующих зрителей, тем меньше была вероятность, что будут предприняты хоть какие-то санитарные меры – даже самые примитивные. Те, кто попадал под нож, либо умирали, либо никогда не восстанавливались после операции и доживали свой век инвалидами. И эта проблема наблюдалась везде. По всему миру пациенты приходили в ужас от слова «больница», в то время как самые искусные хирурги теряли веру в собственные способности.

Увидев успех эфира, Листер мог засвидетельствовать, что устранена одна из двух основных трудностей операции: теперь ее можно было провести, не причиняя пациенту боли.

Вдохновленный тем, что он видел в тот день, 21 декабря, пронизательный Джозеф Листер вскоре посвятит остаток своей жизни изучению причин послеоперационных инфекций и поиску решения этой проблемы. В тени одного из последних великих мясников этой профессии зрела новая революция в хирургии.

1

Через объектив

Давайте не упускать из виду, что наука не просто лежит в основе скульптуры, живописи, музыки и поэзии – наука поэтична сама по себе... Те, кто вовлечен в научные исследования, непрестанно открывают нам не менее, а то и более яркую поэзию объектов своих изысканий.

Герберт Спенсер

Маленький Джозеф Листер поднялся на цыпочки и приник к окуляру отцовского микроскопа, оснащенного по последнему слову техники. В отличие от складных версий, которые туристы прятали в карманах и брали с собой в морские путешествия, этот прибор был ошеломляющим. Гладкий, красивый, мощный – настоящий символ научного прогресса.

Впервые посмотрев сквозь микроскоп, Листер восхитился хитроумным миром, который прежде был сокрыт от его глаз. Его поражал тот факт, что можно было рассмотреть под микроскопом все, что угодно. Однажды он вытащил из моря креветку и с трепетом наблюдал, как «быстро бьется сердце» и как «пульсирует аорта». Он отмечал, как медленно кровь циркулирует на поверхности конечностей и по задней стенке сердца, пока существо извивалось под его пристальным взглядом.

Листер родился 5 апреля 1827 года, и это событие никак не было отмечено. Хотя шесть месяцев спустя его мать в письме супругу разразилась похвалами: «Сегодня малыш необычайно прелестен». Он был четвертым ребенком в семье и вторым сыном, одним из семи детей, рожденных у Джозефа Джексона Листера и его жены Изабеллы – пары набожных квакеров.

У Листера было предостаточно возможностей изучать миниатюрный мир, пока он рос. Простота служила девизом жизни квакеров. Листеру не разрешалось охотиться, участвовать в спортивных состязаниях, посещать театр. Предполагалось, что жизнь дана человеку, чтобы восхвалять Господа и помогать ближнему, а вовсе не для погони за легкомысленными увлечениями. Вот почему многие квакеры обращались к науке – по сути, это была одна из немногих дозволенных игр. Нередко среди них находились талантливые люди, которые даже в стесненных жизненных обстоятельствах достигали высот и славы.

Доказательство этому факту – пример отца Листера.

В четырнадцать лет он бросил школу и стал подмастерьем у собственного отца, торговца вином. Хотя большинство квакеров воздерживались от употребления алкоголя в викторианские времена, вера прямо не запрещала пить. Бизнес семейства Листеров насчитывал века и начинался в то время, когда трезвость в среде квакеров еще не обрела популярность. Джозеф Джексон стал деловым партнером отца, однако мировую известность ему принесли именно открытия в области оптики, совершенные в юности. Все началось с того, что он, будучи еще мальчиком, заметил, что пузырь, застрявший между оконными рамами в

кабинете отца, работает как обычная лупа.

В начале XIX века микроскопы по большей части продавались как игрушки для джентльменов. Они размещались на квадратных подставках из дерева с выдвигаемыми ящичками, где хранились дополнительные линзы, штанги, штуцеры (часто так и остававшиеся неиспользованными). Большинство производителей поставляло в комплекте с микроскопами готовые препараты из костей животных, рыбьей чешуи, нежных цветов. Очень немногие в этот период приобретали микроскоп для серьезных научных изысканий.

