



**КТО ВИНОВАТ, КОГДА В БОЛЬНИЦЕ ЧТО-ТО ИДЕТ НЕ ТАК,
И КАК ПАЦИЕНТУ ПРИ ЭТОМ НЕ ПОСТРАДАТЬ**

Даниэль Офри

доктор медицины, практикующий врач-терапевт

Врач и пациент: как говорить на одном языке

Даниэль Офри

**Неидеальная медицина. Кто
виноват, когда в больнице
что-то идет не так, и как
пациенту при этом не пострадать**

«ЭКСМО»

2020

УДК 616-05
ББК 53

Офри Д.

Неидеальная медицина. Кто виноват, когда в больнице что-то идет не так, и как пациенту при этом не пострадать / Д. Офри — «Эксмо», 2020 — (Врач и пациент: как говорить на одном языке)

ISBN 978-5-04-157639-4

Врачебные ошибки – неотъемлемая часть медицины. Ведь центральное место в ней занимают люди, которые лечат других или ищут способы делать это лучше. А им свойственно ошибаться. Доктор Даниэль Офри описывает незаурядные случаи врачебных ошибок и анализирует их с точки зрения того, как их можно было бы предотвратить. Доктор Офри считает, что рядовые врачи и, что не менее важно, пациенты в силах снизить риск неблагоприятного развития событий в больницах. В книге вы найдете конкретные советы, как можно это сделать. В формате PDF А4 сохранён издательский дизайн.

УДК 616-05
ББК 53

ISBN 978-5-04-157639-4

© Офри Д., 2020
© Эксмо, 2020

Содержание

1	6
2	23
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Даниэль Офри

Неидеальная медицина. Кто виноват, когда в больнице что-то идет не так, и как пациенту при этом не пострадать

© Иван Чорный, перевод на русский язык, 2021

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2021

* * *

Посвящается Нааве, Ною и Ариэль

*Может показаться странным делать первостепенным
требованием в больнице запрет на причинение больным вреда. Тем не
менее такой принцип должен быть сформулирован обязательно.
Флоренс Найтингейл, 1863*

1

Авиакатастрофа

«Неужели это правда?» – скептически спросила у меня в электронном письме мой редактор из «Бикон Пресс» однажды весной 2016 года. К письму она прикрепила статью из «Британского медицинского журнала», которая наделала шума в СМИ (хотя и вызвала немало скептицизма в научных кругах)¹. В публикации утверждалось, будто медицинские ошибки являются третьей по значимости причиной смерти в Соединенных Штатах.

Я растерялась, причем не потому, что не успевала следить за медицинскими журналами, которые неустанно скапливались у меня в кабинете, в почтовом ящике и, разу уж на то пошло, даже в ванной комнате.

Я растерялась, потому что не знала ответа на этот вопрос. Третья по значимости причина смерти? *Правда?* Неужели врачебные ошибки переплюнули рак груди, инсульт, болезнь Альцгеймера, несчастные случаи, диабет и пневмонию? Проработав последние 25 лет терапевтом в больнице Бельвью, одной из самых больших и загруженных клиник в Соединенных Штатах, я могу смело утверждать, что имею достаточно хорошее представление о том, как идут дела в современной медицине. Подавляющее большинство пациентов страдают от недугов «развитого» общества XXI века – ожирения, диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии и рака.

Если медицинские ошибки являются третьей по значимости причиной смерти, то я должна сталкиваться с ними постоянно, не так ли? Я бы слышала о них от друзей и родных. Если больше жертв, чем у врачебных ошибок, может быть только у рака и сердечно-сосудистых заболеваний, то я должна иметь с ними дело каждый день.

Между тем этого не происходит.

Ну, или, во всяком случае, у меня не складывается такого впечатления.

КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА РФ¹

Официальная статистика Минздрава РФ: более 70 тысяч в год по причине врачебных ошибок на 2019 год. По факту в России никто не знает процент уровня смертности от врачебных ошибок. Формально, по данным Фонда обязательного медицинского страхования, 10 % всей медицинской помощи в России оказывается с дефектами.

Разумеется, я становилась свидетелем чужих врачебных ошибок и допускала собственные. Мне доводилось слышать леденящие душу рассказы в больничных коридорах и читать шокирующие, душераздирающие истории в газетах и журналах. Все они между тем казались скорее исключением – редким и ужасающим. Если с хронической сердечной недостаточностью, раком легким или эмфиземой я имею дело ежедневно, то подобные смерти в моей врачебной практике фактически не встречаются.

И все же имеющиеся данные рисуют совершенно иную картину. Начиная с первого отчета Института медицины в 1992 году, по оценкам которого от врачебных ошибок ежегодно умирали от 44 000 до 98 000 человек, и заканчивая статьей в «Британском медицинском журнале», где говорилось уже о 250 000 смертях в год, складывается впечатление, что врачебные ошибки стали настоящей угрозой здравоохранению. Даже если эти оценки и не совсем точны – использованные методы были поставлены под вопрос, – исследователи сходятся во мнении, что такая проблема вовсе не является редкостью.

¹ Здесь и далее во вставках, оформленных таким образом, комментарий дает Ангелина Романовская, медицинский юрист, блогер, соучредитель ООО «МедФармКонсалтинг-экспертиза».

Так где же ошибка? В данных или в моем восприятии?

Неужели я – наряду с большинством медицинских работников – просто не замечаю этой «эпидемии»? Может, мы необъективны? Или не хотим признавать очевидного? Неужели мы, врачи, убиваем пациентов в беспрецедентном количестве, при этом оставаясь в блаженном неведении? Если это действительно так, то, может, нам всем следует снять белые халаты, чтобы больше не причинять людям вреда? Мы могли бы просто оставить на двери записку: «Ешьте киноа и фасоль. Поднимайтесь пешком по лестнице. Держитесь подальше от системы здравоохранения».

Хотя утверждение о третьей по значимости причине смерти и является, скорее всего, преувеличением, между опубликованной статистикой врачебных ошибок и повседневным опытом обычного врача явно разверзлась огромная пропасть. Ежедневные переживания среднестатистического пациента также расходятся с имеющимися данными, но только уже в другом ключе.

Будучи практикующим врачом – который иногда и сам оказывается в роли пациента, – я считаю себя обязанной докопаться до сути дела. Мой опыт и публикуемые оценки полностью противоречат друг другу. Кто-то из нас ошибается, и моя задача – выяснить, кто именно.

Если представить историю медицины за последние 200 лет в виде художественного фильма, то это будет захватывающая приключенческая эпопея. Герои в белых халатах размахивают стетоскопами и пипетками, обезглавливая болезни одним взмахом медицинских мачете. Санитария, антисептика и анестезия по ту сторону экрана сровняли бы с землей болезни XIX века, в то время как в начале XX взрывались бы, словно гранаты, антибиотики и прививки, спасая массы людей от инфекционных мародеров. Наши победоносные герои с важным видом вступили бы во вторую половину 20-го столетия, с разворота оглушая неприятеля химиотерапией, диализом, нейролептиками, переливанием крови, противозачаточными средствами, компьютерными томографами, катетеризацией сердца, палатами интенсивной терапии, статинами, антигипертензивными средствами² и антиретровирусной терапией³. И все это – даже бровью не поведя. В фильме показали бы постепенную победу над болезнями, практически удвоившую среднюю продолжительность человеческой жизни прежде, чем вы доберетесь до нераскрытых кукурузных зерен на дне заляпанного жиром ведра попкорна.

Ошеломительный успех был главным лейтмотивом в медицине, и не безосновательно! То, как ей удалось обуздать некогда беспощадных убийц, – самый настоящий подвиг, который следует оценивать по достоинству. Все эти разговоры о сокрушительных победах почти не оставляют места рассуждениям о врачебных ошибках и плачевных результатах лечения. В лучшем случае они подойдут на роль надоедливых острых камешков вдоль дороги, по которой уверенно вышагивали бы наши герои. И дело тут вовсе не в том, что медицина оставляет врачебные ошибки без внимания. Вот уже 100 лет как совещания по заболеваемости и смертности являются неотъемлемой частью работы в любой больнице. На них неблагоприятные исходы лечения подвергаются тщательному анализу. Между тем ярко выраженный индивидуализм наших медицинских героев просочился и в анализ врачебных ошибок. И общий подход заключался в том, чтобы определить, что – или, чаще всего, *кто* – дало сбой, и исправить это. Тем не менее эти ошибки все равно воспринимались лишь как мелкие неприятности на пути великого медицинского прогресса, который своими неутомимыми усилиями непременно все исправит.

² Антигипертензивные средства снижают повышенное артериальное давление и применяются при гипертонической болезни.

³ Высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ или АРТ) – метод терапии ВИЧ-инфекции (ВИЧ относят к семейству ретровирусов), состоящий в приеме нескольких противовирусных препаратов.

Таким образом, неудивительно, что медицинские исследования никогда не фокусировались на подсчете нанесенного врачами вреда. Седовласая верхушка системы здравоохранения придерживалась мнения, что благородное искусство медицины, подкрепляемое неумолимой мощью научных исследований, было образцовым в своем служении. Таким образом, именно практикующие специалисты стали одними из первых, кто начал указывать на имеющиеся проблемы.

Роберт Мозер, ординатор Медицинского центра армии Брук, стал одним из первых людей, внимательно присмотревшихся к недостаткам медицинского обслуживания. В своей статье, опубликованной в 1956 году в «Медицинском журнале Новой Англии», он описал «болезнь, которая бы не развилась, если бы не была выполнена [определенная] медицинская процедура». Эта публикация, вероятно, стала первой попыткой оценить вред, нанесенный нами, медиками, пускай и во имя качественного медицинского обслуживания. Он озаглавил свою работу «Болезни медицинского прогресса» и обнаружил, что с таковыми сталкивались порядка пяти процентов всех пациентов³.

КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА РФ

В России еще сам Николай Иванович Пирогов упоминал о необходимости говорить о врачебных ошибках: «Я считал... своим священным долгом откровенно рассказать читателям о своей врачебной деятельности и ее результатах, так как каждый добросовестный человек, особенно преподаватель, должен иметь своего рода внутреннюю потребность возможно скорее обнародовать свои ошибки, чтобы предостеречь от них других людей, менее сведущих». Н. И. Пирогов, предисловие к «Анналам хирургического отделения клиники императорского Дерптского университета», 1837 год.

Сформировано понятие врачебной ошибки было И. В. Давыдовским в 1941 году⁴.

Несколько лет спустя эта статья обсуждалась на утреннем собрании ординаторов в Йельской больнице Нью-Хейвена. В тот день на встрече присутствовал Илайхью Шиммель, чьей главной претензией на научную славу в тот момент была золотая медаль за изучение Талмуда в ешиве⁵ Эйц Хаим в Боро-Парке в Бруклине. Шиммель был потрясен неприятной мыслью о том, что медицина, которой он обучался, могла не только приносить пользу, но и причинять вред. В процессе подготовки он принялся вести учет всех осложнений или неблагоприятных исходов для пациентов, которые, как ему казалось, были результатом оказываемого лечения.

После трех лет учебы Шиммеля избрали старшим ординатором на 1960/61 учебный год. Согласно существовавшей в Йеле традиции, старший ординатор должен провести исследовательский проект, и Шиммель решил продолжить начатую Мозером работу. Мозер изучал уже имеющиеся записи о пациентах, а любой ретроспективный анализ – подобно критике задним числом – чреват предвзятостью. Шиммель хотел использовать более строгий научный подход и провести *проспективное* исследование, регистрируя в режиме реального времени все случаи возникновения осложнений в результате оказываемой медицинской помощи. «Это исследование стало первым, в котором были получены как числитель, *так* и знаменатель»⁶, – с гордостью сообщил мне Шиммель.

⁴ См. подробнее: Давыдовский И. В. Врачебные ошибки / И. В. Давыдовский // Советская медицина. – № 3 – с. 3–10.

⁵ Ешива – еврейская религиозная школа, куда ходят дети ортодоксальных иудеев.

⁶ Имеется в виду, что было известно не только количество проблемных случаев, но и общее число случаев, что позволяло дать точную оценку в процентном соотношении.

Главными участниками исследования стали 33 ординатора йельской ординатуры. «Было очевидно, что с хирургами ничего не получится», – с усмешкой вспоминал он, понимая, что более скрытное хирургическое отделение не захочет выносить сор из избы.

Начиная с первого августа 1960 года к карте каждого пациента спереди крепился специальный бланк. Ординаторам было велено отмечать любые неблагоприятные события, даже если они происходили в результате необходимой и приемлемой терапевтической или диагностической процедуры. Шиммель специально исключил события, ставшие результатом непреднамеренной ошибки (например, случайного введения пациенту неправильного лекарства). Его прежде всего интересовал вред, наносимый непосредственно медицинской помощью. Исследование длилось в течение последующих восьми месяцев и охватило чуть больше 1000 пациентов.

Ординаторы зарегистрировали 240 неблагоприятных событий, произошедших с 198 пациентами. Таким образом, от медицинского ухода в той или иной степени пострадали порядка 20 % больных. Эта статистика потрясала. Ни у кого из работников в сфере медицины даже мысли не было о том, что их действия наносят вред каждому пятому пациенту.

Если врачи настолько опасны, как считают СМИ, может быть, они просто не нужны?

Оказалось, впрочем, что по части сора в избе терапевтическое отделение было не менее скрытным, чем хирургическое. Никто из старших преподавателей кафедры не предложил Шиммелю стать соавтором его статьи – как это обычно бывает, когда ординатор берется за исследовательский проект. В результате он написал работу в одиночку.

Впрочем, все медицинское сообщество в целом, как оказалось, не особенно стремилось к тому, чтобы разглашать свои неприятные секреты. «Мы не публикуем подобные вещи в „Медицинском журнале Новой Англии“, молодой человек», – сказали ему. После многочисленных отказов его статья 1964 года была наконец опубликована в «Анналах внутренней медицины»⁴.

Ни тема работы Шиммеля, ни ее заголовок – «Угрозы госпитализации» – у многих не вызвали одобрения, в особенности в таком престижном учебном заведении, как Йельский университет. Он уже насолил академической верхушке годом ранее, опубликовав провокационный комментарий о ятрогенных болезнях – заболеваниях, вызванных врачами⁵ (эта статья вышла под восхитительно провокационным названием «Врач в роли патогена»). После того как Шиммель представил результаты своего исследования «Угрозы госпитализации» на общем собрании, главный врач затащил его в свой кабинет. «Что это вы такое говорите о Йельской больнице Нью-Хейвена?» – спросил он.

«Не было обнаружено никаких угроз, связанных со *зданием* больницы, – сухо отметил Шиммель. – Больницы не практикуют медицину». Обо всем остальном он умолчал.

Лишь в 1980-х годах исследователи начали изучать наносимый медиками вред в более крупных масштабах. Впрочем, этому поспособствовала не забота о безопасности пациентов – такого термина тогда еще и в помине не было. Скорее дело было в американской системе судебного преследования за врачебную халатность.

КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА РФ

В России массово стали привлекать внимание к врачебным ошибкам еще в 1925 году, но у этого движения был исключительно политический подтекст, как и во многом, что происходило во времена становления СССР: предполагался заговор врачей, которые «проводили медицинский террор против большевиков».

Судили ли врачей, выживая их из профессии? Могли ли пациенты получить через суд достаточно денег, чтобы покрыть постоянно растущие расходы на медицинское обслуживание? Какова была судьба больных, которым не довелось оказаться в суде? На эти вопросы не было ответов, так как никто не знал истинных масштабов проблемы. Сколько пациентов становились жертвами системы здравоохранения? Насколько серьезный вред им причинили? Было ли это «побочным эффектом» качественного медицинского ухода, или же неблагоприятные результаты связаны с откровенной врачебной халатностью? Каковы были финансовые последствия?

Одной из первых работ, в которой эти вопросы были тщательно изучены, стало Гарвардское исследование медицинской практики ⁶. В течение календарного 1984 года ученые изучали пятьдесят одну нью-йоркскую больницу (видимо, эти гарвардские исследователи решили, что если уж и выносить сор из избы, то из нью-йоркской, а не из их собственных клиник в Массачусетсе!). Они проанализировали 30 121 случайно выбранную медицинскую карту и зафиксировали количество неблагоприятных событий, которые определили как непреднамеренный ущерб здоровью, полученный в результате медицинского ухода. В ходе исследования было установлено, что 3,7 % всех госпитализаций привели к таким исходам, из которых 14 % оказались смертельными. Если экстраполировать эти результаты на всех жителей штата Нью-Йорк, то получалось, что за 1984 год в больницах было вызвано почти 100 000 осложнений, связанных с лечением (включая 13 451 смерть и 2550 случаев тяжелой инвалидности).

Один из авторов исследования, детский хирург по имени Люциан Лип, был настолько потрясен масштабом наносимого пациентам вреда, что отложил скальпель и посвятил остаток карьеры тщательному изучению этих данных. Он был в особенности поражен тем фактом, что около двух третей всех осложнений лечения считались потенциально предотвратимыми. Более того, в ходе исследования были зафиксированы только те ошибки, которые привели к серьезному ущербу здоровью. Вне всякого сомнения, было гораздо больше ошибок, которые остались незамеченными из-за незначительности осложнений. А что насчет тех промахов, что и вовсе не причинили никакого вреда? Они все еще были ошибками, представляющими огромное минное поле потенциальных катастроф.

В 1994 году Лип опубликовал эпохальную статью, благодаря которой исследования врачебных ошибок переключились с системы судебного преследования за халатность на общее стремление сделать здравоохранение более безопасным ⁷. Для начала при сборе данных следовало сосредоточиться на *общем* количестве допущенных ошибок, а не только на тех, которые причинили пациенту вред? – медицинские работники не должны спать спокойно только потому, что ошибка не привела к ухудшению здоровья пациента. Вместе с тем главная идея Липа заключалась в том, что эти ошибки были, как правило, результатом просчетов *системы*, а не отдельных людей. Даже если непосредственной причиной промаха и оказывалось, по сути, действие персонала – например, когда медсестра дает пациенту неправильное лекарство, – практически всегда можно обнаружить множество системных ошибок, которые сделали возможной эту оплошность.

Так, в указанном примере причина вполне могла быть в том, что медсестра отвечала за слишком большое количество пациентов. Либо же ход ее мыслей то и дело прерывался тревожными сигналами. Также всему виной могли стать схожие названия препаратов. Или в каждой палате лекарства размещались в разных местах. Либо в ярком свете флуоресцентных ламп было попросту невозможно прочесть надпись на чрезмерно блестящей этикетке. Если обычной реакцией больниц было наказание медсестры или же обязательная переподготовка, то Лип хотел донести следующую мысль: если учреждение *действительно* хочет предотвратить ошибки в будущем, то ему следует внимательно присмотреться к существующей системе, чтобы понять, что именно сделало возможным просчет персонала. «Ошибки должны приниматься как свидетельство недостатков системы, – писал он, – а не конкретного человека».

Вторая идея, которую хотел донести Лип, заключалась в том, что ошибки в медицине неизбежны. Он назвал фундаментальной проблемой то, что система здравоохранения «полагается на безошибочную работу медиков, вместо того чтобы допускать возможность промахов». Он был заинтригован исследованиями в области когнитивной психологии и изучения человеческого фактора (проектирование с упором на взаимодействие между человеком и машиной). Разобравшись, как думают и реагируют люди в определенных ситуациях, мы смогли бы понять, как и почему совершаем многие типичные для медицины ошибки. Вооружившись этой информацией, мы могли бы перестроить систему так, чтобы людям было труднее совершать ошибки.

