

МИХАИЛ ШИФРИН

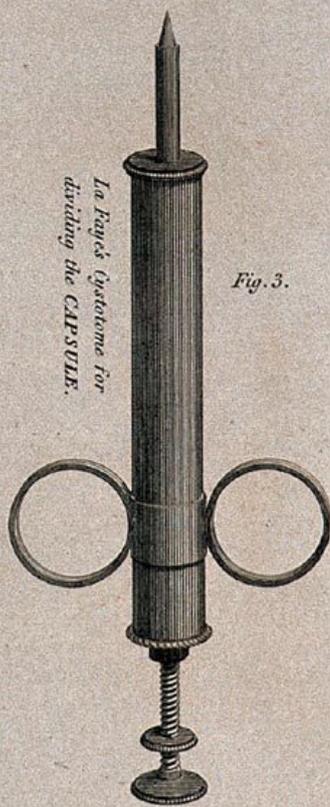


Fig. 3.

La Haye's Syringe for dividing the CAPSULE.

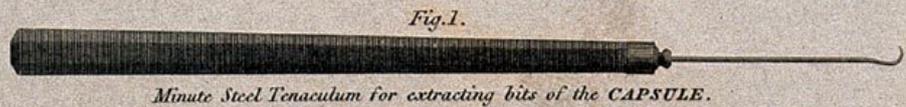


Fig. 1.

Minute Steel Tonaculum for extracting bits of the CAPSULE.

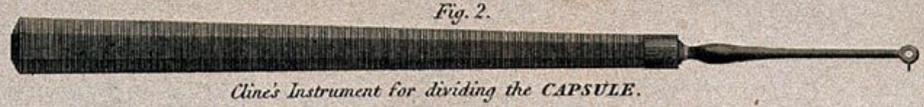


Fig. 2.

Cline's Instrument for dividing the CAPSULE.

100 РАССКАЗОВ ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

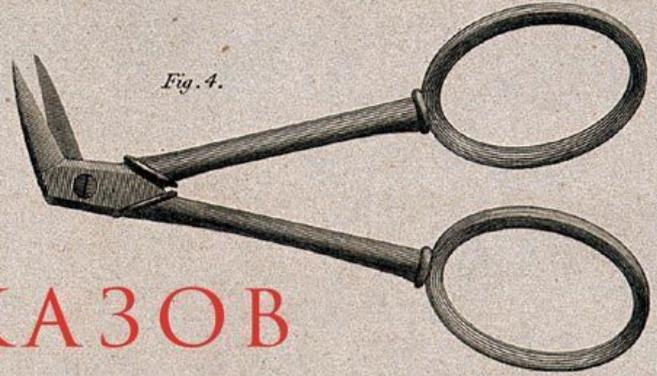


Fig. 4.

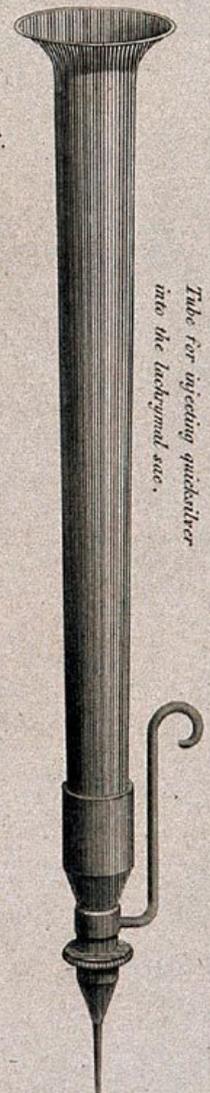


Fig. 6.

Tube for injecting quinine into the lachrymal sac.

Anel's Syringe and Pipes.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 7.

Wathen's Tubes.

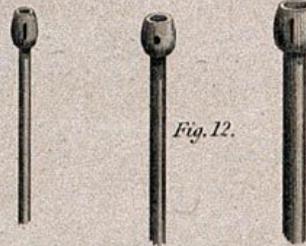


Fig. 12.

Ware's Stiles.

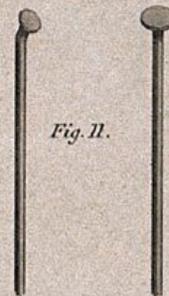


Fig. 11.



Fig. 13.

Small Lancet for puncturing the lachrymal sac.

Gibson's Knife for LITHOTOMY.



Fig. 14.

ВЕЛИЧАЙШИЕ ОТКРЫТИЯ,
ПОДВИГИ И ПРЕСТУПЛЕНИЯ
ВО ИМЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ

Михаил Шифрин
**100 рассказов из
истории медицины**

«Альпина Диджитал»

2019

Шифрин М.

100 рассказов из истории медицины / М. Шифрин — «Альпина Диджитал», 2019

Перед вами история доказательной медицины XVI–XX вв., изложенная в форме кратких иллюстрированных рассказов. В книге описаны как хорошо знакомые, так и совершенно неизвестные факты. Врачи-исследователи, врачи-новаторы, врачи-писатели, врачи-пациенты, врачи-политики – все они совершали удивительные открытия и подвиги ради сохранения жизни пациентов. Вы узнаете о наиболее значимых операциях, положивших начало развитию основных направлений медицины; о том, как были открыты возбудители смертельных болезней и о победе над ними; как разрабатывались методы лечения хронических заболеваний и острых состояний; как изобретали и совершенствовали медицинскую технику и жизненно важные лекарственные препараты. Автор доступно объясняет сложные медицинские термины и суть важных физиологических процессов. В книге нет художественного вымысла: изложенные факты подкреплены тщательной проверкой в специальной литературе и периодике, воспоминаниях, интервью, лекциях, архивных материалах.

© Шифрин М., 2019

© Альпина Диджитал, 2019

Содержание

Предисловие	6
Введение	8
1	10
2	16
3	19
4	24
5	29
6	34
7	37
8	40
9	46
10	49
11	53
12	56
13	64
14	66
Конец ознакомительного фрагмента.	69

Михаил Шифрин

100 рассказов из истории медицины: Величайшие открытия, подвиги и преступления во имя вашего здоровья и долголетия

Научные редакторы

Бадма Николаевич Башанкаев, FASCRS, FACS, член правления Российского Общества Эндоскопических Хирургов, медицинский директор, главный хирург Центра хирургии GMS Clinics and Hospitals, кафедра хирургии ИПО ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Никита Павлович Соколов, к.и.н., заместитель исполнительного директора Президентского центра Б. Н. Ельцина по научной работе, председатель совета Вольного исторического общества.

Редактор *Антон Рябов*

Главный редактор *С. Турко*

Руководитель проекта *О. Равданис*

Корректоры *М. Ведюшкина, О. Улантимова, Е. Чудинова*

Компьютерная верстка *К. Свищёв*

Художественное оформление и макет *Ю. Буга*

© Михаил Шифрин, 2019

© ООО «Альпина Паблишер», 2019

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фрагменты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

* * *

Предисловие

Синдром человека, или История во множественном числе

Появление книги Михаила Шифрина – и то, что такая книга написана, и то, что нашелся для нее издатель, – важное и весьма отрадное общественное событие. И не только в смысле популяризации медицинской науки, но прежде всего в отношении общегражданской истории.

«Публичный» образ отечественной истории с ее героями и злодеями – с конца XVIII в. обязательный элемент самосознания гражданской нации. Но, как заметил проницательный Фридрих Ницше в трактате «О пользе и вреде истории для жизни», «... существует такой способ служения истории и такая оценка ее, которые ведут к захирению и вырождению жизни»¹. Именно это наблюдаем мы в современной России. Деграция публичного образа истории в последние полтора десятилетия очевидна даже в сравнении с советским временем, когда выбор траектории движения представлялся результатом «классовой борьбы», исход которой все же не был фатально предопределен в каждом эпизоде. Ныне на исторической сцене практически остался один субъект – благодетельное государство, которое ведет своих подданных от победы к победе. А единственное содержание истории и мерило успеха ее деятелей – увеличение государственной мощи, позволяющей приобретать все новые и новые территории. Такой образ прошлого не только тормозит построение в России открытого демократического общества, но и находится в глубоком противоречии с постулатами современной исторической науки, которая давно сместила фокус внимания с царей и полководцев на массовое творчество, формирующее культуру повседневности.

Книга возвращает нас к правильному представлению о созидательных силах прошлого: она предельно конкретно показывает определяющую роль частного человека в историческом творчестве, демонстрирует, как личные мотивы множества очень разных людей, сложным образом сплетаясь, способствовали прогрессу человечества в области медицины. Ровно так же совершалось это движение и во всех остальных областях человеческой деятельности. В этом смысле нет единой истории с большой буквы – есть наложение бесчисленного множества разноплановых и разноскоростных историй.

Эту мысль отчетливо сформулировал еще в конце 1930-х гг. французский историк Марк Блок в своей блестящей «Апологии истории»: «Науке о разнообразном больше подходит не единственное число, благоприятное для абстракции, а множественное, являющееся грамматическим выражением относительности. За зримыми очертаниями пейзажа, орудий или машин, за самыми, казалось бы, сухими документами и институтами, совершенно отчужденными от тех, кто их учредил, история хочет увидеть людей»². Эта программа Марка Блока произвела в следующие десятилетия радикальный переворот в европейской науке и европейском сознании. В России эта работа в самом начале. И книга Михаила Шифрина, расширяя диапазон «исторического», несомненно внесет весьма значительный вклад в утверждение в нашем отечестве более здравых представлений о механизмах истории и ее реальных действующих силах.

Еще одним дефектом российских публичных представлений о прошлом остается членение истории на «отечественную» и «всеобщую». Это «школьное» разделение принимается за сущностное и создает питательную почву для разнообразных мифологем «особого пути». Между тем прошлое любой общности людей не может быть вполне адекватно понято изолированно от общемировых процессов. История медицины позволяет сделать эту связность в выс-

¹ Ницше Ф. О пользе и вреде истории для жизни. [Пер. Я. Бермана] // Соч.: В 2 т. Т. 1. – М. Мысль, 1996. – С. 159.

² Блок М. Апология истории, или Ремесло историка / Пер. Е. М. Лысенко. – 2-е изд., доп. – М.: Наука, 1986. – С. 17–18.

шей степени наглядной, и большое достоинство книги состоит в том, что автор такой возможностью широко и основательно пользуется.

Наконец, последнее (отнюдь не по значению) замечание. История, если пытаться представлять ее себе только как цепь героических подвигов и достижений, лишается смысла и содержания. Наиболее ценные уроки человечество извлекает из честного анализа провалов и неудач. Именно этот механизм на многих примерах обстоятельно показывает автор. Причем используя в высшей степени увлекательную, иногда прямо детективную форму. И это также важно: в России навык легкого и в то же время корректного научно-популярного письма до сих пор не выработан. Книга Михаила Шифрина вносит заметный вклад и в это «общее дело».

Никита Соколов,

кандидат исторических наук, председатель совета Вольного исторического общества

Введение

Эта книга создана усилиями сотен людей, читавших паблик Doktor.ru, который я веду с 2015 г. Тысячеглавая научная редакция с врачами всех специальностей – настоящая роскошь, возможная пока только в «Фейсбуке». Читатели подали массу идей, исправили десятки самых разных ошибок, за что автор им глубоко признателен. С некоторыми комментариями я не расстаюсь и в бумажном издании.

Вообще, писать об истории медицины довольно легко: в сети в открытом доступе журналы, видео, лекции, архивы великих врачей. Отчего историки так осложняют себе жизнь, изучая тиранов и их подручных, которые старательно скрывают свои делишки и не раскрывают документы даже столетней давности? Допустим, человеку свойственно в первую очередь исследовать потенциальную опасность, и здесь тираны с полководцами заслуживают внимания, потому что способны причинить много зла. Но зачем их именами называют улицы? Почему не увековечить тех, кто сделал жизнь людей длиннее и качественнее? Можете считать мою книгу пояснительной запиской к проекту переименования ста улиц вашего города. Он от этого станет счастливее, вот увидите.

Есть среди тысяч читателей паблика девять человек, без которых этой книги не было бы никогда.

Во-первых, директор компании «Медмедиа» и хозяйка паблика Юлия Миндер. В 2015 г. я поступил к ней на работу как IT-специалист, занимавшийся автоматизацией верстки сайта. Некоторое время мне довелось модерировать форум Doktor.ru, на котором пользователи задавали вопросы врачам-специалистам. В качестве маркетингового инструмента (SMM) этого сообщества я предложил создать медицинский календарь. И хотя весь отраслевой опыт говорил, что подобный SMM-инструмент «дорог-скупен-неэффективен», Юлия пошла на такой эксперимент.

Важную роль в принятии этого решения сыграл наш директор по развитию Александр Амзин, человек весьма влиятельный в Рунете. Он привел на страничку своих знакомых, чьи подписчики из числа медиков стали репостить эти заметки, потому что они приурочены к определенной дате событий в их профессиональной области.

Поначалу их больше привлекали прекрасные иллюстрации, которые обрабатывал молодой дизайнер Роман Вышников. Объяснив мне основы композиции, он фактически стал ведущим соавтором паблика. Содержание приходилось делать все глубже, чтобы контент был достоин своей обертки.

На Ромины картинки обратил внимание самый выдающийся врач в нашей семье, хирург-онколог Михаил Зайцев. Просмотрев первые 40 заметок, он сказал, что это уже серьезно и да, так можно писать о медицине даже без профильного образования.

С благословения дяди Миши в 2016 г. я написал 60 постов, и редактор «Медновостей» Семён Кваша устроил для них особый раздел на сайте, который я тогда автоматизировал. Семён стал первым профессиональным редактором этих рассказов. Он показал мне их эволюцию и слабые места.

Тем временем моя верная читательница и коллега по былой работе в «Вокруг света» Елена Корюкина первой увидела в текстах паблика книгу и предложила издательству «Альпина Паблишер» заняться этим материалом.

Чтобы иметь дело с шальными авторами вроде меня, нужна известная выдержка. Заместитель главного редактора издательства Ирина Гусинская проявляла ее целый год, хотя перспективы были далеко не ясны.

Наконец, мои задачи по части IT были выполнены. Пора было переходить на другую работу и определяться с авторскими правами на публикацию материалов группы отдель-

ной книгой. Взаимовыгодное решение нашла Елена Березина, личная помощница Юлии. На момент подписания договора она после тяжелой травмы временно передвигалась на костылях, но это ее не остановило. Сейчас у Лены все хорошо. Она ушла в длительное плавание по тропическим морям, и я желаю ей семь футов под килем.

А самый главный читатель и первый слушатель каждой истории – это моя мама Татьяна Станишевская. Она воспитала меня в уважении к литературе и медицине. Природа наделила ее тем сплавом ума, фантазии, самопожертвования и здравого смысла, который создает хорошего врача. Мама поступила было на медицинский, но... обстоятельства сложились иначе. Часто думаю, как много потеряли в тот момент и она, и медицина. Компенсация в меру моих сил не будет лишней.

Михаил Шифрин

1

Рождение науки

Амбураз Паре

1537 год

13 ноября³ 1537 г. родилась современная хирургия. При штурме замка Авильяна французская армия понесла огромные потери – такие, что у цирюльника Амбруаза Паре закончилось масло, по учебнику предписанное для обработки пулевых ран. Оказалось, пациентам, оставшимся без масла, гораздо лучше. С этого дня цирюльник стал изучать хирургию не по книгам, а на практике – тем сравнительным методом, который превратил искусство врачевания в медицинскую науку.

Вот уже 50 лет на поле боя царил гладкоствольное ружье – аркебуза, наводившая на военных ужас. Любое пулевое ранение считали смертельным, да еще особо мучительным. Первым раненым из аркебузы, которого встретил Паре, был храбрый капитан по прозвищу Крыса. Получив пулю в лодыжку, он утратил мужество и сказал цирюльнику: «Вот и попалась Крыса». Амбруаз кое-как выковырнул пулю, перевязал рану. Капитан выздоровел. На старости лет Паре вспоминал свое тогдашнее ощущение – как будто по незнанию сделал что-то не то и просто повезло: «Я его перевязал, а исцелил его Бог».