Джозеф Джексон Листер был исключением. В период с 1824 по 1843 год он стал большим фанатом этого устройства и посвятил себя устранению его недостатков. Большинство линз продуцировали искажения из-за световых волн разной длины, которые преломлялись проходя через стекло. Вот откуда возникал венчик пурпурного цвета, который заставлял сомневаться в правдивости показаний микроскопа. Джозеф Листер усердно работал, чтобы устранить эту проблему, и в 1830 презентовал линзы, которые не создавали отвлекающий внимание венчик. Занимаясь винным бизнесом, Листер каким-то образом находил время шлифовать линзы и заниматься математическими расчетами, необходимыми для их создания, – этими расчетами пользовались некоторые ведущие производители микроскопов в Лондоне. Благодаря своей работе Листер получил стипендию Королевского общества в 1832 году.

На первом этаже дома детства маленького Листера был «музей» – комната, полная окаменелостей и других научных образцов, которые разные члены семьи собирали на протяжении многих лет. Отец настаивал, чтобы каждый из детей читал ему по утрам, пока он одевался. Библиотека представляла собой собрание религиозных и научных трудов. Одним из первых подарков Листера сыну был четырехтомник под названием «Домашние вечера» («The Juvenile Budget Opened»), содержащий басни, сказки и рассказы о природе.

Листер избежал опасных препаратов, которыми пичкали его сверстников в процессе взросления, поскольку его отец верил в «живую лекарственную терапию», буквально – в исцеляющую силу природы. Как и большинство квакеров, Джозеф Джексон был нигилистом, когда речь шла о лекарствах, придерживаясь идеи, что важнейшую роль в выздоровлении играет божественное провидение. Он полагал, что введение в тело чужеродных субстанций излишне, а порой даже опасно для жизни. В эпоху, когда большинство препаратов содержали такие высокотоксичные наркотики, как

героин, кокаин и опиум, принципы Джозефа Джексона, вероятно, не сыскали большой популярности.

В свете подобных семейных ценностей для всех стало шоком, когда юный Листер объявил, что хочет стать хирургом – работа, которая предполагала прямое вмешательство в творение Бога. Никто из его родственников (за исключением дальнего кузена) не был врачом. А хирургия была своего рода клеймом даже для тех, кто не принадлежал к квакерам. Хирурга считали человеком, который зарабатывает на жизнь ручным трудом – вроде современного водопроводчика; ничто так не демонстрирует положение хирургов в обществе, как их относительная бедность. До 1848 года ни в одном крупном госпитале не было штатного хирурга, и большинство хирургов (за редким исключением) немного зарабатывали на своей частной практике.

Но влияние, которое карьера в медицине могла оказать на его социальное и финансовое положение, мало волновало молодого человека. Летом 1841 года (в то время ему было четырнадцать) он пишет отцу, который уехал из города по делам: «Мама ушла, я был предоставлен сам себе, и делать было нечего, кроме как рисовать скелеты». Листер просит привезти соболиную кисть, чтобы лучше передать текстуру мышцы человека. Он пишет, что изобразил все кости черепа и рук, спереди и сзади. Как и его отец, Листер хорошо рисовал, что впоследствии помогало ему тщательно документировать все детали проводимых исследований.

Тем же летом 1841 Листер увлеченно занимается разделыванием овечьей головы и в том же письме отцу сообщает: «Я почти отделил все мясо и, полагаю, мозг тоже... [предварительно] поместив голову в ванную». (Это было сделано, чтобы размягчить оставшиеся ткани.) Позже он обрабатывает и закрепляет скелет лягушки на кусочке дерева, украденном из стола сестры. Он с гордостью пишет отцу, что «это выглядит так, словно лягушка вот-вот прыгнет», заговорщически добавляя: «Не говорите Мэри о той деревяшке».

Каковы бы ни были возражения Джозефа Джексона Листера по поводу карьеры врача, было очевидно, что его сын станет профессионалом в этой области.

* * *

Листер попал в совершенно иной мир в возрасте 17 лет, когда начал учиться в Университетском колледже в Лондоне. В его родной деревне Аптон было всего 12 738 жителей. Хотя она и находилась всего в 16 км от города, до Аптона можно было добраться только на лошади и в повозке, по грязным тропам, которые в те времена считались дорогами. Восточный мост пересекал ручей, который тек через сад Листеров – в те времена там росли яблони, бук, вяз, каштаны. Его отец пишет об «окнах, распахнутых в сад, где царят тишина и тепло, щебечут птицы, жужжат насекомые, а на светлой лужайке виднеются кусты алоэ, темные заросли кедров и пестрое небо над головой».