Ошибки в медицине, как правило, – результат недоработок всей системы, а не отдельного врача.

Третья «идея» статьи Липа заключалась в том, что при экстраполяции данных Гарвардского исследования по смертельным осложнениям на все Соединенные Штаты число летальных исходов было бы эквивалентно количеству жертв крушения «Боинга-747» – точнее, полутора – раз в сутки! Таким образом, разрушенный самолет стал главной метафорой зарождающегося движения за безопасность пациентов.

Лип был одним из авторов революционного доклада «Людам свойственно ошибаться» для Института медицины в 1999 году. Многие считают его основополагающим документом современного движения за безопасность пациентов, о котором говорят с таким же благоговейным трепетом, как о свитках Мертвого моря⁷ или Конституции США. В докладе «Людам свойственно ошибаться» подчеркивалось, что медицина должна уделять больше внимания тому, чтобы сделать систему здравоохранения более безопасной, и меньше – обвинению отдельных людей в совершенных ошибках. Текст просочился в СМИ, и в заголовки газет попала сделанная в нем оценка, согласно которой от врачебных ошибок ежегодно умирает до 98 000 американцев. О «Боинге-747» упоминали повсеместно, и броские фотографии авиакатастроф вставляли везде, где это было хоть сколько-нибудь уместно с точки зрения журналистской этики.

Между тем, вопреки распространенному мнению, работа «Людам свойственно ошибаться» не носила исследовательского характера. Никто не надевал плащ Шерлока Холмса и не выискивал отпечатки пальцев в приемных покоях больниц. Не заглядывал в операционные и не следовал по пятам за медсестрами во время обхода. Не копался в медицинских записях и не присутствовал на вскрытиях. В докладе были использованы лишь данные из вышеупомянутого Гарвардского исследования медицинской практики (будучи жителем Нью-Йорка, я считаю своим долгом отметить, что его следовало назвать Нью-Йоркским исследованием медицинской практики) и из другого похожего испытания, проведенного в Юте и Колорадо⁸, которые были экстраполированы на всю территорию США. Повсеместно упоминаемые 98 000 смертей в год были получены в результате математического расчета, в котором Нью-Йорк приравнялся ко всей стране. Если бы США состояли исключительно из малонаселенных прямоугольных штатов, таких как Юта и Колорадо, то ежегодное число жертв врачебных ошибок составило бы 48 000. Таким образом, официальная оценка смертности от врачебных ошибок в отчете «Людам свойственно ошибаться» была такой: от 48 000 до 98 000 летальных исходов в год.

Меньшее значение было быстро утеряно в медийной шумихе, Впрочем, как и почти все остальные нюансы. Теперь все только и говорили о том, что врачи ежегодно убивают 98 000 американцев. Один из самых важных факторов, проигнорированных СМИ, заключался в том, что в двух основных исследованиях, которые были взяты за основу в докладе, рассматривались *госпитализированные* пациенты. Большинство больных получают медицинскую помощь

⁷ Кумранские рукописи, или свитки Мёртвого моря, – название манускриптов, обнаруженных, начиная с 1947 года, в пещерах Кумрана. Свитки, найденные в Кумране, датируются периодом с III века до н. э. по I век н. э. и имеют огромное историческое, религиозное и лингвистическое значение. Исследование рукописей подтвердило, что по крайней мере некоторые из них были написаны именно в Кумранской общине.

не в больницах, так что эти данные уже не поддаются обобщению. Госпитализированные пациенты по определению находятся в более опасном состоянии, чем население в целом, и, как правило, старше. Тяжелобольным пациентам требуется комплексное лечение, они получают больше лекарств и проходят больше процедур, в результате взаимодействуя с большим числом сотрудников, чем среднестатистический больной, – к этому факту я еще буду неоднократно возвращаться в книге. Даже если бы все эти процедуры проводились идеально на 99 %, само количество деталей, вращающихся вокруг госпитализированного пациента, практически гарантирует, что как минимум что-то одно пойдет не по плану.

Считается, что в США ежегодно умирают до 98 000 пациентов из-за ошибок врачей.

Но так ли это?

Вторым упущенным нюансом был вопрос возможности предотвратить ошибки. В исходных работах не ставилась задача определить, какой процент ошибок можно предотвратить, – изучались медицинские осложнения и случаи врачебной халатности. Когда же исследователи захотели получить эту информацию позже, то в их распоряжении для анализа оказались лишь краткие описания истории болезни пациентов, а не исходные медицинские карты. Многие детали были утеряны, а сами ученые не смогли прийти к единодушному мнению по поводу того, какие ошибки следует считать предотвратимыми.

Более того, предотвратимые *ошибки* и предотвратимые *смерти* – это две совершенно разные вещи. Так, например, пациенту, умирающему от терминальной стадии заболевания печени, могли дать неверную дозу антибиотика. Таким образом, этот пациент столкнулся как с предотвратимой ошибкой, так и со смертью, однако эти две вещи не обязательно связаны между собой. Введение нужной дозы антибиотика – то есть предотвращение ошибки – не спасло бы пациента от смерти в связи с болезнью печени. Для того чтобы определить, действительно ли допущенный промах *привел* к смерти, требуется сложнейший анализ. Получается, что 98 000 умерших пациентов могли столкнуться с ошибками в процессе лечения, однако была ли их смерть вызвана этими оплошностями? Доклад «Людам свойственно ошибаться» не давал ответа на этот вопрос, а СМИ подобные детали волновали мало. Мимо таких сочных заголовков сложно было пройти.

Скорее всего, на американскую землю в результате наших злодеяний ежедневно *не* обрушивается по «Боингу-747» с пациентами. Предположительно, число жертв наших ошибок куда скромнее. Вместе с тем оно не равно нулю. Даже если вместо 98 000 на деле в результате врачебных ошибок ежегодно гибнет 50 000, 20 000 или 5000 пациентов, этот показатель все равно слишком большой. Кроме того, *жертвы* врачебных ошибок – это лишь крошечная часть всех пациентов, которые страдают от наших промахов. Что насчет тех, которые в результате ошибки пережили кровотечение, острую почечную недостаточность или тромбоз? Им был причинен серьезный вред, даже если он и не привел к смерти. Ко всему прочему, теперь мы начинаем причислять к ошибкам также неправильные диагнозы и задержку с их постановкой, тем самым расширяя территорию «предотвратимого вреда».

Таким образом, хотя доклад «Людам свойственно ошибаться», может, и не был полностью точным – а СМИ определенно лишили его всякого намека на объективный анализ, – ему удалось сосредоточить внимание как медицинских кругов, так и общественности на проблеме безопасности пациентов. Кроме того, он запустил процесс выдачи грантов, позволив исследователям заняться изучением врачебных ошибок с той же тщательностью, с которой мы исследуем другие болезни, приносящие людям вред. Наверное, от оригинала доклада «Людам свойственно ошибаться» вы не испытаете тех же чувств, что от оригинала «Белого альбома»⁸ *The*

⁸ The Beatles (также известен как White Album; с англ. – «Белый альбом») – десятый студийный альбом The Beatles и единственный двойной релиз группы. Альбом, выпущенный в 1968 году, более известен как «Белый альбом» из-за своей белой

Beatles, однако он в итоге сыграл важную роль, положив начало движению за безопасность пациентов.

Порой к врачебным ошибкам относят даже задержку с постановкой диагноза.

В медицине нам часто говорят брать пример с авиационной промышленности. Учитывая ситуацию с современными авиакомпаниями, уверена, не я одна надеюсь, что мы не станем брать плату за дополнительное место для ног или багаж, однако нам определенно есть чему поучиться у наших летающих коллег. В авиации все начиналось прямо как в медицине: это была открытая лаборатория для людей с ярко выраженным индивидуализмом, в данном случае – авантюристов, решивших бросить вызов гравитации. Между тем переломный момент пришелся на 1935 год. Тогда в историю вошел бомбардировщик «В-17», прозванный «летающей крепостью». Это был самый продвинутый самолет своего времени, разработанный для сохранения лидерства американской армии на мировой арене. Он был больше и быстрее всех предшественников, а более сложной системы управления кабина пилота в жизни не видела. В первый же полет, однако, самолет взорвался уже через 30 секунд после того, как оторвался от земли. Позже было установлено, что пилот забыл снять блокировку с подвижных закрылков – так называемых плоскостей управления.

Будь это медицинский случай, пилот стоял бы на собрании по заболеваемости и смертности, стыдливо рассказывая, как забыл разблокировать плоскости управления. Старшие врачи в очках для чтения в первом ряду стали бы, активно жестикулируя, с умным видом рассказывать о том, как зафиксированные плоскости управления не дают пилоту регулировать тангаж самолета. Он в таком случае движется строго под определенным углом, и пилот не в состоянии как-либо его скорректировать. Это аналогично езде на машине с зафиксированными в одном направлении колесами, которые нельзя повернуть.

Выступающий пилот молча слушал бы, пока объясняется вся патофизиология проблемы и излагается неотвратимый путь к случившейся катастрофе. Его публичное бичевание происходило бы без единого слова порицания. Половина присутствующих думала бы: «Что за идиот», в то время как вторая перебирала бы четки с мыслью «Слава богу, что в кабине был не я».

Этого, однако, не произошло, причем не только потому, что пилот, к несчастью, погиб при взрыве. Хотя человеческая ошибка и была признана непосредственной причиной аварии, она *не* объяснялась недостаточной квалификацией пилота (будучи руководителем летных испытаний для всей армии США, он обладал наибольшим опытом). Скорее диагноз «человеческая ошибка» приписывался системе, в которой было так много подвижных деталей, что кто-то один попросту не успевал держать все под контролем. Этот инновационный самолет был напичкан таким количеством продвинутого оборудования, что пилот не успевал за всем следить. За 60 лет до доклада «Людам свойственно ошибаться» в авиационной промышленности наступил переломный момент, и если раньше причинами ошибок считались люди, то теперь акцент делался на системах, которые создали такую возможность.