³ Здесь и дальше все даты событий указываются по новому стилю (кроме специально оговоренных случаев). – *Прим. ред.*



Амбруаз Паре (около 1510–1590) в возрасте 48 лет. Портрет из сборника «10 книг о хирургии», отправленного в печать 3 февраля 1563 г. Под портретом — его девиз на латинском языке: «Упорный труд все побеждает»

Паре не было и 27 лет, он в прямом смысле еще не нюхал пороху. Даже состоял не в том цехе — не хирург, а цирюльник. Даже не полноправный цирюльник, а подмастерье, которому не хватило денег на оплату экзамена, вот и нанялся в армию.

Отец Амбруаза тоже был бородрей в небольшом городке Лаваль. На его троих сыновей там уже не хватало бород. Амбруаз нашел место ученика в Париже, где имел приработок: подряжался делать кровопускания по заказу докторов с медицинского факультета. Сами врачи брезговали ручной работой, а давать заказ коллегии хирургов не желали, потому что не ладили с этим цехом. Хирурги жаловались королю, что цирюльники отбивают хлеб, но доктора всегда заступались. Единственное место, где интересы трех цехов сходились, — это городская больница Отель-Дьё. Там врачи лечили, хирурги оперировали. Грязную работу делали цирюльники, для которых больница была чем-то вроде биржи труда.

У горожан Отель-Дьё пользовался дурной славой места, куда свозят умирать бедноту. Состоятельные люди предпочитали звать врача на дом. Отношение к пациентам в больнице было действительно самое пренебрежительное: с ними разрешали делать все что угодно. Они становились жертвами практикантов вроде Паре, которому хотелось освоить медицинские манипуляции, хотя перспектива попасть в коллегии хирургов не просматривалась. Печей в больнице не топили. Паре вспоминал, как в особо суровую зиму четыре пациента отморозили

носы и он выполнял ампутацию. При этом двое умерли, но никто не сказал дурного слова. Напротив, ловкого юношу порекомендовали барону Рене де Монжану, который в новом итальянском походе командовал всей французской пехотой, швейцарскими наемниками и ландскнехтами из Германии.

Закрепленных за армией военных врачей или хирургов еще не существовало. Командир являлся предпринимателем, который за казенные деньги нанимал себе на службу добровольцев: солдат, прапорщиков, офицеров и медиков. Ему дела не было, что раненых пользует цирюльник-недоучка. Сам он под пули не собирался, зато лично его будет брить и стричь приятный молодой человек, неженка, не употребляющий бранных слов; грубости на войне и так хватает. А главное – стоит недорого.

Паре нужно было немного – 72 с половиной су на оплату экзамена у докторов с медицинского факультета за право стать мастером-цирюльником. А также несколько больше на угощение других мастеров и ежегодную мессу в цеховой церкви Сен-Люк. 72,5 су в 1537 г. – это цена 100 стогов сена без доставки или полутора сетье (баррелей, бочек по 152 л) пшеницы. Не бог весть что, но таких свободных денег у подмастерьев не водилось. К началу похода все имущество Амбруаза Паре составляли конь, пара сундуков с маслами, бальзамами, мазями, корпией, инструментами и лошадка с обрезанным хвостом для слуги, который ассистировал при операциях.

Помимо денег, на войне были интересны попутчики-ландскнехты. В отличие от французского сброда с колющим и режущим (пиками, протазанами, алебардами), немцы вооружались аркебузами. И нанятые ими хирурги – не мальчишки, а настоящие специалисты: начитанные, со степенями, на счету не один «вояж», как врачи называли свое участие в военных кампаниях. У них было чему поучиться в боевой обстановке.

Первое ЧП случилось еще на французской территории: поваренок барона де Монжана упал в котел с горячим маслом. Паре пошел купить что-нибудь охлаждающее в аптечной лавке. Там была старая крестьянка, которая посоветовала ему простое средство: приложить к ожогу пасту из лука, толченого со щепоткой соли. Сделать нужное количество пасты Паре не успел, но заметил, что там, где ее нанесли, волдырей не возникло. Вскоре это сравнение он повторил уже на войне.

Перед армией стояла задача перейти Альпы и разогнать войска испанцев и итальянцев, осаждавшие занятый французами Турин. Амбруаз первый раз увидел штурм города, когда брали Сузу. «Крики раненых врагов под копытами наших коней разрывали мое нежное сердце. Вот когда я пожалел, что оставил Париж ради этого печального зрелища». Становясь на постой в указанный дом, Паре со слугой завели лошадей в хлев и там увидели трех солдат со свежими пулевыми ранами. Одежда на них еще тлела от пороха. Они подавленно молчали. Паре не знал, что делать. Немецкие хирурги сказали ему, что порох и свинец отравляют рану, поэтому ее для начала надо прижечь кипящим маслом семян черной бузины. Масла под рукой не было, опыта его применения – тоже. Подошел старый французский солдат и спросил:

– Вы можете их вылечить?

– Я? Нет.

Тогда солдат достал нож и спокойно перерезал глотки всем троим.

– Ах ты сволочь! – закричал Амбруаз.

Тот не обиделся:

– Если я буду в их положении, надеюсь, какой-нибудь добрый человек сделает со мной то же самое. Лучше так, чем мучиться.

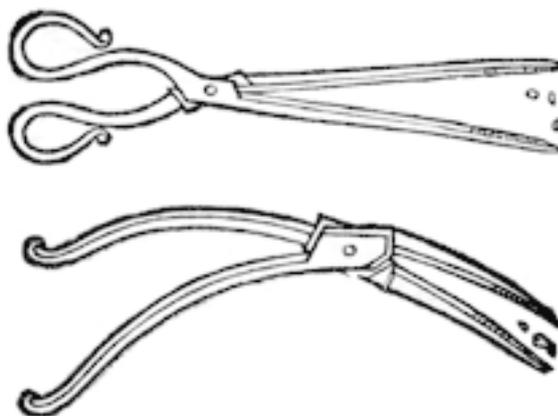
Этих несчастных подстрелили солдаты из гарнизона Сузы, которые сражались, пока не поняли, что перед ними десятитысячная армия. По обычаю того времени нельзя было трогать противника, если он бросал оружие и выходил из боя с белой палкой в руке. Так итальянцы и поступили, сказав на прощание, что пойдут куда глаза глядят. Но ушли они не слишком далеко.

Самые отчаянные закрылись в замке Авильяна, возвышавшемся над дорогой за 24 километра до желанного Турина.

1 ноября (11-го по григорианскому календарю) французский главнокомандующий Анн де Монморанси обнаружил это препятствие. Его можно было обойти, но Монморанси не желал оставлять замок, занятый противником, на единственном пути в тыл. Предложил сдаться. Из замка ответили, что они такие же хорошие слуги императора Карла V, как он – своего короля Франциска I. «40 испанских и итальянских негодяев решились этот замок защищать. Но, по правде сказать, укрепления сильные и подступиться можно только в одной точке», – писал Монморанси королю.

Даже в этой самой точке надо было пробить стену, для чего требовалось втащить на соседнюю горку тяжелую артиллерию. Испанцы были уверены, что это невозможно, потому что дорога наверх простреливалась из замка. Все же ландскнехты сумели в полной темноте на тросах с блоками бесшумно затащить туда пару пушек. Затем доставили порох и ядра. Изготовившись к обстрелу, канониры сели покурить. Кто-то из них во тьме выбил трубку на мешок с порохом.

Сам виновник взлетел на воздух вместе с десятью солдатами. Вокруг орудий все запылало, со стен замка аркебузиры метко били по солдатам, спасавшим от огня боеприпасы. Появилась масса пострадавших с огнестрельными ранениями, которыми тут же занялись опытные хирурги. При взрыве порох опалил руки и лица десяткам французов. Их поручили заботам Паре как специалиста по ожогам. Он умышленно обрабатывал одних луковой пастой, а других – бальзамами из аптечки. И так убедился в воспроизводимости эксперимента и познавательной силе сравнения. Сделав дело, Паре пошел смотреть, как старшие коллеги врачуют огнестрельные раны. Действовали они точно по руководству, которое составил в 1517 г. личный хирург римского папы Джованни да Виго. В медных ковшиках на огне кипятили масло с патокой – считалось, что масло выжигает заразу, а патока нейтрализует пороховой яд. Окунали в ковшики плотные тампоны из корпии и аккуратно, щадя свои пальцы, заталкивали в раны эти тампоны, с которых капало раскаленное масло. Пациенты выли от боли, им в утешение давали вина. После извлечения пуль свежий ожог мазали, согласно книге да Виго, яичным желтком с розовым маслом и скипидаром.



Придуманые Амбруазом Паре инструменты для извлечения пуль из раны – зажимы «клюв ворона» и «клюв журавля», названные автором по внешнему сходству. Иллюстрация из первой книги Паре, изданной в 1545 г.

Все это произвело на Паре тяжелое впечатление. Что ж, раз так написано у самого авторитетного хирурга, надо набраться мужества и выполнять это недрогнувшей рукой. Назавтра штурм, будет еще больше раненых, и на долю цирюльника достанется не один десяток.

Весь день 12 ноября и до обеда 13-го французские орудия ломали стену. Наконец в готовую брешь устремились гасконцы, бретонцы и пикардийцы. Защитники понимали, что пощады не будет, и дорого продали свою жизнь, убив и поранив несколько сот человек пулями, дротиками, камнями и арбалетными болтами. Живыми попали в плен лишь капитан, знаменщик и два стрелка. Монморанси велел всех повесить на дымовой трубе, чтобы видно было издали «в пример другим, кто из упрямства вздумает всерьез оборонять столь маловажные пункты».

Король Франциск I, герой рыцарских турниров, похвалил Монморанси за такое мудрое решение. Но мы с вами обязаны мужеству этих людей. Они нанесли такое количество огнестрельных ранений, что у Паре закончилось масло семян черной бузины и он пошел на исторический эксперимент. С теми, на кого масла не хватило, цирюльник пропустил стадию прижигания и сделал то, что по руководству полагалось дальше: извлек пули и намазал раны желтком со скипидаром. Всю ночь на 14-е он не мог спать спокойно: ему виделись отравленные пациенты, умирающие от яда. Утром, едва забрезжил рассвет, бросился он к своим раненым и был весьма удивлен: оставшиеся без прижигания спокойно спали. Никаких признаков воспаления у них не возникло. А вот обработанные кипящим маслом метались от боли, ожоги причиняли им страшные мучения. Выживаемость в этой контрольной группе была на порядок ниже!

С этого дня Паре поклялся подвергать любые мучительные процедуры проверке опытом. Что бы там ни писал да Виго. Или даже Гален с Гиппократом. Впрочем, их он и так не читал, потому что не знал ни латыни, ни греческого.

Когда пробились в Турин, работодатель Амбруаза барон де Монжан был назначен маршалом Франции и командующим оккупационной армией. Среди праздных воинов то и дело возникали ссоры, в основном из-за азартных игр. Дуэлянты дрались на шпагах, копьях и даже аркебузах. Поединки были, конечно, запрещены. Раненых участников де Монжан в наказание отдавал на опыты своему цирюльнику. Паре отработал извлечение пуль до совершенства, спроектировал массу новых инструментов и заказал их прекрасным итальянским мастерам.

Через два года де Монжан умер от разлития желчи (холецистита). Паре вернулся в Париж. Его сразу же пригласил на обед ученый доктор Жак Дюбуа, до войны основной заказчик Амбруаза. Этот медик был патологически скуп и пользовался услугами подмастерья потому, что Паре брал меньше всех. Послушав его рассказы и осмотрев инструменты, Дюбуа стал уговаривать Паре написать руководство по хирургии огнестрельных ранений.

– Я по-латыни не пишу.

– И незачем. Твои читатели – французские цирюльники.

– Я не ученый доктор!

– Да будет тебе шапочка, сами принесут. Кто публикуется, тот и доктор.

Получив плату за участие в войне, Паре вступил в цех цирюльников. Теперь он мог жениться. Взял приданое, издал свою «Методу лечения ранений, причиненных аркебузами и прочим огнестрельным оружием...». Сразу появились ученики. Когда же он применил перевязку сосудов и отказался от прижигания даже при ампутации, коллегия хирургов вручила ему докторскую шапочку.

Докторская степень полагалась за диссертацию на латыни, но не в случае с Паре. Свои 26 медицинских книг он писал по-французски. Правил текст и вычитывал опечатки только сам, никому не доверяя. Во всех сочинениях проводил три простые идеи:

1. Что наблюдаем – пишем, чего не наблюдаем – не пишем;

2. Чужой эксперимент воспроизведи, потом ругай или хвали;

3. Никаких секретов: сделал – тут же публикуй, больным и раненым ждать нельзя.

Карьера Паре – одна из самых блестящих в истории науки: разбогател; прожил в хорошей физической форме 80 лет; лейб-медик при четырех королях. Он стал образцом для молодых. Бедняк из далеких от медицины кругов, начав с нуля, добился всего, чего может достичь врач, честной работой над своими ошибками и публикацией результатов, в том числе отрицательных. Лучшие медики пошли тем же путем и двигаются по нему до сих пор.

ОБСУЖДЕНИЕ В ГРУППЕ⁴

Влад Зинченко: Попытка найти что-то о 13 ноября 1537 г. на английском, дабы поделиться со своими коллегами, не увенчалась успехом. Могу ли я узнать, откуда такая конкретика в дате? Просто чувствую, как повод утекает сквозь пальцы...

Ответ: В биографии герцога Монморанси приведена дата переговоров с защитниками замка Авильяна, затем говорится, что полтора дня артиллерия пробивала брешь. Переписка с королем оттуда же. Дата переговоров – 1 ноября. Стало быть, штурм 3 ноября. Разница между юлианским календарем, которым тогда пользовались французы, и нашим григорианским в XVI в. составляла 10 суток. Если, например, от 13 ноября 2017 г. сделать в глубь времен 480 шагов по 365,25 суток, попадаешь в тот самый день.

⁴ Здесь и далее так обозначены избранные комментарии к историям в паблике Doktor.ru и ответы на них автора-модератора. В разделах «Обсуждение в группе» сохранены стиливые особенности общения в сети; реплики участников группы подвергались минимальной правке, в основном корректорской. – *Прим. ред.*

2

Презерватив в профилактике венерических заболеваний Габриэле Фаллопио *1563 год*

13 ноября 1563 г. был опубликован отчет о клинических испытаниях важнейшего изобретения – презерватива, который анатом Габриэле Фаллопио придумал для профилактики заражения сифилисом.

Рассказ Фаллопио – это лекция, прочитанная им в Падуанском университете. Начинается она заманчиво: «Я научу вас, каким образом, если вы увидели прекраснейших сирен и совокупились с ними, уберечься от гальской болезни». Метод работал. Студенты так полюбили своего профессора, что издали записи лекций Фаллопио после его безвременной кончины. Первым вышел курс о гальском поветрии, как называли тогда сифилис.

Эта болезнь казалась страшной чумы: ее эпидемию не мог прекратить карантин. Лекарств от сифилиса не было, кроме ртути, которой пациенты травились без гарантии выздоровления. Особенно беззащитны были женщины. Замужних не спасала верность – в походах и командировках супруг часто встречал «прекраснейших сирен». Поэтому законные жены годами отказывали мужьям в близости. А «сирены» рисковали еще больше. О них Фаллопио заметил: «Куртизанки тоже имеют душу, и негоже их заражать».



Габриэле Фаллопио (1523–1562), чье имя увековечено в названии открытых им маточных труб («фаллопиевы трубы»)

Его теория сводилась к одной идее: после секса на коже здорового человека остаются «гнилостные частицы» больного, они въедаются в поры на коже, и здоровый сам начинает гнить. Значит, нельзя пускать «частицы» в свои поры.

