**Игнац Филипп Земмельвейс**

Игорь Михайлович Верткин, профессор государственного университета Уэйна в Детройте, одного из разработчиков теории развития творческой личности (ТРТЛ).

Открытие Земмельвейса сократило смертность при операциях в 7 раз: он предложил врачам мыть руки перед осмотром пациентов. Это решение было осмеяно, и против него восстали все светила врачебного мира Европы. На убеждение врачей Земмельвейсу не хватило жизни.

Примерно до середины XIX века в акушерских клиниках Европы свирепствовала родильная лихорадка. В отдельные годы она уносила до 30 и более процентов жизней матерей, рожавших в этих клиниках. Женщины предпочитали рожать в поездах и на улицах, лишь бы не попасть в больницу, а ложась туда, прощались с родными так, будто шли на плаху. Считалось, что эта болезнь носит эпидемический характер, существовало около 30 теорий ее происхождения. Ее связывали и с изменением состояния атмосферы, и с почвенными изменениями, и с местом расположения клиник, а лечить пытались всем, вплоть до применения слабительного. Вскрытия всегда показывали одну и ту же картину: смерть произошла от заражения крови.

Ф. Пахнер приводит такие цифры: "...за 60 лет в одной только Пруссии от родильной лихорадки умерло 363 624 роженицы, то есть больше, чем за то же время от оспы и холеры, вместе взятых... Смертность в 10% считалась вполне нормальной, иначе говоря из 100 рожениц 10 умирало от родильной лихорадки..."

Вот еще: "Самым ужасным был 1842 год, когда, например, в декабре смертность достигла невероятных размеров — 31,3%, то есть умирало около 1/3 рожениц. В действительности смертность в клинике Клейна (Венская клиника, где работал Земмельвейс) была еще большей, так как рожениц с осложнениями, внешне напоминавшими родильную лихорадку, нередко переводили в другие отделения. Они погибали в другом месте, главным образом в отделении внутренних болезней, поэтому не включались в статистику..."

И еще: "...В Пражской акушерской клинике от родильной лихорадки умерло:

в 1848 г. — 37,36% рожениц,

в 1849 г. — 45,54% рожениц,

в 1850 г. — 52,65% рожениц.

Из всех заболеваний, подвергавшихся тогда статистическому анализу, родильная лихорадка сопровождалась наибольшей смертностью".

В 1847 году 29-летний врач из Вены Игнац Земмельвейс открыл тайну родильной лихорадки. Сравнивая данные в двух различных клиниках, он пришел к выводу, что виной этому заболеванию служит неаккуратность врачей, осматривавших беременных, принимавших роды и делавших гинекологические операции нестерильными руками и в нестерильных условиях. Игнац Земмельвейс предложил мыть руки не просто водой с мылом, но дезинфицировать их хлорной водой — в этом была суть новой методики предупреждения болезни.

Окончательно и повсеместно учение Земмельвейса не было принято при его жизни, он умер в 1865 году, то есть через 18 лет после своего открытия, хотя было чрезвычайно просто проверить его правоту на практике. Более того, открытие Земмельвейса вызвало резкую волну осуждения не только против его методики, но и против него самого восстали все светила врачебного мира Европы.

Выбранная Земмельвейсом цель была для него неслучайной. В 1844 году после окончания медицинского факультета Венского университета Земмельвейс получил звание магистра акушерства и гинекологии. В том же году он поступил в аспирантуру в клинику Клейна в Вене. Родильная лихорадка по смертности из всех болезней была тогда на первом месте, клиника же Клейна была на первом месте по родильной лихорадке из всех клиник Европы.

Проблема этой болезни стояла тогда так же остро, как сегодня стоит проблема рака и сердечно-сосудистых заболеваний, а Земмельвейс попал в эпицентр ее. Было бы странно, если бы он занялся исследованиями по другой болезни. Эта цель, в то время уже не новая, бесспорно высокая, достойная, общественно полезная, как, впрочем, и все медицинские цели, направленные на оздоровление человека.