На основе этого опыта был разработан чек-лист. За десятилетия он изменился до неузнаваемости, однако сам ритуал проверки остался неизменным. С этим техническим подходом к полету профессия пилота отчасти лишилась своего загадочного обаяния. С другой стороны, более строгий подход повысил безопасность полетов. С бомбардировщиком «В-17», напри-

мер, подобное больше никогда не случалось. В целом наблюдается неуклонное снижение числа авиакатастроф и смертей пассажиров.

Идея о введении чек-листа в медицину периодически всплывала в разных научных кругах. Она никогда не получала особого продвижения, так как здравоохранение считалось куда сложнее авиации. Врачей оскорбляла одна только мысль о введении такого метода – они не были техниками, как пилоты! Никому не было под силу загнать в рамки чек-листа магию науки, искусства, интуиции и врачебного такта, которой владели великие медики.

Лишь в 2001 году, сразу после выхода отчета Института медицины, чек-листы начали оказывать на здравоохранение сколько-нибудь заметное влияние. Главным образом потому, что автор – Питер Проновост – не стал пытаться загнать в свой чек-лист всю запутанную магию медицины. Он решил взяться за конкретную задачу – установку центральных венозных катетеров, – чтобы устранить конкретный неблагоприятный исход – спровоцированное процедурой развитие инфекции.

Венозные катетеры всегда большого диаметра и устанавливаются в крупные вены – яремную, подключичную, бедренную, когда требуется огромное количество физраствора и лекарств либо попросту из-за того, что после долгого пребывания в больнице доступных мелких вен у пациента не осталось. Нуждающиеся в венозных катетерах, как правило, тяжело больны и зачастую лежат в палате интенсивной терапии. И когда эти приспособления инфицируются, бактерии могут стремительно захватить организм пациентов с уже подорванным здоровьем (в последующих главах вы узнаете историю одного такого больного по имени Джей). В палатах интенсивной терапии больницы Джонса Хопкинса, где в то время работал Проновост, у 11 % всех пациентов с венозными катетерами развивалась инфекция.

Предложенный Проновостом чек-лист казался весьма нелепым – наденьте стерильную одежду, вымойте руки, протрите антисептиком кожу пациента, накройте его стерильной простыней, а по завершении наложите стерильную повязку. Это было сродни перечислению всех шагов для чистки зубов. Все прекрасно знают, как чистить зубы – мы делаем это автоматически, – так что какой может быть толк от подобного чек-листа?

Эксперимент, проведенный Проновостом в палатах интенсивной терапии, стал легендарным, так как в больнице, где работал ученый, уровень инфекций из-за венозных катетеров упал практически до нуля⁹. А когда его чек-лист опробовали почти в сотне палат интенсивной терапии в 70 разных больницах Мичигана, за три месяца уровень инфекций также упал практически до нуля [10]. Это был просто невероятный результат.

Похожий чек-лист для операционной был разработан международной группой, которая включала коллегу Проновоста Мартина Макари (он был одним из авторов той самой статьи в «Британском медицинском журнале», в которой утверждалось, будто врачебные ошибки являются третьей по значимости причиной смерти в США) и Атула Гаванде, хирурга и автора медицинских книг из Бостона. Этот чек-лист состоял из 19 пунктов, включая такие простые, как представление каждого члена хирургической бригады по имени и должности. Здесь были вполне ожидаемые пункты: подтверждение имени, фамилии пациента, типа проводимой операции, имеющихся аллергий; проверка наличия физраствора и крови для переливания; подсчет всех инструментов и губок до и после операции. Другие были менее очевидными, такие как перечисление всех возможных осложнений до начала операции. Этот метод был опробован в восьми больницах по всему миру, от Лондона и Сиэтла до Танзании и Индии. Уровень осложнений снизился с 11 % до 7 %, а смертность упала с 1,5 % до 0,8 %¹¹.

Медсестры играют очень важную роль в выздоровлении пациентов, ведь именно они находятся с ними больше всего.

Новостные СМИ активно рассказывали об этих новых чек-листах – простой, не требующей специального оборудования меры, способной предотвращать все эти ежедневные «авиака-

тастрофы» с пациентами, – и вскоре они стали восприниматься как ответ на любую проблему с безопасностью больных. В конце концов, в авиации, судя по всему, такие методы все проблемы решили. С точки зрения администрации, контрольные списки были идеальным решением: эта мера не требовала больших расходов, была совершенно однозначной и легкорезализуемой. Все, что требовалось от руководства, – это раздать сотрудникам листки бумаги. Больницы принялись использовать чек-листы для всего подряд, начиная от профилактики тромбов и лечения инсультов и заканчивая обсуждением отказа пациента от проведения реанимации и диагностики смерти мозга. Вам вряд ли бы удалось купить что-нибудь для перекуса в больничном торговом автомате, не столкнувшись с очередным чек-листом. И если они так понравились администраторам, то вы можете себе представить, как их должны были полюбить госслужащие.

В 2010 году министерство здравоохранения провинции Онтарио обязало все местные больницы использовать хирургический чек-лист. В конце концов, если даже в Танзании это удалось не хуже, чем в Лондоне, то с исполнительными канадцами вообще не должно было возникнуть никаких проблем. Исследователи собрали данные до и после внедрения чек-листа практически по каждой больнице провинции, готовясь продемонстрировать всему миру, как можно улучшить здравоохранение в больших масштабах.

Однако результаты не совсем оправдали ожидания. Несмотря на то что чек-лист использовался в 92–98 % случаев, не было ни намека на какие-либо улучшения. Уровень смертности остался прежним. Количество осложнений не изменилось. Как бы исследователи ни перекраивали данные, группируя их по возрасту, полу, типу операции, остроте зрения, типу больницы, ни в одной из групп после введения чек-листа не было замечено никаких улучшений¹². Как такое могло случиться? Как мог метод, одинаково хорошо зарекомендовавший себя как в переполненных благотворительных больницах Нью-Дели, так и в университетских клиниках Сиэтла, ровным счетом ничего не изменить в Онтарио, где на него возлагались такие надежды? Ответ кроется в том простом факте, что мы, люди, обожаем простые решения (такие, как чек-листы), однако куда меньше заинтересованы в скрупулезном процессе их реализации на практике. Питер Проновост первым бы вам объяснил, что инфекции, связанные с венозными катетерами, были искоренены не его листками бумаги с пятью окошками для галочек. Для избавления от них потребовалось радикальное изменение самого больничного уклада, что является трудоемким, утомительным и никому не интересным процессом, который к тому же приветствуется далеко не всеми в медицинских кругах.

Проблема иерархии в больницах настолько серьезна, что из-за боязни медсестер перечить старшему персоналу могут даже погибнуть пациенты.

Первое, что пришлось сделать Проновосту для начала проекта, – это убедить коллег, что инфекции, вызванные венозными катетерами, можно предотвратить. Сейчас это может показаться до смешного очевидным, однако тогда большинство медиков были убеждены, что они неизбежно разовьются у определенного процента пациентов. Они воспринимались как побочные эффекты лекарств – неудачный результат, с которым сталкиваются некоторые больные, и нужно лишь сделать так, чтобы потенциальная польза перевешивала возможный вред. Чтобы инфекции, вызванные венозными катетерами, стали считаться предотвратимыми, требовалась серьезная перестройка общепринятого мышления.

Затем ученому пришлось убедить людей скрупулезно *измерять* уровень инфекций. Вы могли бы подумать, что это тоже пустяк, однако в большинстве больниц врачи не имеют ни малейшего понятия о масштабах (или распространенности) проблемы.

Наконец, требовалось изменить модель общения, что, пожалуй, было самой важной частью всего процесса. В чек-листах не было никакой новой информации. Каждый врач прекрасно *знает*, что перед установкой катетера в центральную вену необходимо вымыть руки. Хирург *прекрасно понимает*, что пакеты с физраствором следует подготовить до начала опе-

рации. Дело было в том, что теперь, когда все эти этапы были явно обозначены в чек-листе, члены хирургической бригады были вынуждены проговаривать это вслух. Труднее всего при этом было наделить правом голоса медсестер – что, пожалуй, в конечном счете и стало секретным ингредиентом составленного Проновостом плана, обеспечившим его эффективность.

Однажды хирург случайно уколол мне палец иглой во время операции в разгар эпидемии СПИДа. Я так и не смогла ничего сказать ему, а палец остался погруженным в кровь пациента.

Это был культурный сдвиг эпических масштабов. Не то чтобы медсестры были послушными овцами, как в 1950-х годах, боясь лишний раз о чем-либо пикнуть. Просто, когда каждый день принимаются тысячи маленьких решений и происходят миллионы микровзаимодействий, приходится хорошенько взвешивать, какой именно вопрос стоит того, чтобы спутать все карты врачам. Многие врачи плохо реагировали на упреки младшего медперсонала по поводу, казалось бы, таких мелочей, как мытье рук. Вместе с тем именно медсестры лучше всех видели, что происходило на местах, и были ключом к улучшению существующей ситуации.

Вместе с тем было недостаточно просто сказать медсестрам, что у них есть право сделать замечание, если врач не выполнит все пять пунктов чек-листа. Самым важным шагом было добиться поддержки больничной администрации. Медсестрам дали возможность требовать строгого соблюдения установленных процедур, и совет директоров обещал их поддерживать. В ходе первого эксперимента в собственной больнице Проновост сказал медсестрам, что они могут вызвать его днем и ночью и он лично за них заступится.