Для похода к «сиренам» Фаллопио сшил удобную холщовую сумку по форме бедра, «такую большую, чтобы в ней можно было носить целую аптеку». Перед соитием следует, по его словам, очистить одежду куртизанки, а также при возможности ее лоно. Потом в ход шло главное изобретение – льняной колпачок, который надевался на головку члена и накрепко завязывался. От нежелательной беременности он не спасал, но в сравнении с люэсом это не было проблемой.

Важнее всего был состав, которым пропитывался презерватив. Намучившись с ртутью, европейские доктора поинтересовались, чем лечатся на родине сифилиса – в Америке. Оказалось, что смолой гваякового дерева, которое растет на Ямайке. Фаллопио кипятил опилки гваяковой древесины, смешивал отвар с толченым корнем горечавки, сиропом алоэ и другими традиционными снадобьями. Затем льняной колпачок вымачивался в отваре и сутки сушился в тени. А после использования его нужно было обязательно обработать квасцами и другими едкими веществами.

Секрета из этих манипуляций Фаллопио не делал: важно было скорее распространить презервативы, чтобы ограничить эпидемию. К испытаниям приступили в марте 1555 г. Список всех 1100 участников эксперимента хранился в архиве герцога Падуанского. Известно, что те, кто следовал инструкции, сберегли свое здоровье. Редактируя издание лекций Фаллопио, его коллега Антонио Фракандзани сделал одно замечание: за своим презервативом надо следить, из-за обработки едкими квасцами он может начать пропускать заразу.



Страница из книги Габриэле Фаллопио «О галльской болезни» — самый старый отчет о клинических испытаниях с точной статистикой и датой (1555). В данном случае тестировали презервативы, предохраняющие от заражения сифилисом. Подчеркнуто главное: «Я провел эксперимент с участием 1100 человек, и — Господь бессмертный мне свидетель — ни один не порчен поветрием»

Злые языки говорили, что льняной колпачок «защищает от удовольствия, как латы, а от болезней — как паутинка». И все же до латекса, который вслед за гваяковой смолой пришел из Америки, ничего лучше Европа не знала.

3

Старейшая клиническая больница Европы **Ото Хёрниус** *1636 год*

22 декабря 1636 г. приют Святой Цецилии в голландском городе Лейден стал клинической больницей: студенты-медики начали осматривать пациентов и наблюдать их лечение. Теперь это самая старая клиническая больница в мире, ныне преобразованная в Медицинский центр Лейденского университета. Ее открытие предрешила сенсационная хирургическая операция, прогремевшая на всю Европу.

Человек, которому мы так обязаны, был обычным деревенским батраком 22 лет от роду. Он жил в Восточной Пруссии на хуторе у деревни Грюненвальд (ныне польская Зеленица у самой границы с Калининградской областью России). Звали его Андреас Грюнхайде. На праздник Троицы 1635 г. Андреас так объелся, что не мог уснуть. Во вторник, 29 мая, в пятом часу утра, он спросил друга, как ему быть.

Друг предложил засунуть два пальца в рот, чтобы вырвало. Рефлекс не действовал. Тогда друг посоветовал взять нож за кончик лезвия и пощекотать его рукоятью гортань. Тоже не помогало. Андреас продвинул рукоять ножа так глубоко, что она мешала дышать. Тут он невольно сглотнул, и нож провалился в пищевод.

Хуторяне поднялись по тревоге. Андреаса трясли, переворачивали вверх ногами, влили в него бочонок пива. Бесполезно. Тогда наниматель отправил его в Кёнигсберг на медицинский факультет университета. От деревни Грюненвальд до Кёнигсберга (ныне Калининград) – 60 километров. Из них 38 Андреас ехал в телеге, а 22 прошел пешком, поскольку нож внутри уже давал о себе знать.



Основоположники клинической медицины

Слева направо: Джамбаттиста да Монте, латинский псевдоним — Монтанус (1498–1551). Итальянский врач, в апреле 1543 г. первым начал занятия со студентами-медиками непосредственно в больнице, обследуя пациентов приюта Сан-Франческо в Падуе. После смерти Монтануса занятия прервались, но к этому опыту в Падуанском университете время от времени возвращались, заронив идею клинической медицины в умы приезжих студентов из Голландии.

Ото Хёрниус, или Отто ван Хорне (1577–1652), создатель старейшей клинической больницы в мире на базе приюта святой Цецилии в Лейдене. Профессор анатомии, практической медицины и хирургии Лейденского университета, руководитель анатомического театра. Гравюра фламандского художника Криспина де Пассе II (1642). Портрет сделан именно в тот период жизни Хёрниуса, когда он вел со студентами занятия в больнице и пояснял для них результаты вскрытия тел умерших пациентов в специально оборудованном помещении.

Виллем ван дер Стратен, или Вильгельм Стратенус (1593–1681), утрехтский врач, который в 1636–1646 гг. проводил в больнице Утрехта занятия со студентами созданного там нового университета. Был студентом Ото Хёрниуса в Лейдене. Инициатива ван дер Стратена помогла Хёрниусу обосновать идею клинической больницы кураторам Лейденского университета, которые боялись конкуренции с Утрехтом. Когда ван дер Стратен уехал из Утрехта лечить штатгальтера Фредерика Генриха Оранского (1625–1647), клинические занятия в этом городе прервались.

Франциск Сильвий, или Франс де ла Боз (1614–1672), студент Хёрниуса, руководитель лейденской клинической больницы в 1658–1672 гг. Превратил ее в научное учреждение, где были открыты латеральная борозда и водопровод головного мозга, носившие в старину его имя (Сильвиева борозда и Сильвиев водопровод). Создал в Лейдене передовую химическую лабораторию для разработки и производства лекарств. В честь Франциска Сильвия названы минерал сильвит и горная порода сильвинит

В Кёнигсберге консилиум во главе с деканом медицинского факультета Даниэлем Беккером госпитализировал Андреаса. Решили выждать. За 6 недель дождался только жуткой боли. Пациент был готов подвергнуться крайне рискованной операции без наркоза, лишь бы прекратились его страдания.

Операция началась 9 июля в 9:15 утра. Проводил ее военный хирург Даниэль Швабе под наблюдением городских врачей и профессоров. Они нарисовали на коже углем 10-сантиметровую линию разреза там, где Грюнхайде ощущал самую острую боль – примерно на ладонь выше пупа. Больного напоили бульоном и – для укрепления сердечной деятельности – настойкой мускатного ореха. Затем привязали к доске за руки и за ноги, поставили доску вертикально и приступили к делу. Швабе разрезал кожу и сказал, что боится трогать мускулы. Ведь кровь хлынет рекой, или, не дай бог, пересечешь какой-нибудь важный нерв. Наконец, хирурга уго-

ворили продолжать. Когда мускулатура была разрезана, подключился человек с университетским образованием – лицензиат Крюгер.

Чуть ли не полчаса Крюгер зондировал рану, но никак не мог найти желудок. Вопящий пациент затих и потерял сознание. Его отвязали, положили на стол и стали совещаться. После жаркого спора согласились, что еще не прорезана брюшина. Тем временем больной стал приходить в себя, его снова привязали к доске. Даниэль Швабе прошел брюшину и нащупал желудок. Но этот орган ускользал из пальцев, его было не за что ухватить. После некоторых раздумий догадались проткнуть его полукруглой иглой и так за две точки зафиксировать. Предложивший это хирург Ганс Грёбель был, видимо, рыболов.

Швабе ножницами разрезал стенку желудка. Затем лицензиат Крюгер засунул в желудок правую руку и стал искать нож. Безрезультатно. Тогда Швабе попробовал сделать это левой рукой, нащупал нож и ухватил его за середину. Нож норовил выскользнуть. Чтобы не перебирать пальцами, рискуя упустить проклятый инструмент, хирург повернул его острием к разрезу и своей правой рукой надавил на стенку желудка так, что нож проколол в ней еще одно отверстие, через которое и был вынут. Больной радостно сказал: «Да, это мой нож». Рану зашили, и к 10 утра операция закончилась. 17 июля пациент смог встать с постели и выйти на улицу. Он вернулся к тяжелому крестьянскому труду и прожил еще 10 лет. Успел жениться, оставить потомство и даже пережил хирурга Швабе.

Уже летом 1635 г. в Кёнигсберге напечатали лубок, то есть издали массовым тиражом листовку. На одной стороне помещалось изображение операции, на другой – повествование о ней в стихах. И хотя поэт немного приврал, а художник кое-что напутал, лубок все же стал отличной рекламой Кёнигсбергского университета. Листовка разлетелась по Европе и наделала шума не меньше, чем в 1967 г. известие о первой пересадке сердца.

Ведущим университетом протестантской Европы был тогда Лейденский в Голландии. Тамошние профессора задумались, как быть с новыми конкурентами, до которых всего несколько дней идти под парусом. Лейденский профессор практической медицины и анатомии Ото Хёрниус тут же написал Даниэлю Беккеру поздравление с выдающимся успехом и попросил прислать протокол операции, портрет пациента и тот самый нож, чтобы поместить его в экспозицию при анатомическом театре, которым Хёрниус заведовал.

Этот анатомический театр был в самом деле театром. В зимнее время, когда тела разлагались медленно, Хёрниус проводил там публичные вскрытия, которые любой желающий мог наблюдать за 60 грошей. Первые три ряда отводились профессорам, хирургам и студентам-медикам, которые присутствовали всегда – на это время все лекции и семинары отменялись.

Пустых мест анатомический театр не знал. Каждая аутопсия продолжалась три дня в торжественной обстановке, как месса, да и происходило все в реквизированной церкви. По большому счету такое вскрытие можно считать богослужением, поскольку оно имело целью поразить публику совершенством замысла Создателя. Коль скоро Господь сотворил человека по своему образу и подобию, можно познать Бога, исследуя, как устроен человек.

Профессор-гуманист Хёрниус очень жалел, что ему достаются всего три-четыре тела за сезон. В основном трупы разбойников, казненных на виселице. Реже бесхозные «ничьи бабушки» из больницы для бедных. Разбойники чаще всего не успевали обзавестись хроническими заболеваниями. Выходило, что за все время учебы студенты видели не более 16 трупов, причем на расстоянии, да еще и тела в целом здоровых людей. Вот почему кёнигсбергские врачи никак не могли решить, что перед ними – желудок или брюшина. Ведь и они видели трупы только в театре.



Немецкая гравюра, изображающая операцию извлечения ножа из желудка пациента 9 июля 1635 г. Справа — сама операция, слева — обработка послеоперационной раны

Прочитав описание операции, Хёрниус увидел слабое место своих конкурентов. Чтобы научить студентов тому, чего в Кёнигсберге не знали, нужно дать им вести пациентов в больницу, а в случае смерти проводить вскрытие, чтобы подтвердить или опровергнуть диагноз. Так в 1543 г. поступал в Падуе знаменитый да Монте, но после его смерти обскуранты-католики то и дело пресекали занятия в больницах. В свое время отец Хёрниуса, тоже профессор, учился в Италии и попал на клиническую практику к бывшим студентам да Монте.

Старший Хёрниус понимал, как это важно, и еще в XVI в. предлагал голландцам сделать то же самое. Но федеральные кураторы университета сокращали расходы, а Лейден за клиническую практику платить не хотел. Город и так с трудом набрал денег на больницу для бедных, применив новую тогда технологию фандрайзинга: была устроена лотерея.

С тех пор минуло 35 лет, больница в реквизированном монастыре Святой Цецилии исправно работала. 45-тысячный Лейден был поделен на четыре участка, закрепленных за одним из четырех городских хирургов. Постоянно обходя свой район, хирург возвращался в больницу и оставлял там адреса тех, кого необходимо госпитализировать. Палаты для выздоравливающих были вдвое меньше помещений для больных, потому что в среднем каждый второй пациент домой не возвращался. Коренные граждане Лейдена обычно отказывались от госпитализации, предпочитая умереть дома. Поэтому больница была забита беженцами и мигрантами, являя собой настоящий клад для патолога. Каких только болезней тут не было!

Хёрниус-младший много лет ходил кругами возле приюта Святой Цецилии, но федеральные кураторы отмахивались от его инициатив. И вот наконец помогли конкуренты. В Утрехте образовали университет, где медицину преподавал бывший студент Хёрниуса Виллем ван дер Стратен. Он тоже находился под впечатлением от кёнигсбергской операции и мечтал о клинической практике. А так как кураторы у него были только местные, быстро получил разрешение и уже 16 марта 1636 г. пришел со своими студентами в больницу.

Вот это и привело в движение лейденское начальство. Теперь Хёрниуса не просто решили «пустить в больницу». В приюте Святой Цецилии открыли новое учреждение — «практический медицинский коллегиум». Помещался он в морге, специально пристроенном к приюту. Городским хирургам вменили в обязанность вскрывать перед студентами тех, кто умер после госпитализации. А профессор должен был объяснять, что к чему.

Хёрниус не просто пояснял учащимся, от чего умер пациент. Уже на первом занятии 22 декабря 1636 г. профессор показывал студентам больных и спрашивал, каков, по их мнению, диагноз и чем нужно лечить. Свое суждение Хёрниус высказывал в последнюю очередь. Студенты молчали, как на допросе в полиции. Они боялись позора. Мало того что можно разойтись во мнениях с наставником, так еще в случае смерти пациента твой ошибочный диагноз опровергнут на вскрытии, и тогда товарищи засмеют. Кончилось тем, что кураторы попросили Хёрниуса не пытаться студентов и побыть просто гидом.

Спустя 22 года место умершего профессора занял его ученик Франциск Сильвий, приглашенная звезда из Амстердама. У Сильвия студенты заговорили как миленькие. Молчунов он избегал, не обращаясь к ним в общей дискуссии. Теперь позором для студентов стал не ляп, а невнимание со стороны знаменитого преподавателя. Кроме того, они поняли, что так гораздо интереснее.

Сильвий исследовал не только ту часть тела, где развилась смертельная болезнь, но и те, что интересовали его как ученого. Есть воспоминания, как он изучал ухо человека, умершего от кишечной непроходимости. Заодно ухо изучали его питомцы. Вместе с Сильвием они ставили диагнозы в самых трудных случаях и подбирали новые, еще не опробованные лекарства. Они творили вместе с наставником. Приток студентов в Лейден отовсюду был необычайный. В морге для них теперь стояло не три скамьи, а пять.

И они уже знали, зачем нужна лейденская больница для бедных. Теперь тело человека постигали не во имя Господа, а чтобы сделать карьеру в науке и успешно лечить тех, кто пока не подвергся вскрытию.

4

Знакомство европейских врачей с рефлексотерапией **Виллем тен Рейне** *1674 год*

6 ноября 1667 г. японский сёгун попросил правительство Голландии прислать ученого. Так в Японию попал первый дипломированный европейский врач, который, вопреки желанию хозяев, узнал секреты акупунктуры, прежде известной на Западе понаслышке.

Из европейцев одни только голландцы имели право жить в Японии, и то лишь на крохотном островке Дэдзима в бухте Нагасаки. Раз в год вся голландская фактория отправлялась в столицу на поклонение императору. Тогда сёгун – реальный правитель страны – расспрашивал старшину фактории о политических событиях на Западе и новых европейских изобретениях. В 1667 г. сёгун узнал от голландцев, что в Европе существуют ботаники, собирающие гербарии. И тут же попросил прислать ему ботаника.

Голландская Ост-Индская компания раздумывала несколько лет. Наконец выбор пал на молодого ученого Виллема тен Рейне, который имел к тому же диплом врача. Уже ходили разговоры, что у японцев какая-то особенная медицина. Вот пусть профессионал и разузнает, на чем она основана.



Виллем тен Рейне (1647–1700) — первый европейский врач, написавший для западного читателя сочинение по акупунктуре, имеющее практическую ценность. К рассказу об истории и теоретических основах искусства чжэнь-цзю прилагались нарисованные тен Рейне схемы расположения акупунктурных точек и правила их использования. Художник Джон Стёрт, фронтиспис английского издания сочинений тен Рейне 1683 г.