**Путь к открытию**

У Земмельвейса было две программы. Первая появилась при решении задачи, вторая была направлена на внедрение. Идея первой программы состояла в постоянном исключении какого-либо фактора воздействия на пациенток с тем, чтобы определить истинную причину болезни. Причем Земмельвейс использовал не только свои опытные данные, но и привлекал статистику. Затем по этой программе надо было опробовать предлагаемую методику. Сначала на животных, потом на людях — обычная тактика исследований в медицине.

Идея внедренческой программы состояла в том, чтобы внедрять как можно менее шумно. Земмельвейс предвидел резонанс, который должно было вызвать его открытие: ведь главной причиной болезни он называл самих врачей. Нетрудно было догадаться, как они к этому отнесутся. Поэтому поначалу он хотел внедрить свой метод через частные письма в ведущие, а затем и в остальные клиники Европы. Лишь после завоевания признания его идеи должны были стать доступными широкой публике. Когда же Земмельвейс увидел, что частные письма и даже книга игнорируются, он начал выступать с открытыми обвинительными письмами, в которых грозился обратиться к общественности. Единственная просьба, мольба, требование в этих открытых письмах — попробовать применить его методику, приносившую избавление от смерти. Земмельвейс не претендовал на награды, он хотел только одного — сохранить жизни пациенткам. Когда исследуемая болезнь превратилась в наваждение, когда любое, даже совершенно случайное явление он относил к проблеме и рассматривал только в связи с ней (так, он изменил маршрут, по которому приходили в палату священники, и запретил им звонить), Земмельвейс работал над этой проблемой все свое время.

Состояние, которое овладело Земмельвейсом, не позволяло уже размышлять над проблемой, и он начал суетиться. Узнав, например, что в соседней клинике женщины рожают на боку, он стал применять этот метод и у себя. Не помогло, это не уменьшило смертность.

Борьба с болезнью стала непосредственной служебной обязанностью Земмельвейса. Ему не приходилось выкраивать свободное время после работы, не приходилось скрывать от окружающих свои исследования: во всей Европе врачи искали способ борьбы с этой болезнью. Земмельвейс был молодым специалистом (к моменту своего открытия он успел проработать врачом около полугода) и не пристал еще к спасительному берегу ни одной из имевшихся тогда теорий. Поэтому ему незачем было подгонять факты под какую-то заранее выбранную концепцию. Опытному специалисту сделать революционное открытие гораздо сложнее, чем молодому, неопытному. В этом нет никакого парадокса: крупные открытия требуют отказа от старых теорий. Это очень трудно для профессионала: давит психологическая инерция опыта. И человек проходит мимо открытия, отгородившись непроницаемым "так не бывает". Гениальность состоит в смелости отбросить груз привычных представлений и взглянуть на происходящее как бы впервые. Молодому специалисту не требуется смелость гения: он действительно со многим сталкивается впервые, действительно многого не знает.

Условия для решающего эксперимента к моменту прихода Земмельвейса уже были созданы: клиника была разделена на две части, в одной практиковались студенты, в другой — акушерки. На занятиях студенты препарировали трупы, а акушерки занимались на муляжах. В клинике, где проходили практику студенты (там работал Земмельвейс), смертность стабильно была много выше смертности в клинике, где работали акушерки. И Земмельвейсу оставалось лишь заметить и проанализировать этот факт.

Если бы клиника не была разделена на две части, если бы в ней не было раздельного обучения мужчин и женщин, если бы те и другие не проходили разную практику (на муляжах и трупах) и Земмельвейс попытался бы все это ввести, мотивируя свое желание попытками найти причины родильной лихорадки, его бы подняли на смех задолго до того, как контуры решения стали проявляться в тумане очень сложной проблемы. Потому что само по себе предположение было настолько "диким" и неожиданным, не вмещающимся в тогдашние каноны медицинской теории, что речи о проверке его и быть не могло. А без эксперимента эта гипотеза была в то время таким же наивным иррациональным "мыльным пузырем", как сегодня предположение о том, например, что мужчины притягивают дожди и грозы, а женщины отталкивают их.