В интервью «Нью-Йорк Таймс» ученый заметил, что «во всех больницах... пациенты умирают из-за существующей иерархии»¹³. Любому работнику системы здравоохранения следует хорошенько задуматься над этими отрезвляющими словами. Открыть рот не решаются не только медсестры. Родственники пациентов, студенты-медики, администраторы, помощники медсестры – все те, кто занимает низшие ступени больничной иерархии и зачастую не осмеливается возражать старшим врачам. Когда же дело касается предотвращения ошибок, то именно эти люди зачастую и видят реальную картину происходящего. Сломать укоренившуюся иерархию – задача не из легких.

На третьем курсе мединститута я однажды ассистировала на ночной операции, когда хирург случайно уколол мне палец иглой (я придерживала не то печень, не то кишечник, чтобы освободить ему место для работы). Я посмотрела по сторонам – было неясно, видел ли это кто-либо еще из присутствовавших в операционной. Мне показалось, что случившееся заметила медсестра, однако я не была уверена. Как бы то ни было, никто ничего не сказал. Операция после этого тянулась еще долгие часы, и все это время я стояла в оцепенении, раздумывая о том, стоит ли мне что-то сказать и что именно. В итоге мне так и не удалось набраться храбрости: я была всего лишь студентом, и моим делом было молча выполнять указания хирурга. Всю оставшуюся операцию уколотый палец оставался погруженным в кровь пациента в самый разгар эпидемии СПИДа, а в последующие недели и месяцы я многократно сдавала анализы на ВИЧ и терзалась в ожидании результатов. Это может дать вам представление о том, как трудно бывает заговорить, когда система рассчитывает, что ты будешь держать рот на замке.

Люциан Лип, которого теперь частенько называют отцом движения за безопасность пациентов, написал содержательный комментарий, после того как проведенное в палатах интенсивной терапии провинции Онтарио исследование подпортило статистику только что появившимся чек-листам. «Прежде всего, – написал он, – необходимо понять, что изменение существующей практики – это не техническая проблема, которую можно решить проставлением галочек в чек-листе, а социальный вопрос человеческого поведения и взаимодействия»

¹⁴. Когда упор делается на самом чек-листе – а не на людях, которые выполняют перечисленные в нем действия, – то желаемый результат не достигается. «Халтурят все», – написал Лип, в осо-

бенности когда чек-листы навязываются начальством, как это было в Онтарио. Частота использования этого метода (92–98 %), о которой сообщалось в исследовании, является *симптомом* халтуры, как мы бы сказали в медицине. Такой уровень исполнительности говорит лишь о том, что в 98 % случаев кто-то ставил в чек-листах галочки, и не более того.

Это подводит нас к реальной причине того, почему одни чек-листы работают, а другие – нет или, раз уж на то пошло, почему любое вмешательство – для предотвращения врачебных ошибок и заболеваемости, улучшения здоровья, повышения эффективности – дает или не дает желаемый результат. Все дело в том, как именно все это осуществляется на местах – то есть в том, что технократы называют реализацией. Это скучная сторона медицины, которая даже близко не производит такого же сильного впечатления, как революционные исследования или эффектные спасительные процедуры. Речь идет о совершенно неинтересной организационной работе, претворяющей в жизнь разработанное вмешательство. Как будут размещены необходимые материалы? Когда именно будет проводиться процедура? Выделят ли на нее дополнительное время? Кто будет контролировать ее выполнение? Объяснит ли кто-нибудь сотрудникам причины всех этих нововведений? Кому звонить в случае возникновения проблемы? Кто будет эти нововведения продвигать? Какие именно показатели следует измерять, чтобы определить эффективность новшеств? Кто-то будет собирать отзывы сотрудников? Кто-нибудь задумывался о возможных нежелательных последствиях? Кто-нибудь собирается приносить кофе?

Этот список длинный, и в нем невероятное множество деталей – да он сам по себе является чек-листом! Но если эти вопросы не решить, то внедрение этого или любого другого вмешательства попросту обречено на провал. Однажды в поликлинике, принимая первого пациента, я обратила внимание, что электронная медицинская карта (ЭМК) выглядит немного иначе. Судя по всему, только что был загружен ряд обновлений системы, и теперь куча мелочей была не на своих местах, сбивая меня с толку.

КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА РФ

В России врачи перешли на ЭМК сравнительно недавно, а положение об электронном документообороте и вовсе было принято в 2021 году.

Основная проблема этих систем заключается в необходимости дублирования электронной информации на бумажном носителе, то есть выполнения двойной работы. Также все МИС (медицинские информационные системы) должны интегрироваться с ЕГИСЗ (Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения), которая на данный момент является крайне сырой в техническом исполнении.

Так, мои пальцы уже запомнили, что испанский в графе «родной язык пациента» стоит под номером 41, так как это самый распространенный у нас второй язык. Так как я знала этот номер наизусть, мне не нужно было прокручивать каждый раз весь список – достаточно было его ввести. В этом перечне между тем по какой-то непонятной причине был добавлен еще один язык, и испанский переместился на сорок вторую позицию. Мои пальцы между тем по-прежнему машинально набирали «41», так что в тот день все мои пациенты говорили на исландском.

Мало того, внезапно появились три совершенно новых поля, которых прежде я никогда в медкарте не видела: латексная, пищевая и бытовая аллергия. У нас всегда было обязательно для заполнения поле «аллергии», куда можно было внести любой вид – например, на лекарства или продукты питания – или даже в свободной форме указать другие типы (несколько раз меня так и подмывало записать «аллергия на ЭМК», но я удержалась). Теперь же выскочили три новых обязательных поля, и каждое требовало внимания.

Дело тут не в том, что я думаю, будто латексная, пищевая или бытовая аллергия неважны, просто их внезапное появление сделало и без того непростой день просто невыносимым.

Обычно я заполняю медкарту уже после ухода пациента, чтобы компьютер на приеме не оказывался в центре внимания. Теперь же меня будут встречать три новых поля, вынуждая ловить больных, прежде чем они зайдут в лифт, и выкрикивать что-то бессвязное о латексных перчатках, киви и кошачьей шерсти, и это прямо посреди дня, когда все вдруг заговорили на исландском.

Я понимала, что все эти дополнительные поля в ЭМК были нововведением для предотвращения врачебных ошибок. Они были добавлены исключительно из-за заботы о пациентах, чтобы персонал не использовал латексные перчатки при наличии соответствующей аллергии или не дай бог не украсил коридоры ветками амброзии в сезон отпусков. Тем не менее сам подход приводил меня в ярость. В больнице уже использовали перчатки, не содержащие латекс, так что потенциальная польза от всех этих нововведений была крайне сомнительной. Вместе с тем на заполнение этих полей у меня уходило лишнее время, которое я могла бы потратить на вопросы о таких важных заболеваниях, как диабет и болезни сердца, которые действительно представляют угрозу безопасности пациентов.

Можете не сомневаться, что исполнительность по данному нововведению была стопроцентной – это были обязательные для заполнения поля, так что ни один врач не мог закрыть электронную медкарту пациента, оставив их пустыми. В каком-нибудь офисе менеджер среднего звена с гордостью отчитался начальнику, что медики «заполняют поля в 100 % случаев». Вопрос в том, действительно ли это нововведение повысило безопасность пациентов нашей больницы. Я в этом сильно сомневаюсь, так как практически все сдались и просто стали нажимать кнопку «нет» на вопрос о наличии аллергии на латекс (и точно так же халтурить с вопросами о пищевой и бытовой аллергии).

Даже в середине XIX века врачи далеко не всегда задумывались о гигиене.

Принятие родов после вскрытия трупа с немытыми руками было нормой.

На тот момент я восприняла этот случай лишь как очередное неудобство с ЭМК, а также еще один пример неуклюжего управления. Теперь же, изучив опыт работы с чек-листами, я понимаю, что проблема была в катастрофически неправильной реализации. Это была вполне похвальная мера по повышению безопасности пациентов, только вот внедрена она была совершенно бездумно. Никого из нас даже не удосужились предупредить о том, что нужно будет спрашивать у пациентов о наличии у них аллергии на латекс или что испаноговорящие больные начнут болтать на исландском. Никто не задумался о нежелательных последствиях прекращения рабочего процесса, который был доведен до автоматизма у сотен врачей. Никто не предвидел того, сколько это будет занимать времени. Казалось, никто не удосужился оценить потенциальную пользу этого нововведения в больнице, где не использовались латексные перчатки (да, существуют еще и латексные катетеры, однако самым распространенным источником материала являются все-таки перчатки). Никто не поинтересовался, стоит ли овчинка выделки.

Этот подход к аллергиям наглядно демонстрирует, как чек-листы могут стать жертвами собственного успеха. Как только начинаешь проверять все подряд, они становятся бессмысленными. Одной из причин эффективности чек-листа по венозным катетерам и хирургического контрольного списка было то, что они оказались единственными в больнице. Когда же таких списков десятки, врачи и медсестры с ними попросту не справляются. Приходится проверять столько всяких мелочей, что на уход за пациентами не остается времени. Медперсонал просто ставит галочки во всех окошках подряд, чтобы поскорее с этим разделаться. Причем такое отношение трудно назвать целенаправленным обманом системы – это банальный механизм выживания.

Из этих первых попыток снизить количество врачебных ошибок и повысить безопасность пациентов можно извлечь ряд полезных уроков. Во-первых, необходимо воздействовать на всю систему в целом – полумеры далеко не уведут. Во-вторых, если настаивать на «сто процентном соблюдении правил», то люди практически наверняка начнут обманывать, пускай и без злого умысла с их стороны. Самый же главный урок заключался в том, что если не делать акцент на человеческом поведении, на взаимодействии между нами, простыми смертными, на том, как устроена система, а также на крайне важной реализации принятых мер, то даже самые лучшие начинания обречены на провал. Разумеется, если бы хоть кто-то из нас читал книги по истории медицины, то мы бы уже давно это знали.