В октябре 1674 г. тен Рейне прибыл в Японию и там увидел сцену, которая глубоко его поразила. Солдат-японец из охраны фактории после бега напился холодной воды, и его скрутила жуткая боль в животе. У европейского врача не было ни обезболивающих, ни методов лечения заворота кишок. Японец выпил sake. Не помогло. Тогда он лег на спину, взял иглу, вымерил себе на животе какие-то четыре точки. Задержав дыхание, молоточком вогнал себе иглу в живот на толщину пальца. Отсчитав 30 вдохов-выдохов, вынул иглу, сменил точку. После четвертой точки боль отступила.

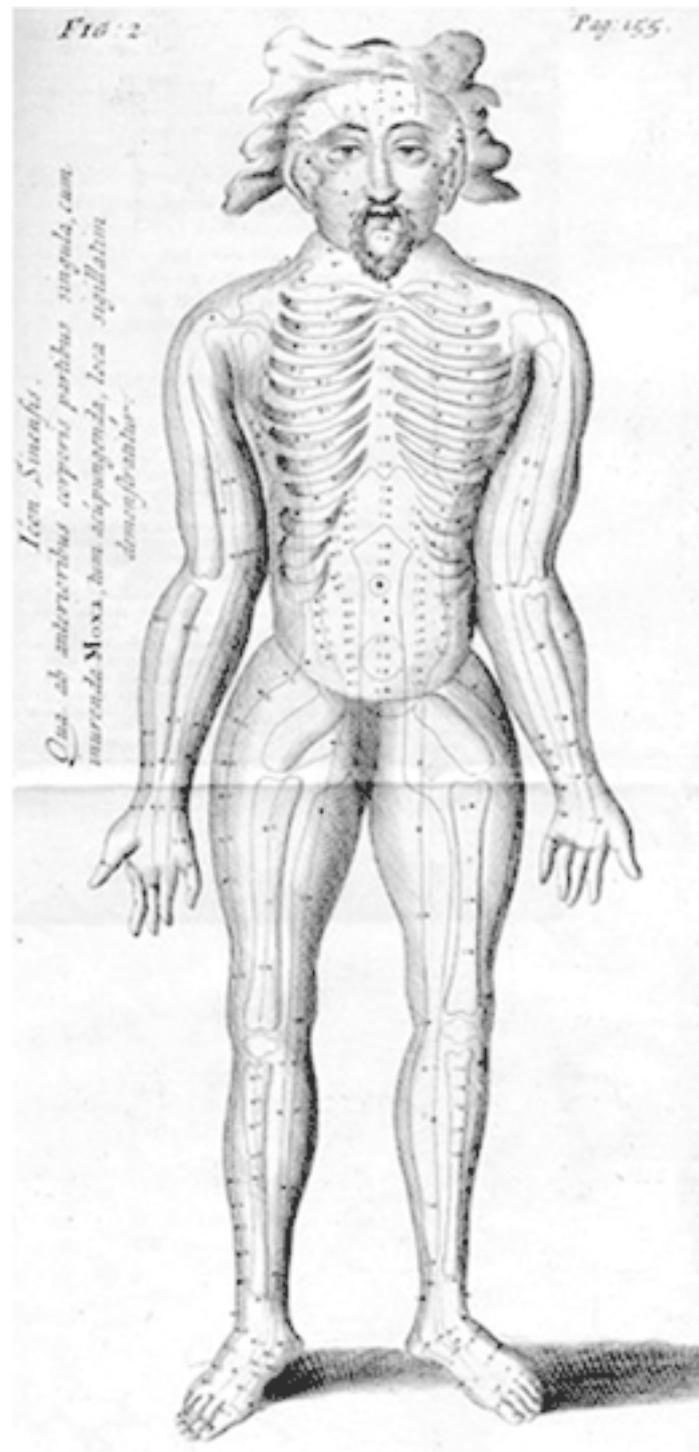
Японцы очень обрадовались, что приезжий ботаник еще и врач. Явился местный лекарь, знаток китайского языка и дальневосточной медицины, и задал гостю 150 вопросов. Один другого удивительней: «Почему вы считаете только левый пульс?», «Чем карбункулы типа инь отличаются от карбункулов типа ян?» и так далее. Тен Рейне не понимал, как отвечать. Стали растолковывать ему про энергию ци, показывать схему каналов с точками воздействия. Голландец про ци не понимал и спрашивал: «Это кровеносные сосуды?» – «Нет, это течет ци».

Тен Рейне подумал, что это вроде древнегреческой пневмы, и гордо заявил, что такая концепция в Европе устарела, с тех пор как Гарвей открыл кровообращение. Японцы отве-

тили, что кровообращение им известно уже несколько веков, и даже показали учебное пособие для будущих врачей – статую, внутри которой циркулировала вода по трубочкам, изображавшим сосуды. Европейские мастера того времени еще не постигли гидравлику настолько, чтобы повторить эту машину.

Кровопускание – любимый на Западе метод снижения артериального давления – привело японцев в ужас: кровь, основа жизни, покидает тело! Какое же это лечение?

Искусство введения иглы в том и состоит, чтобы в ходе процедуры не было ни кровинки. Пришлось объяснить голландцу основы чжэнь-цзю, то есть рефлексотерапии. Через два года тен Рейне стал наконец что-то понимать, и тогда его выслали из страны без объяснения причин. Сёгун хотел приобщиться к европейской биологии – в его планы не входило просвещение «заморских чертей».



Китайская схема расположения «каналов тела» и точек воздействия на передней части тела человека. Гравюра Виллема тен Рейне, подготовленная им для издания 1683 г.

Виллем тен Рейне больше не увидел Европы. Он остался в голландской колонии на Яве руководить лечебницей для прокаженных. Там и написал книгу об иглокальвании, которому

дал латинское название «акупунктура». В книге был чертеж иглы и четыре схемы расположения акупунктурных точек, срисованные с китайских и японских картинок. Автор не разделял стремления японцев лечить только так, как в древности. Неудачи они объясняли тем, что по невежеству отступили от канона: «Учитель говорил иначе!» Тен Рейне не сомневался, что со временем европейская наука обгонит чжэнь-цзю. Но список болезней, которые лечили иглоукалыванием, вызывал уважение: эпилепсия, катар и лихорадки, меланхолия, гельминтозы, понос, подагра, болевой синдром и даже гонорея. К тому же рефлексотерапию успешно применяли не только врачи, но и широкие массы населения, которые в отличие от европейцев были грамотны и читали инструкции по чжэнь-цзю. Свою книгу тен Рейне закончил призывом к читателю попробовать акупунктуру на себе. «Тогда, – писал он, – я очень обрадуюсь, потому что в моих путешествиях будет хоть какой-то смысл».

Европейских коллег заинтересовало в этой книге не столько иглоукалывание, сколько прижигание полынными сигарами (моксотерапия). Этот метод в сравнении с уколом не до крови выглядел более «материальным» и на какое-то время вошел в моду. Еще в лазаретах наполеоновской армии врачи старшего поколения практиковали моксотерапию при выхаживании раненых.

5

Первая амбулатория для людей с психическими расстройствами

Эдвард Тайсон

1684 год

11 ноября 1684 г. главным врачом Бедлама, лондонского дома умалишенных, стал доктор Эдвард Тайсон – первый психиатр-гуманист, который организовал амбулаторию для людей с психическими отклонениями.

Врач в те времена заведовал также хозяйственной частью, поэтому мог сильно изменить жизнь больных. Осмотрев обитателей Бедлама, Тайсон обнаружил, что все они страдают обычными болезнями: у кого дерматит, у кого водянка или даже некроз, и каждый второй истощен. Новый врач сделал ставку на регулярное мытье и улучшенное питание. Завтракали кашами, в обед давали молочный суп или бульон, мясо с капустой или картошкой и кружку пива. В пять вечера – хлеб с маслом и молоко. От такого питания многие вышли из депрессии. По Англии пошла добрая слава. В других заведениях сумасшедших обворовывали и били, в нетопленных палатах не кормили, а тут – рай земной. В Бедлам выстроилась очередь!

Пришлось Тайсону выписывать больных, которые казались наиболее адекватными. От них требовалось только регулярно приходить и показываться врачу. Так возникла первая психиатрическая амбулатория. Сумасшедший дом перестал быть конечной остановкой.



Доктор Эдвард Тайсон (1651–1708), главный врач и директор Бедлама с 1684 г. до самой смерти. В историю науки вошел как сравнительный анатом: в 1698 г. первым исследовал шимпанзе и обнаружил, что из животных этот вид обезьян ближе всех к человеку. Здесь Тайсон обогнал свое время на 200 лет. Его работа о шимпанзе была переиздана в 1894 г., когда понадобилось испытывать на обезьянах немыслимые в XVII в. препараты — вакцины и лекарства от гипертонии. Портрет работы Эдмунда Лилли, около 1695 г.

За 24 года службы Тайсон, по статистике, выписал две трети своих больных, и не просто ради освобождения коек, а по случаю полного выздоровления. Мясо с картошкой и теплые ванны творили чудеса. Люди осознавали, что жизнь бывает прекрасна, и приходили в себя. Однако самому симпатичному пациенту из тех, кто пребывал в Бедламе 11 ноября 1684 г., доктор помочь не сумел. Тайсон оказался бессилён перед алкоголизмом.

Поэт Натаниел Ли, как и другие литераторы того времени, жил в доме богатого аристократа-покровителя: лорды мерились своими поэтами. А Ли был к тому же драматургом, и очень популярным. Собрат по перу Джон Уилмот, граф Рочестер, приучил его к дорогому портвейну. И однажды Ли, будучи в гостях у графа Филипа Пемброка, заперся в винном погребе, чтобы осушить все стоявшие там бутылки. Ущерб он причинил немалый, попал под суд. Такое поведение показалось судье безумным, а безумцу место в Бедламе. Психиатрического освидетель-

ствования тогда не было, юристы ориентировались на свои представления о норме. Во всяком случае, компенсировать графу Пемброку стоимость выпитого Ли не мог.

Тайсон взялся за него как следует. Чтобы поэт и думать забыл о вине, его побрили наголо и намазали лысый череп шпанской мушкой. И так много дней подряд. Жгло ужасно, и, чтобы не было слишком больно, Ли стал сочинять. За четыре года в Бедламе он написал две пьесы, которые шли в театрах и приносили доход. Теперь ему было на что жить среди людей. И доктор Тайсон решил, что раз пьяница перенес годы без вина, то с вредной привычкой покончено.



Самый известный пациент доктора Тайсона и вообще Бедлама в XVII в. — поэт и драматург Натаниел Ли (1653–1692). Его написанные в Бедламе пьесы еще шли в английском театре в 1778 г., когда была издана эта гравюра с прижизненного портрета, который сейчас висит в лондонском клубе «Гаррик». Поскольку пациентов Бедлама в первую очередь брили, чтобы проводить неприятные лечебные процедуры, такие длинные волосы Ли мог иметь или до госпитализации, или после того, как его выписали 23 апреля 1688 г. Коллегам, которые посещали его в заведении, драматург говорил, что работать в Бедламе можно, хотя и тяжело: в принципе «писать как сумасшедший гораздо труднее, чем писать как дурак»

Но на воле Натаниел Ли запил по-черному. Четыре года просаживал он свои гонорары, не сочинив ни строчки. Наконец голым и босым снова попал в Бедлам. После недели шпанских мушек и молочной диеты поэт поклялся Тайсону: больше – никогда! И был выписан.

Где он достал деньги, непонятно. Ночь напролет Ли кутил и дрался по всему Лондону, а утром упал замертво на мостовую. Прямо посреди улицы. Случилось это в Сити, у ворот Темпл-Бар.

6

Операция свища прямой кишки Шарль-Франсуа Феликс и Людовик XIV *1686 год*

18 ноября 1686 г. королю Людовику XIV успешно прооперировали свищ прямой кишки. С тех пор эта операция известна как «королевская». После нее хирургию стали считать полноценной профессией, а хирургов приравнивали к врачам.

Врачи были отчасти повинны в возникновении королевского свища. Уже несколько лет Людовик страдал парапроктитом. Военную кампанию 1685 г. он провел в седле, что лишь усугубило течение болезни. Чтобы снять воспаление, придворные медики за полгода поставили королю две тысячи клистиров. По идее, они были правы (промывание нужно), но переусердствовали. Закономерно, что развился парапроктит и транссфинктерный свищ: в трех сантиметрах от ануса возникло отверстие, соединенное свищевым ходом с прямой кишкой.

Теперь Людовик не мог толком ни сидеть, ни ходить. С каждым днем он делался все печальнее. Хотя его состояние держали в секрете, мрачный вид короля и его редкое появление на публике порождали нехорошие слухи. Мази, припарки, свечи не помогали. Тогда первый придворный медик предложил отдаться в руки цирюльника-хирурга. Вызванный Шарль-Франсуа Феликс не смел отказать королю, но заявил, что таких операций еще не делали и нужно полгода на отработку методики.



Прямая кишка с двумя свищами, сквозь один из которых пройдет хирургический стилет (fig. 1), и скальпель, специально сконструированный Феликсом для «королевской операции» (fig. 2). Иллюстрация к статье «Хирургия» из Энциклопедии Д. Дидро и Ж. Д'Аламбера (1763).

Идея была ясна: иссечение свища в просвет прямой кишки, а дальше само заживет. Король не стар, ему только 48, выдержит. Но как провести это иссечение быстро, без осложнений и не слишком болезненно? Ведь анестезии еще не существовало.

Со всей Франции повезли к Феликсу страдальцев со свищом. Начали с заключенных из тюрем. Пробные операции часто заканчивались летальным исходом. Хоронили бедняг на заре, чтобы не привлекать лишнего внимания. Потом настала очередь больных из сельской местности. Раз за разом операции проходили все лучше. После семьдесят пятой по счету Феликс почувствовал себя уверенно.

Королевская операция была назначена на 18 ноября. Накануне Людовик спокойно уснул и спал до семи утра, не показывая ни малейшего волнения. Когда его разбудили, он произнес только: «Господи, предаю себя в руки твои», – улегся животом на валик и раздвинул ноги. Феликс волновался куда больше. Людовик сказал ему: «Режь спокойно, как будто перед тобой крестьянин». Феликс ввел в анус ретрактор, а в свищ – зонд. Оба инструмента он лично сконструировал для этой операции, предварительно сняв с короля мерку. Потом ножницами стал разрезать тяжи между кишкой и свищом. Король терпел, не издавая ни звука. Военный министр держал его за руку и объяснял, что происходит. Время от времени Людовик говорил хирургу и аптекарям, которые держали его ноги: «Господа, не надо королевских почестей. Поступайте со мной, как с другими». Через два часа Феликс закончил. Короля перевязали бинтами, смоченными в бургундском вине. На следующий день он уже вел заседание Совета и принимал иностранных послов.

Однако вскоре при перевязке Феликс обнаружил, что не дорезал свищ до конца. 7 декабря пришлось делать еще одну операцию, более болезненную, – разрезать рубец и лезть в зажившую было рану. Король и это вынес, не издав ни звука. Но на сей раз он выдержал неделю постельного режима под наблюдением хирурга. Вполне современный срок.

В феврале Людовик XIV уже гулял в оранжерее, в марте сел на коня, а 1 апреля его морганатическая жена мадам де Ментенон спела в капелле коллежа Сен-Сир сочиненный по случаю удачной операции гимн «Боже, храни короля» на музыку Люлли.

Цирюльник-хирург Феликс в награду получил дворянскую фамилию де Тасси, землю и кучу денег. Он уехал в свое новое поместье и больше никогда в жизни не брал в руки скальпель. Зато его коллеги отлично заработали: придворные наперебой стремились испытать те же страдания, что и король, чтобы стать ближе к своему повелителю. По крайней мере 30 человек заказали себе такие операции и щедро за них заплатили. Свищи вошли в моду и отныне считались благородной болезнью вроде подагры.