В конце 1846 года, когда Земмельвейс уже работал, после новой волны смертности клинику посетила очередная официальная комиссия. Не зная истинных причин заболевания, комиссия все же приняла решение. С точки зрения имевшихся тогда представлений о болезни это решение было абсолютно абсурдным. Но именно оно стало счастливым для Земмельвейса: комиссия постановила уменьшить вдвое количество практикующих в клинике студентов-иностранцев, которых подозревали в том, что они грубо проводили обследования, не считаясь со стыдливостью женщин. После этого смертность за три месяца снизилась в 7 (!) раз.

Земмельвейс работал не только на материалах вскрытия умерших от лихорадки, но и широко использовал данные статистики. По статистике же, с введением патологической анатомии как обязательной дисциплины смертность от родильной лихорадки возросла в клиниках в 5 раз, и эти данные были у Земмельвейса.

Врач, которого заменил Земмельвейс в клинике Клейна, решил на три месяца вернуться, Земмельвейс оказался временно безработным. У него появилась возможность уехать в отпуск, развеяться, то есть фактически — подумать. Не суетиться, не спешить, не предпринимать "что-то", а спокойно проанализировать факты. При работе в клинике такой возможности принципиально быть не могло: в палатах уже лежали пациентки, и срочно надо было решать, как лечить заболевших, как предотвратить распространение болезни. Срочно! Раздумывать, медлить было некогда. Каждая минута промедления грозила новыми смертями невинных жертв медицины.

Когда Земмельвейс вернулся из отпуска, почти через две недели умер его друг — профессор судебной медицины Якуб Колетшка. Пахнер пишет: "Смерть Колетшки Земмельвейс перенес исключительно тяжело. Но на него подействовала не только сама смерть друга, сколько тот факт, что он умер от ранки, порезавшись при вскрытии трупа, причем, что очень важно, трупа женщины, умершей от родильной лихорадки. Поэтому Земмельвейс решил тщательным образом изучить протокол вскрытия трупа Колетшки".

Вскрытие показало точно такую же картину, что и вскрытия женщин, умерших от родильной лихорадки. А дальше Пахнер приводит слова самого Земмельвейса: "В моей голове, еще переполненной впечатлениями от Венеции, все перемешалось. Мысли о болезни и смерти Колетшки стали преследовать меня и днем и ночью. Из этого сумбура мыслей начала постепенно выкристаллизовываться уверенность в том, что смерть Колетшки и смерть многих сотен женщин, сведенных в могилу родильной лихорадкой, имеет одну и ту же причину... Заболевание и смерть Колетшки были вызваны трупными веществами, занесенными в кровеносные сосуды... И здесь передо мной неизбежно возник вопрос: а разве не может быть, что женщины, погибшие от этой же болезни, заболевали именно при попадании трупных веществ в сосуды? Ответ напрашивался сам собой; разумеется, да, ибо профессора, ассистенты и студенты немало времени проводили в морге за вскрытием трупов и трупный запах, очень долго сохраняющийся на руках, свидетельствует о том, что обычное мытье рук водой с мылом еще не удаляет всех трупных частичек... Чтобы обезвредить руки полностью, я начал использовать для мытья хлорную воду".

Выбор у Земмельвейса был небогат: в то время использовали всего два дезинфицирующих раствора — один на основе карболки, второй на основе хлорной извести. Характерно, что много лет спустя Листер в своем открытии общей антисептики применил карболку.

Две сотни лет лучшие умы медицинского мира Европы изыскивали способ борьбы с этой страшной болезнью. Вот она, кровавая дань идолу творчества — методу перебора вариантов. Две сотни лет перебирали! А в это время гибли люди: "...смертность в 10% считалась вполне нормальной..." Каждая десятая роженица погибала на протяжении 200 лет. От методики борьбы с родильной лихорадкой до идеи общей антисептики оставался один шаг, но шаг этот был сделан Листером через 18 (!) лет после открытия Земмельвейса.

Однако необходимо отметить и творческую смелость Земмельвейса. Так, всегда считалось, что чем больше врач анатомирует, тем он более опытен и тем успешнее его операции на живых людях. По Земмельвейсу же, врачу вообще запрещалось за день-два до обследования пациенток посещать морг. Кроме того, Земмельвейс не побоялся включить в число "подозрительных объектов" руки самого врача, на что также надо было решиться. И, наконец, не стоит забывать, что открытие Земмельвейса появилось до исследований Пастера, который выявил и определил бактерии как источник многих болезней. Громадная заслуга Земмельвейса в том, что он не испугался и не отступил, а, наоборот, ринулся бороться за признание и внедрение найденной цели.