В отличие от ярких садов Аптон-Хаус, Лондон сиял в серой палитре. Художественный критик Джон Раскин называл это «чудовищным брожением нагроможденной кирпичной кладки, которая изливает яд из всех щелей». Мусор обычно громоздился кучами возле домов, в некоторых из которых не было дверей, так как бедняки использовали их на растопку очага в холодные зимние месяцы. Всюду по дорогам и переулкам лежал навоз от тысяч оседланных лошадей, повозок, omnibusов и экипажей, которые ежедневно грохотали по городу. Все – от зданий до людей – было покрыто слоем сажи.

За столетие население Лондона выросло с одного миллиона до шести. Богачи оставили город в поисках свежего воздуха, а их дома быстро пришли в негодность из-за оккупировавших их бедняков. В одной комнате могло жить тридцать, а то и больше человек всех возрастов, одетых в грязные тряпки, сидящих на корточках, спящих и испражняющихся на соломе. Самые бедные жили в «подвальных домах», куда не проникал солнечный свет, где крысы глодали лица и пальцы недоношенных младенцев, многие из которых погибали в этих темных, влажных и зловонных местах.

Лондон был городом, тонувшим в собственной грязи, миром, кишущим скрытыми опасностями, который, однако, горячо любили местные жители.

Смерть была частым гостем в Лондоне, и все сложнее становилось справляться с потоком умерших. Церковные дворы переполнялись трупами, что создавало угрозу для здоровья живых. Нередко можно было увидеть кости, выступающие из недавно вскопанной земли. Мертвецов в могилы просто наваливали сверху, а сама могила по сути представляла собой ряды гробов, сложенных друг на друга. В начале века двое мужчин предположительно задохнулись от трупных

испарений, когда упали на дно шестиметровой могильной ямы.

Для тех, кто жил рядом с такими ямами, запах был невыносим. Дома по Клеменс-Лейн в восточной части Лондона соседствовали с церковным подворьем, откуда сочился запах гниения; зловоние было столь сильным, что окна круглый год оставались закрытыми. Дети, посещавшие воскресную школу в часовне Энон, не могли избежать этих кошмарных напоминаний. На уроках вокруг них вились мухи, без сомненья прилетающие из склепа, в котором гнили двенадцать тысяч трупов.

Система удаления отходов жизнедеятельности человека находилась в рудиментарном состоянии вплоть до принятия в 1848 году «Закона об общественном здравоохранении», согласно которому был учрежден централизованный Генеральный Совет Здравоохранения. Это положило начало революции в санитарии. До 1848 года многие улицы Лондона имели прямой выход в открытую канализацию, отчего в воздух выбрасывались огромные (часто даже смертельные) дозы метана. В худших жилищных комплексах линии домов (называемые в народе «спина к спине») разделялись только узкими проходами в полтора-два метра. Прямо по этим улочкам располагались канавы, полные мочи. Даже резкое увеличение количества туалетов в период с 1824 до 1844 года не решило проблему. Их конструкция лишь вынудила домовладельцев нанимать людей, которые бы вывозили отходы из переполненных выгребных ям в городских зданиях. Формировалась целая армия «костяных котлов», «тошеров», «грязевых жаворонков». Эти мусорщики – автор Стивен Джонсон называет их первыми в истории сотрудниками службы по переработке отходов – собирали тысячи фунтов мусора, фекалий и трупов животных, а затем вывозили на местные рынки, где отходы скупали кожевники, фермеры и другие дельцы.

Бизнес, проводимый в иных районах, также не добавлял очков санитарии. Котельные по варке жира и клея, производство мехов, переработка требухи, обдирание кожи – и вся эта зловонная работа велась в одном из самых густонаселенных районов города. Например, в Смитфилде (всего в нескольких минутах от Собора Святого Павла) располагалась бойня. Стены здания были покрыты кровавыми ошметками и жиром. Овец сбрасывали в глубокие ямы, ломая им ноги, а затем работник, вооруженный ножом, перерезал им глотку, сдирал кожу и разделывал тушу. Вечером мясники отправлялись домой, в трущобы, неся на одежде следы своей неприглядной профессии.

Это был мир, кишачий скрытыми опасностями. Даже зеленая краска в обоях «в цветочек», которые клеили владельцы состоятельных домов, даже искусственные листья на дамских шляпках содержали смертельно опасный мышьяк. Все было отравлено – от ежедневно потребляемой пищи до питьевой воды. В то время, когда Листер попал в Университетский колледж, Лондон тонул в собственной грязи.