На прощание Феликс выпросил у Людовика XIV новую привилегию для своих коллег. Отныне они образовали отдельную от парикмахеров гильдию, могли набирать учеников и даже считать себя медиками. Придворные врачи очень против этого возражали, но король их не послушал.

7

Первая русская больница

Николай Бидлоо

1707 год

2 декабря 1707 г. самая старая больница в России приняла первых «убогих людей», как тогда называли пациентов. В этот день открылся Московский госпиталь, ныне Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко. Первым в России главным врачом стал Николай Бидлоо – выдающийся хирург, педагог и художник.

Его завербовал в лейб-медики Петра I русский посол в Амстердаме Андрей Матвеев. Дипломат написал царю: «Слышал у больных, что зело человек искусный». Контракт заключили на 6 лет, по истечении которых Бидлоо мог вернуться домой. Но он остался в России навсегда.

Проведя год рядом с Петром, Бидлоо совершил два открытия:

1. Вокруг царя медики буквально толпятся, хотя Пётр еще молод и здоров;
2. В России вне армии медицина практически отсутствует – ни больниц, ни врачей, ни фельдшеров.

Бидлоо сумел доказать царю, что принесет гораздо больше пользы, если организует первую в стране больницу, где заодно можно выучить первых русских медиков. Такой госпиталь был построен по чертежам Бидлоо и открылся 21 ноября (2 декабря по современному календарю) 1707 г. Первыми пациентами были «монахи, студенты, подьячие, школьники, богдельные, отставные солдаты из Тайной канцелярии, престарелые драгуны». Никаких раненых, хотя вовсю шла кровавая Северная война. В основном хроники. За четыре года госпитализировали 1996 больных, из которых вылечились 1026.

С больницей на 200 коек управлялись всего пять профессиональных медработников: архиатр, т. е. главный врач, – сам Бидлоо, лекарь Андрей Рёпкен, подлекарь, аптекарь, подаптекарь. Роль подмастерьев выполняли 50 учеников: госпиталь изначально задумывался как клинический.

Поскольку ни Бидлоо, ни Рёпкен русским не владели, рабочим языком стала латынь. Среди московской молодежи латынь знали только в Славяно-греко-латинской академии, готовившей образованных священников.

Вооруженным силам требовались врачи, да побольше, поэтому на академию как следует надавили. И тамошнее начальство передало Бидлоо тех, от кого хотело избавиться, – пьющих, лодырей и вообще всех, кто не слишком годился в священники.

Жилось студентам-медикам тяжелей, чем в академии. Учебных пособий не существовало. При госпитале оборудовали анатомический театр, где вскрывали тела «подлых людей», свозимые по царскому указу со всей Москвы. Из этих «подлецов», то есть представителей низов общества, получились первые в России скелеты, по которым изучали анатомию.

Учебников тоже не было. Бидлоо сам написал первый русский медицинский учебник – наставление по хирургии. Но по лечебному делу и фармации существовали только устные «лекции», которые, оказалось, нечем и не на чем записывать.

Производство чернил госпиталь сумел наладить, гусиные перья ученики по весне собирали вдоль Яузы, где отдыхали летевшие с юга водоплавающие птицы. Но бумага была только импортная, и стоила она, по выражению испанского посла, «дороже глаза». На нее уходили все карманные деньги студентов.



Рисунок главного врача Московского госпиталя Николая Бидлоо, между 1728 и 1735 гг.

Обозначения

А — новое каменное здание Московского госпиталя с 32 «светелками» для учеников, палатами на 200 больных, домовою церковью Воскресения Христова. Здание венчает позолоченная статуя Милосердия. В перестроенном виде здание сохранилось, теперь это Неврологический корпус госпиталя им. Бурденко.

В — Лефортовский дворец. После смерти Ф. Лефорта принадлежал А.Д. Меншикову, затем конфискован в казну. Во времена Бидлоо, а именно в 1730 г., Анна Иоанновна в этом дворце разорвала ограничивающие ее власть «кондиции» и вновь превратила Россию в абсолютную монархию.

С — Немецкая слобода.

22 — дом для работников Бидлоо, ближайшее к госпиталю строение усадьбы главного врача

Помимо занятий в анатомическом театре и клинике, студент-медик в теплое время года периодически отправлялся в экспедиции. По всему Подмоскovie ученики Бидлоо собирали лекарственные растения и ловили по канавам «пьявиц», то есть пиявок. Это занятие казалось населению подозрительным, и бывало, что мужики гоняли студентов и разбивали их «скляницы» с «пьявицами».

В таких условиях из первых 50 учеников к моменту выпуска осталось 33. Восемь сбежало, шесть умерло, двоих куда-то откомандировали и одного отдали в солдаты за воровство.

Бидлоо понимал, что способности у всех разные. Кто не мог «превзойти» медицину за пять лет, учился десять. Но если уж молодой человек сумел преодолеть «истязание», как называли тогда экзамен, то за такого Бидлоо ручался перед царем, что рекомендует этого хирурга кому угодно, даже Его Величеству.

Первый выпуск поголовно был направлен в вооруженные силы. Если ученик прошел курс полностью, он имел право на диплом подлекаря и затем получал в армии 12 рублей в год. А тот, кто «прилежно с практикою хирургическою упражнялся, и различные операции действовал, и к тому на истязании по хирургии и медицине добре отвечал», получал диплом лекаря на пергаменте, и размер его жалованья составлял 120 рублей.

В 1712 г. два любимых ученика Бидлоо — Степан Блаженев и Иван Беляев — были зачислены лекарями на Балтийский флот. Это первые дипломированные врачи с русскими фамилиями. До них флот был укомплектован только иностранными медиками. Те немедленно организовали выпускникам Бидлоо генеральное истязание сначала в академическом, а затем и в прямом смысле.

Собравшиеся лекари с пристрастием погоняли Блаженева и Беляева по всем разделам медицины, выставили им неудовлетворительные оценки по лечебному делу и фармацевтике, отметив небезнадежность по части хирургии. А потом жестоко избili.

Бидлоо пожаловался командующему флотом генерал-адмиралу Апраксину, и выпускников Московского госпиталя оставили в покое. Но то же самое происходило с другими выпускниками, где бы они ни появлялись. Старшие по званию европейские доктора то их били, то отказывались считать лекарями, то держали при себе как слуг.

Иностранные коллеги давно говорили Николаю Бидлоо: «Ты невозможешь выучить медицине людей сего народа». По их мнению, все русские от природы пьяницы и разгильдяи, а если кто проявляет способности, так тем более нечего его учить, чтобы не растить конкурентов.

Но Бидлоо отказывался «невозмочь». Он в письме предупредил Петра, что такие гнусные истории «всю охоту учащихся и Твое намерение... уничтожат». Это обращение 18 (29) марта 1715 г. прочли в сенате при царе, и тот постановил, чтобы никакой иностранный лекарь или подлекарь никакой обиды выпускникам школы Бидлоо «являть не дерзал». Одновременно он запретил и обратное – отдавать преимущество перед иностранцами русским врачам только за то, что они свои.

8

Лечение кариеса

Пьер Фошар

1724 год

12 ноября 1724 г. дантист Пьер Фошар сумел сохранить больной зуб главе парижской гильдии хирургов Тартансону. Благодарный пациент, пораженный новой технологией, сделал все, чтобы вышла в свет книга Фошара – первый в мире учебник для зубных врачей. Рукопись к тому времени была уже готова, но содержала столько новых идей, что для ее публикации требовалось разрешение короля.

Пожилой хирург Тартансон к 1724 г. был отставным главой цеха и пребывал на заслуженном отдыхе. 12 ноября он ощутил острую боль, причем казалось, будто болят все резцы и клыки нижней челюсти. В те времена единственным способом избавления от мук была экстракция зубов, а удалением занимались цирюльники и странствующие специалисты, именуемые не иначе как шарлатанами.

Тартансон знал, что болит обычно один зуб, корни которого поражены кариесом. Шарлатаны не умеют его находить и вырывают все подряд, пока не доберутся до больного. К счастью, в 1719 г. появился в Париже дантист, способный, по слухам, не только рвать зубы, но и сохранять их. Это был Фошар. Он жил и работал в Латинском квартале напротив знаменитого кафе «Прокоп». Тартансон помчался туда, на всякий случай прихватив молодого помощника, уже именитого хирурга Ларрейра.



Пьер Фошар (1679–1761) и изобретенные им стоматологические инструменты (иллюстрации к 2-му изд. книги «Хирург-дантист», 1746 г.).

Вверху слева: пломбировочные материалы. Вверху свинцовое грузило, которым били по ручке пломбировочного толкача, внизу — свернутые в спираль золотые проволочки и свинцовые пластинки, крепившиеся к зубам с внутренней (поменьше размером) и наружной стороны.

Вверху справа: инструменты для пломбирования. Три штопфера разной формы; использовались, по словам Фошара, «чтобы внести, примять и подоткнуть» пломбу. Две серебряные пластинки разной формы с отверстиями, служившие для выравнивания зубов.

Фошар усадил пациента в кресло с подлокотниками. Это было новое слово в медицинской технике: прежде сажали на пол, чтобы некуда было падать, когда пустят в ход щипцы. Для почтенного возраста Тартансона зубы находились в неплохом состоянии. С первого взгляда Фошару показалось, что проблема только с клыком справа, внешне самым изношенным. Пройдясь по всем зубам зондом, он убедился, что так и есть.

Дальше началась беседа с пациентом о кариесе. Врачей вообще трудно лечить, тем более хирургов. Особенно пожилых. Они все должны решить сами, потому что все знают. Чего в данном случае больной не знал, так это того, что Фошару позарез нужно сохранить ему проблемный клык.

Лечение кариеса стало для Фошара делом жизни. У него был уже написан трактат о лечении зубов, где половина посвящалась кариесу – болезни, которая в эпоху Просвещения стала массовой. Издать подобную книгу – значит обрести славу, богатых пациентов, учеников и молодую жену: настолько серьезно воспринимали тогда научную литературу. Разрешение на печатание и продажу медицинских книг выдавалось именем короля. Для такого разрешения нужны письменные отзывы специалистов. В данном случае представителей двух недружественных цехов – терапевтов и хирургов. Фошар со своими идеями оказался между ними.

Дантистом он стал волею случая. Родился Фошар 2 января 1679 г. в небогатой семье. Рано потерял мать. В 14 лет, чтобы сбежать из дому, поступил на военный флот. Как раз тогда король Франции Людовик XIV по своему обыкновению воевал со всем миром, не считая денег. Думая поставить своего короля в Англии, сосредоточил на берегу Ла-Манша армию вторжения, но англо-голландская эскадра в сражении при Барфлёре оставила короля без флота. Теперь строили новые корабли, объявили набор молодежи. Фошар поступил помощником хирурга во флотский госпиталь. Для него это был шанс бесплатно выучиться профессии, к которой он всегда ощущал призвание.

Родня оплакивала Пьера, так как морские хирурги вместе с учениками шли прямо в бой. Однако сообразительный парень попался на глаза главному хирургу флота Александру Потлере. И тот оставил его в госпитале – выхаживать опытных моряков, избежавших гибели в бою оттого, что цинга уложила их в постель. Так Фошар впервые столкнулся с болезнями зубов и проникся к ним интересом. Через три года, в 1696-м, он уже самостоятельно проделал сложную операцию с выравниванием криво растущих резцов при помощи винтового пеликана.

Когда деньги у короля все-таки закончились, окончилась и война. Со всеми своими навыками юный Фошар не мог быть самостоятельно практикующим хирургом без денег на патент и круга платежеспособных пациентов. И то и другое он добыл в 20 лет женитьбой на вдове хирурга, которая была 17 годами старше него.

До 1716-го он работал в городе Анже – и сделал его родиной лечения кариеса. Эта болезнь почему-то поражала людей обеспеченных, которых дантисты охотно пользовали. Сильно пораженные зубы удаляли, а на менее пострадавших стачивали изъеденную часть надфилом.

В 1710 г. к Фошару привели 14-летнюю девочку, которой один дантист сточил нижние резцы до самой пульпы. В отчаянии она просила вырвать эти видные зубы, лишь бы не стало боли. Фошар пожалел ее. Он удалил нервы, очистил каналы и запломбировал их золотыми проволочками. Вероятно, такая операция была у него уже отработана.

Если зубы пломбировали еще в Древнем Китае, то в установлении причин кариеса Фошар пошел дальше всех. Прежде считалось, что зубы едят какие-то черви, настолько мелкие, что их не видно глазом. С тех пор как Левенгук под микроскопом изучил зубной камень и разглядел там бактерий, это мнение укрепилось. Фошар купил самый мощный микроскоп и не нашел в кариозных зубах никаких червей. «Это не значит, что их нет», – писал он. Но не только в них дело. Фошар заметил, что жертвами кариеса оказываются сладены. «Кто любит сладкое,

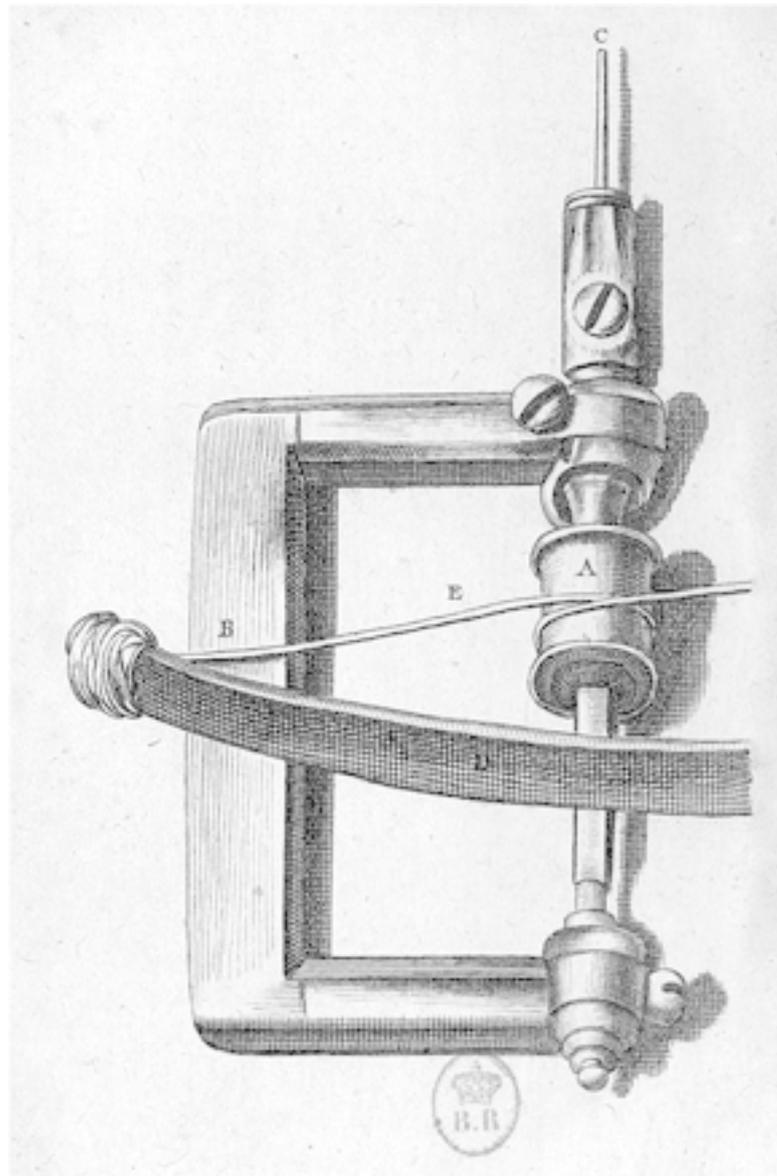
редко имеет красивые зубы и даже вообще зубы среднего качества. Вот почему необходимо после того, как поешь конфет, прополоскать рот теплой водой, чтобы растворить то, что могло застрять между зубами и деснами». Сахар из колоний к началу XVIII в. подешевел и стал доступен широкой массе потребителей. Отсюда разгул кариеса: в полости рта сахара помогает плодиться бактериям, разрушающим зубы.