**Умение "держать удар"**

Своей работой Земмельвейс подготовил научное и общественное мнение к открытиям Пастера и Листера. Через 5 лет после открытия общей антисептики Листер уже был в зените славы. То, на что Земмельвейсу не хватило жизни, Листеру досталось за 5 лет.

Открытие Земмельвейса, по сути, было приговором акушерам всего мира, отвергавшим его и продолжавшим работать старыми методами. Оно превращало этих врачей в убийц, своими руками — в буквальном смысле — заносящих инфекцию. Это основная причина, по которой оно вначале было резко и безоговорочно отвергнуто. Директор клиники, доктор Клейн, запретил Земмельвейсу публиковать статистику уменьшения смертности при внедрении стерилизации рук. Клейн сказал, что посчитает такую публикацию за донос. Фактически лишь за открытие Земмельвейса изгнали с работы (не продлили формальный договор), несмотря на то, что смертность в клинике резко упала. Ему пришлось уехать из Вены в Будапешт, где он не сразу и с трудом устроился работать.

Естественность такого отношения легко понять, если представить, какое впечатление открытие Земмельвейса произвело на врачей. Когда один из них, Густав Михаэлис, известный врач из Киля, информированный о методике, в 1848 году ввел у себя в клинике обязательную стерилизацию рук хлорной водой и убедился, кто смертность действительно упала, то, не выдержав потрясения, он кончил жизнь самоубийством. Кроме того, Земмельвейс в глазах мировой профессуры был излишне молод и малоопытен, чтобы учить и, более того, чего-то еще и требовать. Наконец, его открытие резко противоречило большинству тогдашних теорий.

Поначалу Земмельвейс пытался информировать врачей наиболее деликатным путем — с помощью частных писем. Он писал ученым с мировым именем — Вирхову, Симпсону. По сравнению с ними Земмельвейс был провинциальным врачом, не обладавшим даже опытом работы. Его письма не произвели практически никакого действия на мировую общественность врачей, и все оставалось по-прежнему: врачи не дезинфицировали руки, пациентки умирали, и это считалось нормой.

Вот отрывок из письма одного из учеников Земмельвейса, написанного в конце 50-х годов, то есть почти через 13 лет после открытия истинных причин родильной лихорадки: "Анатомический театр является единственным местом, где студенты могут встречаться и проводить время в ожидании вызова в акушерскую клинику. Чтобы убить время, они нередко занимаются на трупах или с препаратами... А когда их вызывают в клинику на противоположной стороне улицы, они отправляются туда, не проделав никакой дезинфекции, часто даже просто не вымыв руки... При таком положении роженицы могут с тем же успехом рожать прямо в морге. Студенты переходят улицу, вытирая руки, еще влажные от крови, носовыми платками, и прямо идут обследовать рожениц... Вполне понятно, почему на собрании врачей клиники медицинский инспектор Граца воскликнул: "В сущности говоря, акушерская клиника представляет собой не что иное, как учреждение для массовых убийств...".

Пахнер отмечает, что многие исследователи обвиняют Земмельвейса в медлительности и нерешительности: 11 лет он не публиковал никаких материалов. Но это не медлительность. Помимо того что Земмельвейс руководствовался профессиональной этикой, эти долгие 11 лет он проверял и перепроверял себя, прежде чем опубликовать рекомендации.

Высокое творчество требует от человека большой честности. Помимо подразумеваемой принципиальности, честность съедает много времени — единственного богатства, которым располагает и дорожит творческая личность. Кеплер по 70 (!) раз повторял свои вычисления, чтобы не допустить ошибки. Каждое вычисление — это три листа большого формата, заполненных мелким почерком. После его смерти сохранилось 900 таких листов. Это отнюдь не причуды и не болезненная дотошность, а проявление честности. Перед самим собой. Но творческая личность может себе это позволить, потому что знает — впереди вечность. А перед вечностью отступает суета. Парадокс: торопиться, юлить, суетиться нет времени, а на ожидание вечности время есть! Поэтому 11 лет проверки не были для Земмельвейса непредвиденной задержкой на пути к славе. Это было время очень плодотворного кропотливого труда. К 1860 году Земмельвейс написал книгу. Но и ее проигнорировали.