Летом 1846 года молодой венгерский врач по имени Игнац Земмельвейс был назначен на должность, аналогичную современному старшему ординатору, при акушерской службе в Венской больнице общего профиля. Там было два родильных отделения, которые, следуя медицинской традиции использовать практичную терминологию, назывались первым и вторым. Нищие жители Вены приходили туда рожать, так как медицинская помощь оказывалась бесплатно. Подвох заключался в том, что на этих пациентах под наблюдением старших врачей обучались практиканты. В первом отделении обучались студенты-медики, в то время как во втором – будущие акушеры.

Чтобы не мудрить с графиком работы, оба отделения чередовали приемные дни. Вместе с тем доктор Земмельвейс быстро смекнул, что пациенты отдавали куда большее предпочтение второму и готовы были практически на все, чтобы их положили именно туда, а не в первое. Все дело было в репутации, закрепившейся за первым отделением: считалось, что там рожениц ждет верная смерть.

Вместе с тем дурная слава была обусловлена не только слухами – статистические данные говорили сами за себя. В те времена в целом здоровые новоиспеченные матери в огромном количестве умирали от послеродового сепсиса (который также называли родильной горячкой). Уровень смертности в первом отделении при этом был намного выше, чем во втором, порой в целых десять раз. Пациентки умоляли, слезно упрашивали положить их во второе отделение. Рассказывали о женщинах, которые предпочитали рожать прямо на улице вместо того, чтобы рисковать жизнью в первом отделении.

Будучи старшим ординатором, Земмельвейс решил во что бы то ни стало выяснить причины столь огромной разницы в уровне смертности. Так как каждое отделение принимало пациентов через день, роженицы распределялись по ним случайным образом – во всяком случае, так должно было быть в теории. На практике между тем во втором отделении размещалось гораздо больше пациентов, так как женщины делали все возможное, чтобы попасть именно туда. При этом, даже несмотря на переполненные палаты, смертность там была все равно ниже. Земмельвейс проанализировал все мыслимые факторы, которые могли бы объяснить такой разрыв в показателях, включая распространение грудного вскармливания, вероисповедание, вентиляцию и погоду. В конце концов ему так и не удалось выявить между отделениями никаких различий, кроме того очевидного факта, что в одном работали студенты-медики, а в другом – акушеры.

Что же акушеры делали иначе, чем врачи? Как оказалось, ничего – во всяком случае, ничего, что было бы связано с уходом за пациентами в родильном отделении. Техника проведения родов была одинаковой. Различие же заключалось в том, что они делали *перед* тем, как прийти в родильное отделение. Студенты-медики по утрам проводили вскрытия, а акушеры – нет.

Решающим доводом для Земмельвейса стала трагическая смерть одного из его коллег. Этот врач заболел после того, как его случайно порезали скальпелем – не иначе как студент-медик – во время вскрытия, вскоре после чего умер. Ученый принял участие во вскрытии

тела коллеги и отметил, что его патология была идентична той, что наблюдалась у женщин, умиравших от родильной горячки.

Хотя еще не была признана микробная теория болезней и Земмельвейсу неоткуда было знать, что всю грязную работу делали стрептококки, он пришел к выводу, что некие «трупные частицы» переносились на руках медиков из секционной в родильное отделение. В мае 1847 года он дал студентам указание перед входом в палату мыть руки карболовой кислотой (фенолом). Уровень смертности в первом отделении мгновенно упал до показателей второго.

В историю медицины этот случай вошел как одна из первых успешных мер по повышению безопасности пациентов. Земмельвейс измерил масштабы проблемы, внес изменения и оценил то, что получилось в результате. Его нововведение могло спасти немыслимое количество жизней. Вместе с тем эта история – урок о необходимости правильной реализации. Можно придумать лучшее на свете новшество по повышению безопасности пациентов – как это, пожалуй, было в случае с Земмельвейсом, – однако если его неправильно внедрить, то это будет гиблое дело.

Земмельвейс столкнулся с сопротивлением в медицинских кругах, что ждет, пожалуй, каждого, кто осмелится бросить вызов существующему порядку. Старшие венские врачи были возмущены тем, что этот венгерский переселенец – да еще и еврей – намекал на то, что их высокоценяемая медицинская помощь на самом деле является причиной смерти пациентов. Устоявшийся менталитет изменить непросто, однако это необходимо, если хочешь сделать мир лучше. Приходится искать золотую середину между убеждением, побуждением к действиям, подбадриванием и насаждением. Земмельвейс явно не умел делать ничего из перечисленного.

Высшие медицинские круги в XIX веке – отдельный мир со своей иерархией и убеждениями. Было сложно убедить мэтров хирургии в том, что они убивают людей.

Во-первых, больше 10 лет он не публиковал полученные результаты, из-за чего другие врачи не могли ознакомиться с его данными. Ученый настаивал на том, чтобы ему поверили на слово, чем только еще больше всех раздражал. Судя по отзывам современников, Земмельвейс был резким и высокомерным. Критику он воспринимал близко к сердцу, отвечая на скептицизм коллег публичными издевками и оскорблениями. Так, одному врачу он написал: «Вы, господин профессор, были соучастником этого убийства»¹⁵.

Помимо язвительности Земмельвейса, была и другая, системная проблема: чтобы врачи могли мыть руки перед осмотром пациентов, повсюду нужно было поставить раковины. Больничные водопроводные системы пришлось бы полностью переделать, а это была задача не из легких. Ученый в итоге издал книгу о послеродовой горячке примерно через 15 лет после первого эксперимента. Медицинское сообщество, будучи все еще убежденным, что болезни вызывают витающие в воздухе вредные «миазмы», плохо встретило его труд и в конечном счете высмеяло и оставило без внимания Земмельвейса вместе с его идеями.

После этого психическое здоровье Земмельвейса резко ухудшилось. Толком неизвестно, страдал ли он болезнью Альцгеймера, биполярным расстройством или нейросифилисом⁹, однако нет никаких сомнений, что его состояние усугубилось из-за сильнейшего стресса (и злоупотребления спиртным). Оставшиеся четыре года жизни он провел в озлобленных нападках на медицинские учреждения, посылая гневные и оскорбительные письма коллегам. В 1865 году его поместили в психиатрическую больницу, где он спустя две недели и встретил свою смерть.

Прискорбная ирония заключалась в том, что, хотя Земмельвейс и был болен при поступлении в лечебницу, его смерть практически наверняка была ускорена оказанной ему там меди-

⁹ Нейросифилис (от др. – греч. νεῦρον – «нерв» + лат. syphilis) – сифилитическое поражение головного или спинного мозга.

цинской помощью. После неудачной попытки побега он был жестоко избит охраной и помещен в смиренной рубашке в изолятор. Стандартное психиатрическое лечение того времени включало ледяные ванны, промывание кишечника, вызывание нарывов на коже и кровопускание. По некоторым сведениям, в результате побоев у него на ладони образовалась рана, которая в антисанитарных условиях лечебницы нагноилась и привела к гангрене. Скорее всего, ученый умер от сепсиса, погубившего столько рожениц в первом родильном отделении в Вене.

История Земмельвейса – это наглядный пример того, насколько важна грамотная реализация при заботе о безопасности пациентов. Вместе с тем из нее можно извлечь и другие уроки, в том числе то, как порой полезно бывает обращать внимание на то, чем занимаются медсестры. Пока в первом отделении радовались снижению смертности рожениц за счет подражания акушерам, Флоренс Найтингейл посещала больницы по всей Европе и писала гневные заметки о царящих в них (в основном ужасных) условиях. Она обратила внимание, что многие медицинские процедуры – включая применение мышьяка с ртутью и безудержное кровопускание – приносили больше вреда, чем пользы. Подобно Земмельвейсу, она быстро поняла, что врачи не хотят даже слышать о том, что их отточенные годами методы лечения могут быть ошибочны или вредны.

Во время Крымской войны Найтингейл работала в британском военном госпитале в регионе Османской империи под названием Скутари (совр. Шкодер) и была поражена его отвратительными условиями. От болезней погибало по меньшей мере в четыре раза больше солдат, чем на поле боя, – эта статистика стала известной лишь благодаря тому, что Найтингейл вела тщательный учет всех больных. Она установила строгие стандарты гигиены (включая мытье рук), ухода за ранами, приготовления пищи, использования медицинских принадлежностей и сортировки пациентов. За 1855 год смертность в госпитале резко упала с 33 до 2 %.

В книге 1863 года под названием «Заметки о больницах» она написала в довольно современном ироничном стиле: «Может показаться странным делать первостепенным требованием в больнице, что нельзя причинять больным вред. Тем не менее такой принцип должен быть сформулирован обязательно». Книга опередила доклад «Людам свойственно ошибаться» на 136 лет, однако доносила схожую идею. Оказываемая медицинская помощь на самом деле может представлять опасность для пациентов, и, чтобы улучшить всеобщее здоровье и безопасность, необходимо сосредоточиться на совершенствовании существующей системы. Найтингейл оказалась немного более предусмотрительной в реализации своего подхода, чем Земмельвейс: она лично доставила экземпляр своей книги королеве Виктории. Как вам подтвердит любой современный борец за безопасность пациентов, прямой контакт с высшим руководством всегда облегчает поставленную задачу.

Разумеется, профессиональное сообщество не собиралось так легко сдаваться. То, с чем столкнулась Найтингейл, как две капли воды напоминало опыт Питера Проновоста с инфекциями, вызванными венозными катетерами, полтора века спустя: в медицинских кругах отказывались признавать, что эти неблагоприятные результаты для пациентов были предотвратимы. Подобно тому как инфекции катетеров считались издержками профессии, смерти в военной больнице воспринимались как неотъемлемая составляющая войны. Найтингейл с гневным смирением отметила, что «разумные правила гигиены так и не получили широкого распространения», поскольку люди продолжили считать «инфекцию неизбежной причиной смерти»¹⁶. Сама мысль о том, что общепринятый уход за пациентами может причинить им вред, была для профессионального сообщества в 1850-х годах столь же пугающей, как и в начале 2000-х.