Все эти изыскания нравились терапевтам, и Фошар надеялся получить от них отзывы. А теперь в его кресле сидел глава другого клана. Старика удалось убедить, что в корне зуба развился гнойный абсцесс и нужно открыть канал, чтобы гной вышел. Больной Тартансон мог наблюдать за действиями дантиста: его молодой помощник Ларрейр держал в руках зеркало. Профессиональный интерес пересилил боль, и Фошар приступил к делу.

Он поставил на острие зуба трехгранное долото и, поворачивая его вправо-влево, проделал отверстие. Потом взял инструмент, который назвал «ножом живодера», то есть длинное шило вроде швейки, которой резали свиней. Расширил и углубил ход. Когда шило достигло абсцесса, из отверстия хлынул гной с кровью. Боль тут же прекратилась, как и предрекал Фошар.

Старик Тартансон добыл полдюжины отзывов на рукопись и от себя добавил, что искусству хирургии не хватало умения лечить зубы, но теперь это в прошлом. В 1728 г. вышло первое издание труда Фошара «Хирург-дантист, или Трактат о зубах». Оно разошлось мгновенно. Были допечатки, а в 1746 г. появилось новое издание с портретом автора.

Фошар получил все, о чем мечтал, – славу, пациентов, учеников и деньги. Он купил за городом замок – шато Гранмениль, расположенное так, что сам король мог заехать туда по пути из Парижа в Версаль. Через год после публикации трактата умерла старая жена Фошара, и он в 50 лет женился на 17-летней дочери актера Жан-Пьера Дюшмена.



Лучковое сверло, которое Пьер Фошар, основоположник современной зубной техники, использовал для крепления разработанных им протезов. Иллюстрация из книги «Хирург-дантист, или Трактат о зубах» (1728).

Обозначения

- А — катушка для шнура лучка.
- В — рукоятка.
- С — бурав.
- Д — лучок.
- Е — шнур лучка

Не хватало только наследника мужского пола. В 1737 г. родился мальчик, которого назвали Жан-Батист. Его мать вскоре умерла, так что начало биографии Жан-Батиста напоминало историю старшего Фошара. К огорчению отца, на этом сходство и закончилось. У мальчика совершенно не лежала душа к хирургии, он не мог поднять руку на человека.

Героически пытаясь породить дантиста, Фошар женился еще раз в 78 лет, на 18-летней ровеснице своего сына. Скандальных подробностей мезальянса мы не знаем, но детей в этом браке не было. Третья жена хотела жить пусть и со стариком, но в замке, так что Жан-Батист был предоставлен самому себе в городском доме Фошаров.

Отец воспитывал его письмами. Пытался направлять, но молодому Фошару казалось, будто, по мнению отца, он все делает не так: не так учится играть на скрипке, не так посещает лекции по праву в университете, не так работает адвокатом, все свободное время проводя в театре. И Жан-Батист стал все делать наперекор отцу, показывая, что их разделяют как-никак 60 лет.

Дантист Фошар брил голову и носил пудренный парик – его сын-адвокат собирал собственные длинные волосы в конский хвост.

Отец женился по расчету на женщинах иного возраста – сын по любви на ровеснице.

Отец воспитывал сына указаниями – сын со своими детьми откровенничал за бутылкой.

Отец заискивал перед министрами – сын публично обругал судебную реформу министра Мопу и эмигрировал.

Отец презирал актеров – сын в эмиграции стал актером.

Отец был всегда серьезен – сыну больше всего удавались смешные персонажи.

Отец желал увековечить фамилию Фошар – сын взял сценический псевдоним Гранмемиль (в честь своего замка) и под ним вошел в историю как лучший комик театра «Комеди Франсез».

И нужно ли говорить, что во время революции он был самым радикально настроенным во всей труппе!

9

Лечение аппендицита

Клодиус Амианд

1735 год

6 декабря 1735 г. была проведена первая документально подтвержденная аппендэктомия. История этой операции началась с того, что хирург решил свести счеты с королем.

Будущему главе британской корпорации хирургов Клоду Амьяну (1680–1740) было около 5 лет, когда король Франции Людовик XIV отменил эдикт, разрешавший французским протестантам совершать свои богослужения. Начались драгунские рейды по лавкам купцов-гугенотов с целью грабежа и насильственного обращения в католичество. Коммерсант Исаак Амьян бумагу о переходе в католическую веру не подписал и уехал в Лондон. Там его сын Клод получил британское подданство. В историю медицины его имя вошло измененным на английский лад – Клодиус Амианд.

Выучившись на хирурга, он тут же пошел служить в армию. Британия вела войну с Францией, так что можно было поквитаться с войском того самого короля Людовика XIV, который вынудил семейство Амьян бросить имущество и бежать на чужбину. И среди прочего с теми самыми драгунами, которые мучили гугенотов по приказу короля.

Одним из первых пациентов Клодиуса стал солдат, раненный в живот. Пуля вошла спереди и застряла в подвздошной кости. Амианд извлек ее через разрез сзади. Сквозь обе раны стали сочиться каловые массы. Несколько месяцев с повязок ежедневно снимали десятки живых и мертвых червей, и все же раненый выздоровел. Вернулся в строй, вскоре отличился и стал капралом, а там и сержантом. Спустя 8 лет они с Амиандом опять встретились, во время кровавой битвы при Мальплаке.

В этом сражении 11 сентября 1709 г. французы потеряли 14 тысяч человек и сдали Монс. Но противник, англо-австрийская армия, потерял 30 тысяч. Утешая своего короля, французский маршал Виллар послал историческое донесение: «Сир, не отчаивайтесь, еще одна такая “победа” – и у противника не останется войск».

Среди раненных при атаке французской батареи был тот самый сержант. Он снова попал на операционный стол к Амианду. На этот раз его задело ядро. Плечевая кость, акромион, ключица были раздроблены, мускулы с лопатки сорваны. В отчете Амианда сказано, что крупнейшие сосуды он оперативно притянул к мышцам шпагатом, и крови пациент потерял немного. Ампутация раздробленного сочленения прошла успешно. Но «утрата плоти», как выражались тогдашние хирурги, была столь велика, что через неделю сержант умер.

С большим интересом Амианд провел вскрытие, чтобы узнать, как именно зажила та самая рана в живот после операции восьмилетней давности. Пуля прошла через толстую кишку в ее самом широком месте. Заживая, кишка подпаялась к подвздошной кости и сузилась так, что просвет стал не более булавочной головки. Казалось бы, о нормальной дефекации и речи быть не могло, но каловые массы как-то проходили, кишечник работал исправно, и сержант ни разу на него не жаловался.

Как бы французы ни смеялись над пирровой победой союзников, битва при Мальплаке решила исход войны. Франция проиграла, и король Людовик XIV испустил последний вздох в очень печальном настроении. Амианд чувствовал себя отмщенным. Его карьера шла прекрасно. Он стал академиком, главой британского хирургического цеха, у него лечилась аристократия и особы королевской фамилии. В 1733-м он основал больницу Святого Георгия, где оперировали представителей всех слоев общества во славу короля и науки.

Через два года туда поступил 11-летний мальчик по имени Хенвил Андерсон с пахово-мошоночной грыжей, осложненной каловым свищем. У этой грыжи была странная особенность – пока больной лежал, она была средних размеров, но, когда он долго стоял, увеличивалась и мешала ходить. Оперировать ее главный хирург решил сам, собрав под рукой остальных врачей своего госпиталя. По словам Амианда, случай мальчика Андерсона оказался самым сложным и запутанным в его практике.



Гаспаре Траверси. «Операция» (1754 или 1755). Хирург зондирует рану солдата. Примерно так оперировал и Клодиус Амианд после битвы при Мальплаке

Как только был надрезан сальник, оттуда пулей вылетел какой-то острый предмет, едва не поранив хирурга. Это оказалась стальная булавка, на две трети покрытая солями. Из ранки фонтаном забились каловые массы. Пациент заволновался, его вырвало, а врачи растерялись. Откуда такой напор и что делает кал в грыжевом мешке? Амианд припомнил, что во время войны вскрывал одного солдата, у которого в паховой грыже оказался сложенный вдвое червеобразный отросток. Так могло быть и в этом случае, а воспаленная масса под сальником – это и есть воспалившийся аппендикс. «Но может ли узенький просвет аппендикса пропускать много кала?» – спросили врачи. И тут Амианд подумал о раненном при Мальплаке сержанте – да, кал еще как может проходить через отверстия размером с булавочную головку! И в этом причина увеличения грыжи, когда пациент вставал: она через аппендикс наливалась калом из кишечника.

Решено было аппендикс ампутировать. В здоровой на вид части червеобразный отросток был перетянут лигатурой и пересечен. Амианд с трудом различил сложенный пополам аппендикс, кишку и семенной канатик, тесно спаянные внутри абсцесса. Хотя при подготовке к операции пациента поили обезболивающим маковым сиропом, испытанные им муки были на грани человеческих возможностей. И все же мальчик поправился.

Ему потом показывали заросшую солями булавку и спрашивали, когда и при каких обстоятельствах он ее проглотил. Но юный Андерсон не мог вспомнить. Видимо, это случилось до того, как он научился говорить. Грыжа у него была всегда. Булавка, путешествуя по кишечнику, попала в червеобразный отросток, спустилась в грыжевой мешок и застряла в месте перегиба. С тех пор паховая грыжа, в которой происходит острое воспаление аппендикса, называется грыжей Амианда.

Французы пытались утереть нос беглому протестанту, да еще и в его родных местах. Его бывший сосед-католик и тоже хирург по имени Жан Местивье решил оперировать грыжу Амиванда в точно таком же случае, с застрявшей булавкой. Но пациент скончался на столе, и булавку извлекали уже при вскрытии. Местивье не хватило того боевого опыта, который позволил Амиванду не перепутать разные органы в воспаленном грыжевом мешке.

10

Клиническое исследование с рандомизированными группами

Джеймс Линд

1747 год

31 мая 1747 г. судовой врач британского линейного корабля «Солсбери» Джеймс Линд провел первое в мире клиническое исследование с рандомизированными группами, которым давали несколько разных препаратов и плацебо. Эксперимент показал, что единственное надежное средство против цинги, приводящее к выздоровлению, – это цитрусовые. Апельсины и лимоны.

И раньше были врачи, которые советовали лечить или предотвращать цингу фруктами. Но решающий опыт, развеявший все сомнения, поставили военные моряки. Им эта болезнь наносила урон, какого не мог причинить самый сильный неприятель.

Массовый характер цинга приобрела в эпоху Великих географических открытий. Сотни людей, теснившихся на судах скромного размера, месяцами питались мучным и рыбой либо солониной. В результате происходило то, что описал Камоэнс в поэме «Лузиады» – истории португальской экспедиции, проложившей морской путь в Индию:

*От губельной, неведомой болезни
Мои друзья безвинно пострадали.
И у берегов далеких, неизвестных
В страданиях беспримерных умирали⁵.*

Действительно, из 168 спутников кавалера Васко да Гамы домой вернулись 55. У берегов Индостана и Африки случались вооруженные стычки, но убитых можно было пересчитать по пальцам. Большинство погибших – на счету цинги. Болезнь разразилась, едва достигли мыса Доброй Надежды и вошли в Индийский океан.

*Представь себе, о властелин любезный,
Что десны гнить внезапно начинали.
И рты страдальцев гниль переполняла
И бедных мореходов отравляла.*

Вот она, клиническая картина цинги. Начинается как простуда: болит горло, повышается температура. Затем распухают, начинают кровоточить и гноиться десны, а зубы шатаются так, что страшно кусать что-либо твердое: кажется, будто они вот-вот выпадут. Больного донимают одновременно слабость, жажда и сильный дурной запах изо рта:

*Тяжелый смрад, что исходил от гнили,
Грозил нам неизбежным зараженьем.
Душой терзаясь, мы не в силах были
Своих друзей избавить от мучений.*

⁵ Здесь и дальше поэма «Лузиады» цит. в переводе О. Овчаренко (под ред. В. Столбова). – Прим. ред.

Тут выяснилось, что в составе экспедиции Васко да Гамы нет врача. Его просто забыли взять.

*Когда бы мы хирурга захватили,
Он удалил бы эти нагноенья,
Ведь нож – он жизнь порою пресекает,
Порой – жизнь обреченным возвращает.*

Это воспоминание о Крестовых походах, когда западные европейцы впервые столкнулись с эпидемией цинги. Тогда нагноившиеся части десен просто вырезали. Едва крестоносцы стали брать восточные города с цветущими фруктовыми садами, цинга сошла на нет. Обобщая этот опыт, врач Гильбертус Англикус (Гильберт Англичанин; примерные годы жизни – 1180–1250) советовал воинам и морякам брать с собой мешки сушеных яблок, вишен и груш. Он писал это приблизительно в 1232 г., ровно за 700 лет до того, как было доказано, что цинга возникает исключительно от недостатка содержащегося в овощах и фруктах витамина С.

Но мудрому совету Гильбертуса мало кто внял, потому что причину болезни великий врач определить не мог. Заболевание обычно начиналось между четвертой и шестой неделями плавания. Моряки верили, что в пучине живет некое предвечное зло, отравляющее воздух. Иначе как объяснить, что на берегу недуг быстро проходит? Собственно, путь в Индию не был открыт раньше, потому что экипажи боялись долгих плаваний. Экспедиция Бартоломеу Диаша, достигшая мыса Доброй Надежды, повернула назад из-за бунта. Лишь Васко да Гама, человек исключительно жестокий и беспощадный, сумел заставить своих подчиненных двигаться дальше – и едва не погубил их поголовно. Один из четырех своих кораблей португальцы сожгли, потому что некому стало им управлять.

Важный симптом цинги – жажда – привел к открытию средства ее излечения. Спустя 60 лет после путешествия да Гамы заболел экипаж голландского корабля, возвращавшегося из Испании с грузом апельсинов на борту. Апельсины были по карману только знати. Но тут измученные жаждой больные добрались до ценного груза и выздоровели. Впервые в медицинской литературе этот случай упомянул в 1564 г. голландец Баудевейн Ронссе, главный врач знаменитого своим сыром городка Гауда: «Случайное открытие, сделанное голландскими моряками, которые питались апельсинами по пути из Испании, вселяет надежды. Хотя лично у меня опыта столь удачного излечения не было».



Джордж Эджкамб (1720–1795), капитан «Солсбери», в 1748 г. На заднем плане изображен этот 50-пушечный линейный корабль, где Линд проводил клинические испытания средств лечения цинги. Художник — сэр Джошуа Рейнольдс (1723–1792)

Как раз у рокового мыса Доброй Надежды, где начиналась цинга, голландцы в 1652 г. основали город Капштадт (ныне Кейптаун) и в первую очередь разбили там цитрусовые сады для снабжения проходящих в Индию судов. Основал эту колонию и существующий до сих пор сад Ян ван Рибек, по первой профессии врач. К тому времени и в голландской, и в английской Ост-Индских компаниях запрещалось пересекать океан без 38-литровой бочки лимонного сока на борту.

Но государственному флоту купцы не указ. Когда судовой хирург Джеймс Линд служил на 50-пушечном линейном корабле «Солсбери», который крейсировал в проливе Ла-Манш с 10 августа по 28 октября 1746 г., никакого лимонного сока там не было. Цинга вывела из строя 80 человек, при общей численности команды в 350. Капитана, сэра Джорджа Эджкамба, никак нельзя назвать равнодушным или вороватым. Это был просвещенный молодой человек, депутат парламента. Он приказал кормить цинготных бульоном из свежей баранины, забил для них последних кур и уток, под конец отдавал больным мясо со своего собственного стола — и все бесполезно.