* * *

Находясь в эпицентре этого хаоса, жители пытались внести позитивные изменения в облик столицы. К примеру, у Блумсбери – района, в центре которого находился университет, где Листер провел студенческие годы, – была аура вымытого до чистоты младенца. Он постоянно развивался, разрастаясь с такой скоростью, что те, кто переехал сюда в начале века, едва могли узнать Блумсбери несколько десятилетий спустя. Когда молодой врач Петер Марк Роджет (позднее автор известного словаря, носящего его имя) переехал на Грейт-Рассел-стрит на рубеже веков, он упоминал чистый воздух и раскидистые сады, окружавшие его дом. В 1820-х архитектор Роберт Смёрк начал строительство нового Британского Музея на улице Роже. Возведение этого внушительного здания в духе неоклассицизма должно было занять двадцать лет, в течение которых какофония из звуков молотков и пил разрушала привычную тихую атмосферу Блумсбери, которой так наслаждались жители улицы Роже.

Университет возник как часть этого движения. Как-то приятным вечером в начале июня 1825 года будущий лорд-канцлер Великобритании Генри Бруэм вместе с несколькими реформаторами из числа членов Парламента сидели в таверне «Корона и якорь» на улице Стрэнд. Там они и задумали проект Университетского колледжа Лондона. Это должен быть институт, свободный от религии, и Университетский колледж стал первым учебным заведением страны, где студентов не заставляли посещать ежедневные службы в англиканской церкви (что полностью устраивало Листера). Позднее соперники из Королевского колледжа окрестили тех, кто посещал занятия в Университетском колледже, «отбросами-безбожниками с Гаэур-стрит» (имея в виду магистраль, проходившую на месте основания университета).

Учебный план нового колледжа должен стать столь же революционным, как и отделение от религии – так решили авторы проекта. Здесь преподавались как

традиционные дисциплины (подобные тем, что имелись в Оксфорде и Кембридже), так и новые – география, архитектура, современная история. Медицинская школа имела особое преимущество перед двумя другими лондонскими из-за своей близости к Северному госпиталю (позднее переименованному в госпиталь Университетского колледжа), построенному спустя шесть лет после основания колледжа.

Многие высказывались против постройки университета в Лондоне. Сатирическая газета John Bull задавалась вопросом, уместно ли обучать молодое поколение в столь бурном городе, как Лондон. С присущим ей сарказмом, газета шутила, что «...вся лондонская мораль, спокойствие и целомудрие сольются воедино, чтобы сделать город наиболее подходящим местом для воспитания молодежи». Статья продолжалась описанием того, как колледж возведут в трущобах Тотхилл-филдс возле Вестминстерского Аббатства: «Дабы отместить все возражения, которые могут возникнуть у глав семейств по поводу дурного влияния многолюдных улиц на их сыновей, внушительная армия респектабельных пожилых леди будет ежедневно сопровождать учащихся по пути в колледж и обратно». Несмотря на все протесты и волнения, здание было построено и в октябре 1828 начало принимать студентов.

* * *

Университет все еще находился на этапе развития, когда Листер поступил туда в 1844 году. В то время существовало всего три факультета: искусства, медицины и права. В соответствии с желанием отца, Листер сперва получил степень в области искусства (сродни современному гуманитарному образованию, включающему в себя ряд курсов по истории, литературе, математике и наукам). Это был нестандартный путь в хирургию, поскольку большинство студентов в 1840-е пропускали этот этап, сразу окунаясь в медицину. Позднее широкое образование помогло Листеру связать научные теории с медицинской практикой.

Ростом в 178 см, Листер был выше большинства однокурсников. Те, кто знал его, отмечали рост и поразительную грацию, с которой он двигался. Красивый в традиционном для его возраста смысле – прямой нос, полные губы, волнистые темно-русые волосы – Листер обладал «нервической» энергией, которая ярко проявлялась в компании других. Гектор Чарльз Кэмерон (один из биографов Листера и его друг в последующие годы) так вспоминает первую встречу со

знаменитым хирургом: «Когда меня пригласили в столовую, Листер стоял спиной к огню, держа в руках чашку чая... Сколько помню, он почти всегда был на ногах... а даже если и сидел в течение нескольких минут, то новый поворот в разговоре заставлял его вскочить».