Кроме того, Найтингейл высказала – с таким же упорством – ту же идею, что пришлось отстаивать Проновосту: необходимо *измерять* результаты принимаемых мер, чтобы понять, удалось ли добиться прогресса, а также где и как именно он был достигнут. Военные чиновники были доведены до отчаяния настойчивыми требованиями Найтингейл по ведению учета,

однако она не сдавалась. Многие считают ее человеком, заложившим основы современного инфекционного контроля.

Есть даже некая ирония в том, что все пять пунктов чек-листа Проновоста присутствуют в составленном Найтингейл плане по улучшению ухода за пациентами. Вместо слова «стерильный» она использовала «чистый», однако в остальном это, по сути, те же самые правила: вымыть руки, продезинфицировать кожу пациента, накрыть чистой тканью, персоналу носить чистую одежду, наложить на рану чистую повязку.

Начиная от тщательного ведения документации и скрупулезного соблюдения клинических методик и заканчивая акцентом на усовершенствование системы и реализации нововведений, неудивительно, что Проновост был так убежден в необходимости расширения прав и полномочий медсестер для повышения безопасности пациентов. Исследователь поведал мне, каким продвинутым считал себя в начале карьеры. «Я буду преследовать коллективные интересы и всегда спрашивать мнение медсестер», – пообещал он себе, похвалив медсестер за прогрессивные взгляды. В каком-то смысле он так и сделал, но было это скорее больше на словах: давая медсестрам право голоса, он особо не утруждался действительно их выслушивать. Все больше погружаясь в идеологию безопасности пациентов, он решил предложить медсестрам совершать обходы палат вместе с врачами, так как это подчеркнуло бы командную составляющую медицинской помощи. Только вот в палате интенсивной терапии дел было всегда хоть отбавляй, и, если к началу обхода медсестры оказывались заняты, он не видел смысла задерживаться и начинал без них.

«Теперь, – сообщил он мне, – если медсестры заняты, я и вовсе не провожу обход». Ученый осознал, что сотрудничество было не просто громким словом, а являлось на деле одним из самых важных столпов безопасности пациентов. Сотрудники различных специальностей и разного старшинства должны были иметь возможность работать сообща и открыто выражать свое мнение. Они должны были иметь право указывать на проблемы и ошибки, не боясь того, что их накажут или не воспримут всерьез. Если учреждение хочет по-настоящему признать связанные с медициной высокие риски и пойти по пути повышения безопасности пациентов, то необходимо создать условия, которые бы способствовали истинному сотрудничеству. Это требует выделения ресурсов: должно быть достаточно времени, пространства и персонала (перегруженные сотрудники, едва стоящие на ногах, вряд ли будут готовы к полноценной командной работе). Кроме того, начальство должно подавать пример, поощряя критику, борясь с поисками козлов отпущения и всячески давая понять, что иерархия и эго не правят бал.

Безопасность пациентов и предупреждение врачебных ошибок связаны с такими факторами, как взаимодействие и общение отдельных медицинских работников как между собой, так и с больными и их родными. Также значение имеют различные несовершенства современных систем здравоохранения, из-за которых ускользают от внимания те или иные мелочи. Человеческая психология играет столь же важную роль в успехе (или неудаче) медицинской помощи, как и самые передовые технологии. Кроме того, через истории Земмельвейса, Найтингейл и Проновоста нитью тянется одна и та же идея: нужно прислушиваться к медсестрам. В случае Джея это сыграло решающую роль.

2

Море неопределенности

Не каждому военно-морскому летчику хватит смелости попробовать покрутить обруч, однако Джей был не из робкого десятка. Стоя перед экраном телевизора с запущенной игрой с Wii Fit Hula-Hoop¹⁰ в одних семейниках, он вращал бедрами, словно исполняя танец живота, в подвале своего дома пятничным утром в конце мая. Будучи резервистом флота, летавшим на турбовинтовых самолетах Е-2С «Хокай»¹¹, Джей каждые полгода должен был проходить изнурительную аттестацию по физической подготовке, так что всегда придумывал креативные способы оставаться в форме. Что может быть лучше теплым весенним утром, чем крутить обруч в одних трусах?

Стройный, выше 1,8 метра, некурящий, непьющий, неболеющий Джей мог любому дать фору. В свои 39 он был в такой же превосходной физической форме, как и по окончании военно-морской академии. Он работал управляющим в банке и одевался соответствующим образом даже по выходным. Вместе с тем Джей был весьма смешливым и очень улыбчивым человеком.

Крутить обруч – занятие не для слабых духом, особенно без надлежащего снаряжения. В субботу утром Джей ощутил на себе его последствия. «У меня яйца болят», – сообщил он своей жене Таре, признавшись в безрассудных проделках в семейниках. Она посоветовала ему позвонить врачу, но Джей только махнул рукой. Будучи опытной медсестрой скорой помощи, Тара частенько сталкивалась с растяжением паховых мышц у переоценивших свои возможности мужчин. Она объяснила ему, как это обычно лечится: бандаж, пакеты со льдом и ибупрофен (будь добр принимать во время еды). А про обруч на несколько дней лучше и вовсе забыть!

На следующий день у Тары была смена в приемном покое, так что она на цыпочках вышла из дома, чтобы не разбудить еще не проснувшихся мужа и детей. Примерно в полдесятого утра в то воскресенье Джей позвонил ей и сказал, что боль теперь была на 8 из 10¹², а еще его тошнило. Тара велела ему как можно скорее отправляться в больницу на УЗИ, так как это могли быть симптомы перекрута яичка, требующего неотложной медицинской помощи. Если его вовремя не вернуть хирургическим путем в нормальное положение, то из-за нехватки кислорода оно может отмереть. На этот раз Джей послушался.

В приемном покое, однако, УЗИ не выявило никакого перекрута. Был проведен ряд стандартных анализов, которые дали нормальные результаты, не считая слегка заниженного уровня лейкоцитов. Боль списали на чрезмерную физическую нагрузку и командер-лейтенанта отправили домой с ибупрофеном и пакетами со льдом.

Лейкоциты, или белые кровяные тельца, – это публичное лицо иммунной системы человека. Каждый подвид этих клеток – нейтрофилы, лимфоциты, моноциты, базофилы, эозинофилы – играет определенную роль в защите организма от бактерий, вирусов, паразитов, рака и аллергенов.

Уровень лейкоцитов при наличии инфекции, как правило, повышается, однако некоторые могут его понизить. Когда посев мочи Джея показал наличие в ней кишечной палочки, инфекция мочевых путей показалась вполне логичным объяснением. Ему назначили 10 дней принимать антибиотик ципрофлоксацин с планом провести повторное измерение уровня лей-

¹⁰ Wii Fit Hula-Hoop – виртуальный обруч на Nintendo Wii.

¹¹ Англ. Hawkeye – ястребиный глаз.

¹² По аналоговой 10-балльной шкале боли. – Прим. науч. ред.

коцитов по окончании курса. Просидев день-два на охлаждающих пакетах, мужчина почувствовал облегчение и вернулся на работу в банк.

Однако повторные анализы показали еще более низкий уровень лейкоцитов, и через несколько дней Тара и Джей сидели в кабинете гематолога¹³, ломая голову над результатами. А они *действительно* озадачивали, как отметил доктор Селвин. Джей был здоров как бык. У него не было жара, масса тела не уменьшалась, лимфоузлы не были воспалены. У пациента не было ни сыпи, ни болей в суставах. В последнее время он не бывал в экзотических странах, ему не переливали кровь, не набивали татуировку в каком-нибудь захолустном салоне, мужчина не принимал никаких купленных через интернет странных лекарств. Он просто был немного утомлен. А когда растишь двух подростков, много работаешь в банке, а еще и служишь в резерве флота, небольшая усталость вполне ожидаема.

Клиническая картина не соответствовала профилю серьезных заболеваний, таких как лейкоemia или ВИЧ, которые могут сопровождаться очень низким уровнем лейкоцитов. С точки зрения статистики заниженное количество белых кровяных телец, скорее всего, было вызвано обычным вирусным синдромом. Другим возможным вариантом было врожденное расстройство под названием циклическая нейтропения, при котором этот показатель периодически падает. Как бы то ни было, гематолог решил, что Джей имеет смысл прописать филграстим, стимулирующий работу костного мозга, чтобы вывести уровень лейкоцитов из опасной зоны.

Тару же не покидало ощущение, что здесь что-то не так. Джей всегда отличался крепким здоровьем, и у него не было никаких признаков вирусного заболевания. Инфекция мочевых путей была полностью вылечена. Почему же уровень лейкоцитов оставался заниженным? Она попросила доктора Селвина провести биопсию костного мозга, чтобы выяснить, что творится внутри. Врач замялся.

При проведении этой процедуры в тазовую кость вводится пугающего размера игла, с помощью которой извлекается образец костного мозга и глубоких слоев костной ткани. Костный мозг – это улей, в котором развиваются клетки крови, так что биопсия позволяет врачам извлечь их в незрелом виде. Они могут определить, имеются ли какие-либо отклонения (которые наблюдаются в клетках при таких видах рака, как лейкоemia и лимфома). Кроме того, медики могут узнать, не перестал ли костный мозг и вовсе вырабатывать клетки крови, как это порой происходит в результате инфекции, приема лекарств, воздействия токсинов или радиации, генетических отклонений, аутоиммунных заболеваний или дефицита определенных витаминов.

Иногда для анализов нужны незрелые клетки крови человека, и тогда приходится вводить пациенту огромную иглу прямо в костный мозг, где клетки и развиваются.