Когда на следующий год это повторилось, Линд подбил капитана на эксперимент. Отобрали двенадцать больных матросов примерно в одинаковом состоянии. Их разделили на шесть пар. Сверх обычного рациона первая пара ежедневно получала по кружке сидра, вторая полоскала горло разведенной серной кислотой. Это средство пытались применять с XVI в., потому что оно явно имело сильное действие, — не могло же оно не сработать! Третью пару

поили на голодный желудок уксусом, по две столовые ложки. Четвертую – просто морской водой, по полкружки ежедневно. Пятой паре давали по два апельсина и одному лимону каждый день, и они поедали эти фрукты с жадностью. Шестая пара получала обычный для больниц того времени общеукрепляющий декокт – водичку с мускатным орехом и другими пряностями, нечто вроде современной колы. Это плацебо лишь несколько бодрило, создавая видимость какого-то лечения.

Эксперимент начался 31 мая 1747 г. Британия тогда еще не перешла на григорианский календарь, и на борту «Солсбери», как и в России, было 20 мая. Такая дата значится в отчете Линда. Положительную динамику продемонстрировала только пятая пара. Они ели цитрусовые, пока на шестые сутки фрукты не закончились. Один пациент окреп настолько, что смог нести вахту, хотя у него не прошло ни воспаление десен, ни подкожные гематомы. Второй стал самостоятельно передвигаться и до конца плавания ухаживал за прочими больными, поднося им серную кислоту для полоскания.

Эксперимент Линда дал в руки медикам новый мощный инструмент – клинические испытания. Для начала врачи других стран тем же методом подобрали местные альтернативы цитрусовым. В России Андрей Гаврилович Бахрахт установил, что не хуже лимонов помогает кислая капуста и отвар сосновых шишек. В 1787 г. он уже отмечал, что квашеную капусту английские моряки «у русских переняли». Лимон и капуста сделали возможными многомесячные, даже многолетние плавания. Благодаря победе над цингой удалось колонизировать Аляску и Австралию, прочесать бескрайний Тихий океан, открыть Новую Зеландию, Гавайские острова и, наконец, Антарктиду.

11

Санитарно-эпидемиологический надзор

Иоганн Фридрих Струэнзе

1770 год

18 декабря 1770 г. Иоганн Фридрих Струэнзе, личный врач душевнобольного датского короля, стал правителем страны. Впервые в истории Европы неограниченную власть получил профессиональный медик. Результатом его правления стал первый в мире санэпиднадзор.

В наши дни одни психиатры считают, что король Дании Кристиан VII страдал шизофренией, другие – что у него был синдром Аспергера. Когда короля внесли в кабинет Иоганна Струэнзе, «врача для бедных» в пограничном городке Альтона, картина походила на пресловутую «вегетососудистую дистонию»: бледность, спазмы, трудности с речью и полуобморочное состояние. «Врач для бедных», он же муниципальный врач, – невелика птица, ему из соображений секретности не сказали, кто таков пациент. Просто хорошо одетый господин, который отправился на охоту и по дороге занемог. Будь в тогдашней Дании телевидение, Струэнзе узнал бы короля и никаких судьбоносных реформ не случилось.

Но и король не подозревал, что перед ним один из лучших врачей Европы, который даже на своем скромном посту прославился среди коллег. Например, в Альтоне не было оспы – всем детям города была проведена вариоляция (первый вариант оспопрививания). А в 1764 г. Струэнзе сделал первое клиническое описание ящура – инфекции, передающейся от коров человеку.

В кабинете «врача для бедных» Кристиан VII не мог толком объяснить, что именно у него болит. Тогда Струэнзе заподозрил психическое отклонение.

– Вы страдаете? – спросил он.

– Да, я страдаю, – ответил инкогнито.

– Давно?

– Сколько живу на свете.

– И много повидали врачей?

– 20? 30? 40? Не считал. Ну что с них взять? Неучи...

– Да я уж вижу. Так вы несчастны?

– Увы.

– Но, судя по одежде, вы человек небедный. Долги?

– Долги есть (король улыбнулся), но платить пока не заставляют.

– Боже мой! Плохи дела в нашем королевстве, если даже обеспеченные люди так переживают. Что, наследники покоя не дают?

Тут Струэнзе попал в точку. Король от удивления очнулся и сел прямо. У него была королева-мачеха, по слухам отравившая короля-отца и мечтавшая вместо больного Кристиана посадить на трон своего родного сына.

– Да, с некоторых пор я избегаю общения с этими наследниками и их агентами.

– Ну вот что, – Струэнзе встал и положил одну руку на лоб больного, другую на его сердце, – я понял причины вашего недуга: вам скучно и тоскливо.

– До смерти!

– Так ведь при нынешнем правительстве скука и тоска – это не болезнь, а чувства любого человека, наделенного здравым смыслом. Король-то наш Кристиан...

И тут Струэнзе сказал все, что он думает об абсолютной монархии и короле, которому скучно править. Король порозовел, спазм отпустил его, и он представился:

– Я и есть Кристиан. А если бы вы знали, кто перед вами, сказали бы все?

– Да, Ваше Величество. Я же пишу это в нашей альтонской газете.

Так король узнал, что на окраинах Дании есть независимая пресса. Вообще, Струэнзе рассказал ему столько интересного, что Кристиан взял его с собой в дорогу. Там было много приключений, королю приходилось выводить то из ступора, то из алкогольного опьянения, но Струэнзе всегда говорил то, что думал, в отличие от льстивых фаворитов. И поскольку говорил он как врач, получалось необходимо.

Кристиан не захотел расставаться с альтонским доктором. По возвращении домой он сделал Струэнзе лейб-медиком и приказал вылечить от меланхолии свою жену, 19-летнюю королеву Каролину Матильду. Причина меланхолии выяснилась при первом же осмотре: Кристиан избегал королевы, несмотря на ее красоту. Король мог испытывать оргазм только со шлюхами. Струэнзе был молод, хорош собой и успешно приударил за Каролиной Матильдой в терапевтических целях – не впервой. Одного он не учел: королева полюбила его по-настоящему. Забыв приличия, она ластилась к Струэнзе на балах и после каждого его визита демонстрировала фрейлинам помятое платье. Лейб-медику выделили во дворце комнату, откуда в покои королевы вела потайная лестница. Разумеется, об этой лестнице знал весь Копенгаген. Как сказал один придворный, «Струэнзе начал обхаживать Матильду ради карьеры, но она сделала из-за него столько глупостей, что он тоже влюбился».

Понимая, что добром это не кончится, Струэнзе подал в отставку. Но королю оказалось все равно – лишь бы выдающийся врач и дальше облегчал его страдания. Вместо отставки была дана власть – с 18 декабря 1770 г. без подписи лейб-медика не исполнялся ни один королевский декрет. Струэнзе собрал в столице своих однокашников, назначил их на важнейшие посты в государстве и принялся за реформы, выпуская по два декрета в день.

Он считал, что чем больше численность населения, тем страна сильнее. Людей нужно было лечить. И учить – ведь образованный человек больше доверяет врачам. Строительство больниц и школ требовало денег. Бюджет пополнили за счет сокращения государственного аппарата. Многолюдные коллегии, где каждое решение согласовывалось до бесконечности, заменили компактными агентствами во главе с уполномоченными специалистами. Первым агентством стала «санитарная полиция», прообраз современного sanitary authority, то есть санэпиднадзора. Эта полиция не дожидалась приказа сверху и действовала на свое усмотрение. Так, в 1771 г. она закрыла порты для русских кораблей, пока в России свирепствовала чума.



«Сцена при дворе Кристиана VII», картина датского художника Кристиана Цартманна (1843–1917). Пока король развлекается с попугаем, Струэнзе очаровывает королеву, играющую с ним в шахматы

Из экономии распустили конную гвардию. Распустили бы и пешую, но ее офицеры арестовали реформатора, его друзей и королеву. Король без лечения стал невменяем и подписал смертный приговор Струэнзе, не понимая, что творит. Королеве оформили развод и выслали ее за границу. Через три года она умерла якобы от скарлатины, а в действительности от тоски по любимому человеку.

Новое правительство собрало комиссию, чтобы решить, что делать с реформами. И многое оставили как есть. Сокращенный госаппарат вновь раздувать не стали, больницы и школы не закрыли, санитарную полицию не разогнали. Пригодился даже вклад реформатора в генофонд королевской фамилии: девочка, которую королева родила от своего врача, стала принцессой. Она выделялась умом и красотой. Ее потомки – нынешние короли Испании и Швеции – тоже наследие Струэнзе, как и санэпиднадзор.

12

Дезинфекция вместо уничтожения

Данило Самойлович

1771 год

В августе 1771 г. эпидемия чумы в Москве достигла такого размаха, что люди стали умирать на улицах. Симонов монастырь был переоборудован в «опасную больницу» на 2000 коек. Ее главный врач Данило Самойлович задумал два новшества в эпидемиологии: прививки от чумы и дезинфекцию вместо сжигания.

28-летний полковой лекарь Данило Самойлович из-за «жестокой лихорадки с кровавым поносом» (дизентерии) был признан негодным к полевой службе. Он получил назначение в гарнизон Оренбурга, куда и направлялся из Бухареста проездом через Москву. У Самойловича не было денег на дорогу, он хотел одолжиться у докторов Московского военного госпиталя. Но увидев, что там творится, нарушил приказ и не поехал в Оренбург, а включился в борьбу с чумой.

Эпидемия была объявлена без уточнения, что это чума. Главный врач Москвы Андрей Риндер приезжал в госпиталь, где лежали первые заболевшие. Сознывая, с чем имеет дело, беседовал с докторами через огонь, как во времена «черной смерти», а наверх доложил, будто это «прилипчивая лихорадка».

До поры положение скрывали на всех уровнях. В марте 1771 г. трофейная турецкая шерсть поступила на Большой суконный двор – крупнейшее предприятие Москвы, где трудилось 3260 крепостных. Заразилось несколько десятков рабочих. Не афишируя эпидемию, хозяйка фабрики хоронила их как обычно, на церковных кладбищах, отчего чума перекинулась на город. Но тайное стало явным, профессор хирургии Касьян Ягельский нагрянул на фабрику с полицией и обнаружил 16 больных бубонной чумой.

Работников вывели в карантин, устроенные в монастырях. Для простого человека «карантиновать» значило разориться: еда и одежда за свой счет, работать нельзя, торговать тоже, дом со всеми пожитками сжигали. Зачем? Этого население не понимало: моровой язвы в Москве не видали более 100 лет. Официальной информации не было. Изъятые для уничтожения вещи попадали на рынок, и в целом все имело вид обычного полицейского грабежа.

Больных прятали, погибая целыми семьями. В апреле умерло 744 человека, в мае – 851, в июне – 1099. Ответственный за ликвидацию «язвы» генерал-поручик Пётр Еропкин учредил из московских врачей Медицинский совет, выявлявший зачумленных для помещения их в больницу, устроенную в Николо-Угрешском монастыре. Самойлович вызвался руководить больницей и жить в ней безвыездно.

Его помощники – подлекари и студенты-медики, – по словам Самойловича, «испытывали ужасные страдания и в большинстве гибли». А сам он перенес чуму в легкой форме: день болела голова и ощущалась слабость, затем только боль в паху, где возник бубон, который за неделю рассосался.

Лечение чумы было симптоматическим: карбункулы и бубоны обрабатывали припарками, чтобы они скорее отделились от кожи, потом вскрывали. «Особенно часто я делал разрезы чумных бубонов, когда они достигали необходимого созревания, – вспоминал Самойлович. – Выжимая из них гной, я не мог избежать загрязнения пальцев... Хотя очищал от гноя свои бистури (скальпели) и ланцеты, но, так как они нужны были мне каждую минуту, я их всегда имел при себе в сумке. Отсюда легко заключить, что я не только всегда имел дело с чумным ядом, но что яд этот всегда был в моих карманах».

И тогда Самойловича осенило: «Не могу ли я считать, что, погружая свои пальцы в яд, вирулентность которого ослаблена доброкачественным гноем, или имея при себе инструменты, которые также погружались в этот гной, я подвергался своего рода инокуляции? Между тем мои помощники, накладывая припарки и прикасаясь к незрелым бубонам, содержащим гной еще не ослабленной силы, отважно подвергались всей ярости врага, принесшего им гибель». Студенты-медики Степан Цветков, Алексей Назаров и Алексей Смирнов невольно выступили в роли контрольной группы: они погибли, имея дело с неослабленным возбудителем чумы.



Данило Самуилович Самойлович (1742–1805, настоящая фамилия Сушковский). Его единственное достоверное изображение — гравюра, выполненная в 1783 г. с барельефа работы парижского знакомого Самойловича, скульптора Феодосия Щедрина (1751–1825)

Эта догадка создала Самойловичу имя в науке. За нее 12 медицинских академий Европы сделали его своим почетным членом. Впоследствии Самойлович раздобыл 250-кратный микроскоп и пытался найти в бубонном гное возбудитель болезни, «чумной яд». Но, не имея ни понятия о микробах, ни анилиновых красителей, бактерии не увидел. Обнаружил только «нечто, похожее на лягушачью икру». Вероятно, лимфоциты.

Уверенность Самойловича в своей гипотезе возросла, когда точно такая же история произошла в больнице Лефортовского дворца с ее главным врачом Петром Ивановичем Погорецким (1740–1780). Погорецкий с Ягельским предложили Самойловичу «подать на грант»: просить у Медицинской коллегии стипендию, чтобы ехать в Европу за шапочкой доктора меди-

пины и там опубликовать свою теорию. Казалось, теперь, когда Самойлович переболел, ему ничего не угрожает.

Эпидемия нарастала. В июле погибло 1708 человек, в августе – 7268. Угрешская больница стала тесна, Еропкин устроил новую в Симонове монастыре, где братия вымерла от чумы. Главным врачом там стал Самойлович. Сломал стены келий, он получил залы, вмещавшие беспрецедентное количество пациентов – более 2000. Выздоровливающих переводили в Данилов монастырь.

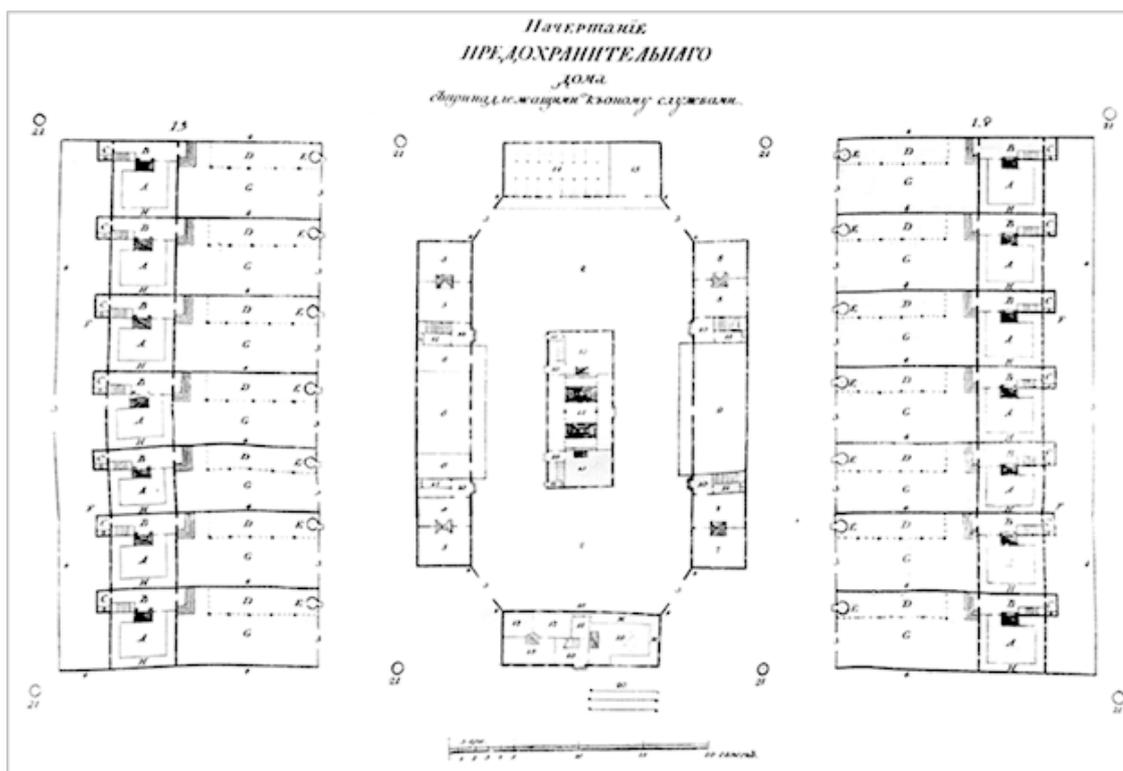
Хотя генерал-поручик Еропкин выполнял все рекомендации Медицинского совета, его меры оборачивались во вред. Опечатали бани – люди перестали мыться, облегчив передачу инфекции. Запретили въезд с товарами на территорию Москвы – подорожали продукты. Цены выросли еще сильнее, когда закрыли на карантин питейные заведения, не говоря уже о том, что стало негде забыться. Трезвеющий народ воспринимал действительность все более критически.