Только после этого он начал писать открытые письма наиболее видным своим противникам. В одном из них были такие слова: "...если мы можем как-то смириться с опустошениями, произведенными родильной лихорадкой до 1847 года, ибо никого нельзя винить в несознательно совершенных преступлениях, то совсем иначе обстоит дело со смертностью от нее после 1847 года. В 1864 году исполняется 200 лет с тех пор, как родильная лихорадка начала свирепствовать в акушерских клиниках — этому пора наконец положить предел. Кто виноват в том, что через пятнадцать лет после появления теории предупреждения родильной лихорадки рожающие женщины продолжают умирать? Не кто иной, как профессора акушерства...".

Профессоров акушерства, к которым обращался Земмельвейс, шокировал его тон. Земмельвейса объявляли человеком "с невозможным характером". Он взывал к совести ученых, но в ответ они выстреливали "научные" теории, окованные броней нежелания понимать ничего, что бы противоречило их концепциям. Была и фальсификация, и подтасовка фактов. Некоторые профессора, вводя у себя в клиниках "стерильность по Земмельвейсу", не признавали этого официально, а относили в своих отчетах уменьшение смертности за счет собственных теорий, например улучшения проветривания палат... Были врачи, которые подделывали статистические данные. А когда теория Земмельвейса начала получать признание, естественно, нашлись ученые, оспаривавшие приоритет открытия.

Земмельвейс яростно боролся всю жизнь, прекрасно понимая, что каждый день промедления внедрения его теории приносит бессмысленные жертвы, которых могло бы не быть. Он готов был тратить время и деньги, лишь бы научный мир прислушался к нему. Немецким врачам, например, он предложил организовать за свой счет семинар, на котором он смог бы обучить их своей методике. Он просил врачей выбрать удобное для них время и место для такого семинара, но врачи отказались! Да что там деньги, он готов был пожертвовать своей жизнью, он хотел донести истину, хотел, чтобы ему поверили. Но его открытие полностью признало лишь следующее поколение врачей, на котором не было крови тысяч женщин, так и не ставших матерями. Непризнание Земмельвейса опытными врачами было самооправданием, методика дезинфекции рук принципиально не могла быть принята ими. Характерно, например, что дольше всех сопротивлялась пражская школа врачей, у которых смертность была наибольшей в Европе. Открытие Земмельвейса там было признано лишь через... 37 (!) лет после того, как оно было сделано.

Естественно, что жизнь, каждый день которой был боем со смертью и косностью, не могла не отразиться на характере Земмельвейса. Он превратился в угрюмого ворчуна, раздражающегося по любому поводу, для него перестали существовать юмор и веселье, он постоянно был погружен в свои мрачные мысли и периодически разражался взрывами бурного негодования. Исчезли былая скромность, застенчивость и терпимость. Уже из открытых писем видно, каким он стал бесцеремонным и самоуверенным — о собственных открытиях он пишет как о крупнейшем достижении медицины, стоящем в одном ряду с дженнеровским оспопрививанием.

Можно представить себе то состояние отчаяния, которое овладело Земмельвейсом, то чувство беспомощности, когда он, сознавая, что ухватил наконец в свои руки нити от страшной болезни, понимал, что не в его власти пробить стену чванства и традиций, которой окружали себя его современники. Он знал, как избавить мир от недуга, а мир оставался глух к его советам.

Земмельвейс лишился рассудка. В середине 1865 года он был помещен в психиатрическую больницу в Вене, а 13 августа 1865 года в возрасте 47 лет умер там. Причиной его смерти по злой иронии судьбы стала ранка на пальце правой руки, полученная им при последней гинекологической операции.

Земмельвейс сделал открытие, разработал его в теорию и частично внедрил при жизни. Кроме того, своими письмами и книгой он заставил врачебный мир не "позабыть" о предоперационной дезинфекции рук, и внедрение метода, которое шло после смерти Земмельвейса, было фактически подготовлено всей его жизнью.