Таким образом, когда нужно выяснить, почему клетки крови ведут себя странно, именно костный мозг поможет найти ответ. Однако это очень серьезная процедура. Когда я была ординатором в больнице Бельвью в разгар эпидемии СПИДа, палаты были до отказа заполнены лихорадящими больными с атипичными показателями крови, которые нуждались в проведении биопсий костного мозга в таком количестве, что перегруженному работой ординатору-гематологу было просто со всеми не справиться. Я сходила с ума, ожидая, пока он освободится. Мало того что моим пациентам с задержкой оказывалась медицинская помощь, так это еще и отсрочивало их выписку, из-за чего у меня вечно скапливалось слишком много больных. Я решила, что единственным практическим решением будет научиться проводить биопсию самой.

¹³ Гематология – раздел медицины, изучающий кровь, органы кроветворения и заболевания крови.

Целую неделю я таскалась за дружелюбным, но измученным ординатором-гематологом. Нужно было провести биопсию костного мозга такому большому числу пациентов, что я быстро сделала достаточное количество процедур, чтобы начать проводить их самостоятельно. Разумеется, когда стало известно, что у меня есть разрешение на проведение биопсии костного мозга, я стала выполнять ее и для пациентов всех остальных врачей. Я стала складировать наборы для процедуры в своем шкафчике (прямо под запасом зерновых батончиков), чтобы не приходилось каждый раз бегать на центральный склад.

Больше всего в биопсии костного мозга меня поразило то, насколько грубой была эта процедура. Большинство медицинских вмешательств, которые я освоила к этому времени, – спинальные пункции, установка артериальных и центральных венозных катетеров, дренаж жидкости из отекавшей брюшной полости или легких – были деликатными операциями, которые нужно было выполнять ловко и аккуратно. А биопсия костного мозга требовала лишь физической силы.

Пятнадцатисантиметровая игла толщиной с шариковую ручку вводится через кожу и мягкие ткани в тазовую кость. Конечно, все это происходит под местной анестезией, но иглу нужно загнать, прокручивая, глубоко в костную ткань. Это все равно что пытаться ввернуть винный штопор в гранит. Приходится наваливаться всем весом и крутить изо всех сил, чтобы игла вошла в тазовую кость на несколько сантиметров. Да, нервные рецепторы присутствуют лишь в наружном слое кости – надкостнице, – и боль чувствуется только здесь. Однако то, с каким огромным усилием врач протыкает кость, не остается незамеченным для пациента, равно как и для самого медика.

Таким образом, я прекрасно понимала, почему гематолог Джея не сразу решился на проведение биопсии. Это инвазивная¹⁴ и болезненная процедура, сопровождаемая риском развития инфекции и кровотечения, так что проводить ее следует, лишь все хорошенько взвесив. Доктор Селвин сказал, что, как ему кажется, Джей не нуждается в биопсии, по крайней мере на данный момент. У него отсутствовали какие-либо симптомы злокачественной опухоли или серьезной инфекции (жар, потеря веса, увеличенные лимфоузлы). «К тому же, – заметил доктор Селвин, – каково вам придется, если я проведу биопсию костного мозга, а потом выяснится, что ваша страховка ее не покрывает? Вам тогда выставят счет в добрые пять тысяч долларов».

Тара видела, что доктор Селвин думает о пациенте в целом, а не только в рамках своей узкой специализации, и ценила это. Она видела его за работой в больнице: он был добросовестным и дотошным. Тем не менее низкий уровень лейкоцитов никак не давал ей покоя. Она все-таки настояла на том, чтобы он провел биопсию костного мозга.

Доктор Селвин предпочитал дать шанс филграстиму, прежде чем решать, действительно ли Джею нужна биопсия. С другой стороны, он видел клиническую интуицию Тары в действии, а также ее готовность прикладывать ради пациентов дополнительные усилия. «Хорошо, – в итоге согласился он. – Для тебя я это сделаю».

Когда результаты биопсии показали острый миелоидный лейкоз (ОМЛ), доктор Селвин был потрясен не меньше остальных. ОМЛ – это злокачественное заболевание крови и костного мозга, и, как следует из его названия, обычно он проявляется в острой форме. Пациенты страдают от сильнейшей лихорадки, с них ручьями льется пот, они валятся с ног от усталости, у них кровоточат десны. Порой они поступают в больницу в лейкомическом кризе, когда потоки опухолевых клеток вызывают кровоизлияния, тромбы, сильнейшие инфекции, нарушения дыхания, почечную недостаточность, сердечные приступы и инсульты. Подавляющее большинство больных с недавно диагностированным ОМЛ не в состоянии стоять, сохраняя идеальную военную осанку, управлять самолетами или крутить обруч. «Мне самому не верится», – признался доктор Селвин.

¹⁴ Инвазивный – с проникновением через кожу или слизистую оболочку. – *Прим. науч. ред.*

Броуновское движение¹⁵ в реальной жизни имеет склонность сопологать, казалось бы, несовместимые события. Спустя 24 часа после того, как ОМЛ вторгся в их жизнь, Джей и Тара сидели посреди живописного поля с дикими цветами, позируя фотографу вместе с двумя детьми. Тара заказала этот семейный портрет еще за несколько месяцев до того, так как 15-летняя Саша через два дня отправлялась в захватывающую поездку в Китай. Она серьезно изучала китайский язык, и теперь ее ждала месячная программа языкового погружения.

В смешанных чувствах Джей и Тара присели на каменную скамью, в то время как Саша вместе с 13-летним Крисом дурачились позади, кривляясь на камеру. Тара и Джей приняли непростое решение пока не говорить детям о поставленном диагнозе. Им хотелось, чтобы Саша в полной мере насладились давно запланированной поездкой без камня на сердце. На фотосессии супруги крепко держались за руки, прильнув друг к другу головами – его темно-каштановые волосы касались ее рыжих, – в то время как дети дразнили друг друга и отпускали шутки. «Мы взвалили на свои плечи огромное бремя, – вспоминала Тара, – чтобы защитить детей от жестокой реальности». На получившемся портрете изображена красивая улыбающаяся семья в окружении моря розовых и фиолетовых цветов на фоне дополняющего картину покосившегося старого деревянного забора.

Через два дня Сашу отвезли в аэропорт. С трудом сдерживая эмоции, Тара и Джей обняли дочь, проводив ее в долгожданное путешествие.

В больнице, где работали доктор Селвин и Тара, не было специализированного отделения лечения лейкемии, поэтому Джея направили в онкологический центр, где он вместе с женой оказался вскоре после прощания с Сашей. На эту первую консультацию им предложили прийти вместе с родственниками, так что конференц-зал заполнили братья, сестры, родители и другие родные Тары и Джея, расположившиеся за дубовым столом с красивым орнаментом.

Высокий и добродушный доктор Эверетт не пожалел времени, чтобы познакомиться с каждым членом семьи, с сердечным пониманием воспринимая причуды каждого. Между тем он не стал ходить вокруг да около и сказал, что хочет положить Джея в больницу сразу по окончании встречи, чтобы начать химиотерапию.

Крепкое здоровье и отсутствие классических симптомов ОМЛ были хорошим знаком, сообщил доктор Эверетт. Равно как и то, что результаты всех анализов – помимо уровня лейкоцитов – были в норме. То, что у него не наблюдалось инфекций или кровотечений, также было большим плюсом. Все эти факторы повышали его шансы. Конечно, пока не установлен конкретный тип ОМЛ, точный прогноз делать рано, однако это не причина откладывать начало лечения.

ОМЛ бывает разных видов, одни из которых поддаются лечению, а для других прогноз более мрачный. Хотя у Джея пока еще и не был установлен тип заболевания, в остальном полностью здоровый человек вроде него был именно тем пациентом, для которого излечение возможно и даже вполне вероятно. В конечном счете Джею потребовалась бы пересадка костного мозга, но врачи могли бы подготовить для нее материал из его собственных клеток (так называемая аутологичная трансплантация). Можно было взять у пациента часть клеток и сохранить их, а оставшийся костный мозг уничтожить химиотерапией. Когда все уляжется, они смогут вернуть Джею его клетки, чтобы заново заселить ими костный мозг. Когда дело касается уничтожения и восстановления иммунной системы человека, всегда могут возникнуть непредвиденные проблемы, однако в целом это была вполне выполнимая задача. Учитывая вероятность полного излечения, химиотерапию следовало начинать незамедлительно. В тот же день.

¹⁵ Броуновское движение – беспорядочное движение микроскопических видимых взвешенных частиц твердого вещества в жидкости или газе, вызываемое тепловым движением частиц жидкости или газа. Было открыто в 1827 году Робертом Броуном.

Между тем была одна загвоздка, связанная сугубо с американской бюрократией. Проблема, существующая лишь там, где медицинская помощь может определяться текстом в страховом полисе, написанным мелким шрифтом. Джей проработал на нынешней работе 51 неделю, не дотянув всего одной до полного года – стажа, необходимого для получения права на пособие по нетрудоспособности. Начав химиотерапию в тот день, он остался бы без пособия.

Когда за неделю до этого доктор Селвин сообщил Джею об обнаруженной у него ОМЛ, у того по щекам покатались слезы. Первым делом он спросил у врача дрожащим голосом: «Что же будет с моими детьми?»

Этот вопрос по-прежнему не давал ему покоя. Он и Тара понимали, что лечение будет не из легких – с физической, эмоциональной и финансовой точки зрения. Как бы то ни было, супруги все еще до конца не оправились после того, как годом ранее Джей попал под сокращение. Они с неохотой вырвали детей из единственного известного им окружения и проехали 15 часов, чтобы поселиться рядом с новым местом работы отца, где поблизости жили и бабушка с дедушкой. На момент обнаружения у Джея ОМЛ они все еще жили с родителями Тары, пытаясь накопить денег на покупку нового дома. Даже с медицинской страховкой тяжелая болезнь могла быстро истощить их сбережения.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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