Разум Листера был словно бурлящий водоворот. Когда он бывал смущен или взволнован, уголки губ дергались, и возвращалось преследовавшее его в детстве заикание. Несмотря на эту внутреннюю «турбулентность», Стюарт Галифакс описывал его как человека «неописуемой мягкости, граничащей с застенчивостью». Друг позднее напишет о Листере: «Листер жил в мире мыслей, скромном, безыскусном и непритязательном».

Листер был трезвенником, к тому же очень воспитанным. Люди его веры носили мрачные цвета и обращались к другим, используя устаревшие местоимения. Ребенком Листер был окружен морем черных пальто и широкополых шляп, которые мужчины его семьи не снимали даже во время церковных служб. Женщины одевались в простые одежды, повязывали вокруг шеи сложенные платки, а на плечи набрасывали незамысловатые шали. Они носили шляпки из белого муслина, более известные как «угольные чепчики». Когда Листер отправлялся в университет, он надевал одежду сдержанных цветов из уважения к своей вере, что без сомнения выделяло его среди модных однокурсников не меньше, чем рост.

Вскоре после поступления в Университетский колледж Листер поселился в доме № 28 по Лондон-стрит прямо возле университета. Он делил жилье со своим приятелем-квакером по имени Эдвард Палмер, который был восемью годами старше Листера. Палмер на самом деле работал ассистентом у Роберта Листона; знакомые описывали его как «человека скованного ума, но неизменно проявляющего энтузиазм в деле хирургии». Вскоре эти двое стали друзьями. Частично благодаря влиянию Палмера Листер смог оказаться в числе свидетелей того самого исторического эксперимента с эфиром 21 декабря 1846 года. То, что Листер был там, подразумевает, что он не единожды посещал медицинские лекции; маловероятно, что великий Листон приметил бы его в тот день, если бы они уже не были знакомы ранее. Листер начал изучать анатомию за несколько месяцев до того, как получил диплом бакалавра гуманитарных наук. В его бухгалтерских книгах за последний квартал того года фигурирует покупка «щипцов и заточенных ножей», а также уплата 11 шиллингов таинственному «У.Л.» за часть тела, которую Листер затем препарировал. Стремление молодого Листера к медицине было очевидно всем, кто знал его в те

годы.

У Эварда Палмера присутствовала и темная сторона личности, не лучшим образом сказавшаяся на Листере. В 1847 двое мужчин переехали в дом № 2 по Бедфорд-плейс на площади Амптхилл, и к ним присоединился Джон Ходжкин – племянник знаменитого Томаса Ходжкина, который первым описал редкую форму лимфомы (сейчас она носит его имя). Семьи Ходжкина и Листера давно дружили, скрепленные общим религиозным мировоззрением. Оба мальчика посещали Грув-Хаус – школу-интернат в Тотенхеме, где в расширенную учебную программу кроме классических предметов входили математика, естественные науки и современные языки. Ходжкин, который был на пять лет младше Листера, обозвал их комнаты на площади Амптхилл «мрачными», а самих сожителей «слишком зрелыми и серьезными», отчего их жизнь казалась «депрессивной, полной безрадостных моментов». Впервые посетив Университетский колледж, Ходжкин не был столь увлечен Эдвардом Палмером, как его друг детства. Молодой человек отзывался о Палмере, как о «существо любопытном... своеобразном... без сомнения странном человеке». Хотя Палмер был весьма набожен, Ходжкин не связывал его странное поведение с религией. Самым тревожным стал тот факт, что чем больше Листер жил под влиянием Палмера, тем более замкнутым он становился. Кроме посещения лекций Листер, казалось, стал проявлять гораздо меньше интереса к внеучебной деятельности, предпочитая все время работать в довольно мрачной обстановке. Позднее Палмер станет столь неуравновешенным, что закончит свои дни в психиатрической лечебнице, так что вряд ли он оказывал благоприятное влияние на начинающего хирурга. Ходжкин предостерегал друга, говоря, что считает Палмера «не слишком подходящим компаньоном даже для Листера».

Конец ознакомительного фрагмента.

Купить: https://tellnovel.me/ficharris_lindsi/uzhasnaya-medicina-kak-vsego-odin-hirurg-viktorianskoy-epohi-kardinal-no-izmenil-medicinu-i-spas-mnozhestvo-zhizney

надано

Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: [Купити](#)