Закрыли фабрики – стало негде работать. Продавать вещи нельзя: торговлю с рук запретили, ограничивая циркуляцию заразных вещей и денег. Чтобы не обездолжить близких, больные разбредались по городу и умирали подальше от дома, так что их личность нельзя было установить. Полиция стала обходить дома, фиксируя все случаи повышения температуры: если смерть наступала за неделю, умерший считался «язвозачумленным» и его имущество уничтожалось, а родных гнали в карантин. Тогда здоровые люди стали объявляться больными, чтобы при случае от начала болезни до смерти формально проходило больше времени. Полиция привлекла к обходам врачей, которые изобличали симулянтов. В ответ начались покушения на медиков.

В последних числах августа один рабочий рассказал священнику храма Всех Святых на Кулишках свой сон: ему явилась Богородица и сетовала, что вот уже тридцать лет никто не молился ее образу на Варварских воротах. За это Христос якобы разгневался и решил наслать на Москву каменный дождь. Но Божья Мать по доброте своей упросила заменить камни с неба на моровую язву.

У Варварских ворот началось столпотворение: люди по очереди забирались на лесенку, чтобы приложиться к надвратному образу, тут же сдавались деньги на «всемирную свечу». Отовсюду несли к иконе зачумленных, которые целыми днями лежали посреди толпы.

Объяснялся этот «флешмоб» тем, что московский архиепископ Амвросий по рекомендации врачей запретил священникам брать у прихожан деньги. И как только начался сбор хоть каких-то денег у Варварских ворот, там скопились попы со всей Москвы. Началось «не богослужение, но торжище».



Типовой план, по которому вокруг Москвы в 1771 г. устраивались карантинные. В центре — помещения для персонала и технические, слева — отдельные палаты для мужчин (под символом Сатурна ♄), справа — для женщин (под символом Венеры ♀).

Обозначения (по тексту «Описания моровой язвы» изд. 1775 г.)

- А — Жилые покои.
- В — Сени с очагами, на которых «карантинные» сами себе кушанье готовят.
- С — Нужники.
- Д — Сарай, куда для свежего воздуха выходят.
- Е — Чаны, в которые вода сквозь стену наливается.
- Ф — Задний двор для вывозу всякой нечистоты.
- Г — Передние дворы.
- Н — В покоях около стен вместо кроватей помостки.
- З — Ворота.
- И — Ограда.
- К — Покои для врачей и аптекаря.
- Л — Курительные амбары (помещения для дезинфекции одежды).
- М — Покои для комиссара (полицейский чин, выделенный в распоряжение главного врача, фактически заместитель по административной части).
- О — Покои для работников.
- П — Амбары для съестных припасов.
- Q — Сени

Сознавая угрозу, Амвросий просил Еропкина опечатать собранные деньги. Для этого вечером 26 сентября была направлена воинская команда. Но десятитысячная толпа не отдала солдатам кассу. Все повторяли за полами: «Богородицу грабят!» Сборище перешло в митинг. Тут подавались как факты следующие слухи:

1. Вся армия на фронте, в распоряжении Еропкина всего сотня солдат;
2. Турки прорвались и скоро начнут штурм города;
3. Жив государь Пётр Фёдорович (убитый людьми Екатерины ее муж, царь Пётр III), он объявился где-то на Волге и идет на выручку.

Звонарь храма на Кулишках ударил в набат, ему вторили все городские церкви.

По этому сигналу народ с колющими и рубящими ринулся в Кремль, резиденцию архиепископа. Амвросий еле унес ноги. Толпа разгромила винные погреба Чудова монастыря, утолив наконец жажду после месячного воздержания. На следующее утро, 27 сентября, восставшие под предводительством целовальника (хозяина закрытого питейного дома) Ивана Дмитриева настигли переодетого в мужицкий кафтан Амвросия в Донском монастыре. Чтобы не осквернить убийством храм, архиерея выволокли за ворота. Он воспользовался паузой, чтобы объяснить собравшимся смысл своих решений. И почти убедил, как тут из разбитого винного погреба выбрался пьяный мастеровой Василий Андреев и со словами «Он же колдун и вас морочит» ударил Амвросия колом в лицо. Больше архиерея никто не слушал.

Покончив с ним, толпа двинулась к Данилову монастырю, чтобы убить главного лекаря. К счастью, никто не знал, как он выглядит. Самойлович попался восставшим у ворот, когда шел из городской Павловской больницы. На вопрос «Не ты ли главный лекарь?» он соврал, что он только подлекарь, а в Данилов монастырь шел по поручению руководства. Его как следует отделали, чтобы впредь не лечил чумных, и загнали обратно в Павловскую больницу. А Даниловскую разгромили, вытолкнув оттуда пациентов силой. На следующий день, когда установился порядок, больные вернулись сами, потому что в монастыре их кормили и выхаживали.

Еропкин, у которого действительно не было и сотни солдат, собрал 130 добровольцев из дворян. Вечером 27 сентября волонтеры проникли в Кремль и принялись рубить, колоть и стрелять пьяных. Положив 400 человек, заняли Спасские ворота. Там произошло главное сражение, где народ с палками едва не победил вооруженных солдат и офицеров: в какой-то момент восставшие отбили одну из двух пушек Еропкина. Пальнуть картечью не успели только по случайности, потому что ни у кого не нашлось огня.

Испуганная императрица направила в Москву своего фаворита Григория Орлова с четырьмя гвардейскими полками и 400 тысячами рублей. Граф Орлов собрал московских врачей – их было всего 23 на 130-тысячный город – и спросил их мнение. Ему ответили, что болезнь действительно чума, что людей в карантинах нужно кормить, а установленные 42 дня изоляции – слишком много, по опыту московской эпидемии хватает 16. И важно не уничтожать вещи зачумленных, а дезинфицировать. Это было ново не только для России, но и для Европы. Профессор Ягельский создал порошок на основе серы и селитры; при сгорании этого порошка выделялся газ, которым окуривали одежду, жилища, больницы и общественные здания. Инструкцию по применению разрабатывал Самойлович. В ходе испытаний он надыхался сернистым газом буквально до посинения лица. «Все суставы у меня оказались как бы вывихнуты, – писал он позднее, – брови, ресницы, борода и волосы выпали». Ученики Самойловича вспоминали, что его руки тогда были навсегда обезображены ожогами.

К ноябрю инструкция была готова. Орлов выделил для эксперимента семь каторжников, только что присланных по этапу. У стен Симонова монастыря был дом, где все погибли от чумы. Самойлович окурил его, развесив оставшиеся от умерших вещи из меха, шерсти и хлопка, пропитанные гноем и язвенной сукровицей. После восьмикратной обработки подопытные уголовники надели эти вещи и, не снимая их, прожили в том доме 16 суток. Потом противочумная комиссия повторила опыт, переведя их в том же платье в другой окуренный дом, где они благополучно провели еще 15 дней. Все остались живы и по уговору получили свободу. После этого в течение зимы всю Москву обработали квартал за кварталом. Окуривание спасло от сожжения 6000 домов – половину всего жилого фонда.

Теперь в карантин и больницы шли уже с охотой: там каждому полагалось на день два фунта хлеба, фунт мяса и 120 граммов водки. Выздоровляющим Орлов давал подъемные – женатым по десять рублей, холостым по пять, и это в городе, где три рубля считались неплохим месячным жалованьем. Появились даже симулянты, желавшие поболеть в такой роскоши. Эпидемия прекратилась в апреле 1772 г., унеся, по официальным данным, 56 672 жизни.

Из лекаря Самойлович стал штаб-лекарем и ведущим сотрудником противочумной комиссии при сенате. Фактически он три года координировал борьбу с чумой во всех концах империи. Осенью 1774-го ему довелось иметь дело с отдаленным последствием чумного бунта. В Москву доставили пленного «государя Петра Фёдоровича». Это был Емельян Пугачёв, который решил использовать слухи и выдать себя за убитого в Ропше царя.

Прокурор вызвал Самойловича в застенок на монетном дворе, где содержался самозванец, из опасения, что Пугачёв не доживет до казни. Вождь крестьянской войны явно умирал от воспаления легких. Запертый в холодном подвале, он не мог прилечь в своей тесной клетке. Пугачёв висел на короткой цепи как распятый. Самойлович распорядился перевести его в теплое помещение, выписал лекарства из сенатской аптеки и на две недели запретил допросы.

Когда пациент пошел на поправку, к нему перестали допускать врача. Совершенно здоровый Пугачёв был публично четвертован на Болотной площади. Штаб-лекарь Самойлович стоял у самого эшафота и наблюдал, как государь Пётр Фёдорович умирает в последний раз.

ОБСУЖДЕНИЕ В ГРУППЕ

Иван Мосин: Так и непонятно, как боролись с чумой в итоге? Т. е. до настоящих прививок еще добрая сотня лет, а что Самойлович понял и делал?

Ответ: Организовал работу больниц, исходя из предположения, что заражение при бубонной форме чумы происходит только при контакте с больным либо его вещами – это было весьма важно для опровержения теории миазмы и позволило всю энергию исследования направить на дезинфекцию.

Показал, что при заражении чумой она проявляется самое большее за 16 дней, что позволило отказаться от утомительного и разорительного традиционного 42-дневного карантина.

Добился замены сожжения вещей и жилища больного на дезинфекцию. Это было важно не только для пациентов, которым теперь не грозило полное разорение, и для международной торговли, но и для больниц: гораздо накладнее сжигать больничную одежду, чем ее обеззараживать.

Стал первым сортировать больных, переводя выздоравливающих из общего отделения.

Подобрал для выздоравливающих специальную диету, что увеличило долю тех, кого удавалось выхаживать.

Когда Самойлович показал, что при бубонной чуме надо избегать контакта с больными, стало ясно, как быть с гигиеной. Несомненно, при любой эпидемии в городе здоровые должны почаще мыться, чисто механически удаляя с себя возбудитель инфекции.

Сохранился письменный ответ Самойловича на вопрос, заданный Орловым 30 сентября: «Какие суть средства надежнейшие к предохранению?»

Самойлович высказался за «чистоту в доме, частое обмывание тела холодной водою и, если кто может, уксусом; открытый воздух, пищу кислую как можно из земляных овощей, а меньше всего употребление мяса». Это не самый полный ответ из тех 23, которые дали собранные врачи, но с ним многие согласились.

Другое дело, что мыться рекомендовали индивидуально, не в общественных банях. Их открыли, когда прекратились смерти от чумы, в мае 1772 г.

Алина Лесоводская: Очень интересно, но хотелось продолжения истории с открытием вакцинации.

Ответ: Наука того времени не позволила отобрать по-настоящему «доброкачественный» гной, где возбудитель гарантированно ослаблен. Поэтому продолжения в техническом смысле при жизни Самойловича его мысль не получила, но как идея она произвела тогда огромное впечатление. Прежде знали только о вариоляции оспы, и всех поразила сама мысль, что можно привить другую инфекцию, что в принципе любой возбудитель можно ослабить (точнее, не возбудитель, а «яд», как называли тогда заразное начало инфекций). На работу Самойловича можно найти огромное количество ссылок в европейской медицинской литературе XVIII – начала XIX в.

Французская книга Самойловича о чуме прославила автора, он стал членом 12 иностранных академий. Такая известность вызвала ревнивое отношение лично Екатерины II, отчего несколько лет Самойлович был безработным. Его не приняли в Российскую академию наук.

Когда Потемкин стал строить новый город Херсон, там началась эпидемия чумы, и пришлось вспомнить Самойловича. Он был главным карантинным врачом всего Причерноморья, пока Потемкин не узнал, что в доме доктора смеются над организацией тех самых «потемкинских деревень». Опять отставка, опять прошение о месте. Новый фаворит Платон Зубов назвал Потемкину и из уважения к науке (Зубов, которого знают как юного любовника старухи-императрицы, вообще почитал ученых и помогал им) организовал карантинную службу от Одессы до Тамани и дал Самойловичу как следует там развернуться. Это обошлось дорогой ценой: наездив 30 тысяч верст по плохим дорогам, Самойлович умер в командировке от холецистита, оставив молодую вдову и двух детей, четырех и семи лет.

Lidia Sukhova: Сколько интереснейших подробностей о том событии, которое обычно описывается в несколько строк.

Ответ: Событие было интересное.

По большому счету московская эпидемия была вызвана войной с Турцией 1768–1774 гг. Самойлович активно участвовал в ней как лекарь Копорского (позднее назывался Витебским) полка. Побывал в знаменитом Кагульском сражении, где 17 тысяч русских солдат под командованием Румянцева разогнали 150-тысячное турецкое войско.

В результате этой победы Первая русская армия развернула наступление на территории Румынии и вступила там в тесный контакт с местным населением (Самойлович в своем «Рассуждении» рассказывает одну пикантную историю). Следствием и стала чума сначала в Первой армии, затем на Украине и далее в Москве.

Двинувшись на север, болезнь причинила России урон больший, чем войска и флот султана: 133 тысячи умерших в армии и в тылу, десятки тысяч сожженных домов. Но эта же самая «морская язва» благодаря усилиям горстки врачей вызвала к жизни современную эпидемиологию.

Какой практическая эпидемиология была в Средние века, Самойлович узнал, когда его полк занял румынский город Браилов (Брэила). Там лекарь Копорского полка впервые увидел зачумленного. То был 12-летний мальчик с бубоном в паху. Родные выселили его из дому во двор, где кормили и обслуживали так, чтобы не прикасаться к нему: опыт показывал, что без

телесного контакта заражения не происходит (легочная форма чумы в тех краях не встречалась).

В каждом квартале существовал выборный «капитан по чуме». При подозрительном заболевании он осматривал больного. Чума начинается сильной головной болью, глаза краснеют, взгляд становится мутным, как у пьяного. Следуют озноб и жар, вскоре начинается рвота и наступает смертная тоска. Но все это бывает и с угоревшими. Подозрения вызывали слабость, дрожание в коленках и невнятность речи. Когда же появлялись знаки чумы на коже – багровые петехии (пятна, по-русски называвшиеся «марушки»), карбункулы («чирьи») или бубоны («желваки»), – сомнения исчезали. Капитан выставлял около дома больного особый знак и следил за тем, чтобы заболевший был изолирован до смерти либо выздоровления, а его вещи преданы огню. Такое сознательное поведение позволяло веками не допускать превращения локальных вспышек во всенародное бедствие.

Когда по Румынии пронеслись вихрем две армии, турецкая и русская, об изоляции не могло быть и речи. Предвидя неприятности, Самойлович попросил своего полкового командира сделать чумным капитанам Бухареста ценный подарок, чтобы те показали известных им больных. На них лекарь научился безошибочно распознавать чуму на ранней стадии – по неравномерности пульса, аритмии особого рода. Это было его первое открытие, которым он и поделился с докторами Московского генерального военного госпиталя.

Людмила Мачехіна: Дякую!

Ответ: Между прочим, это первая в нашей ленте история, где один из первоисточников на украинском языке [Самойлович был украинцем, и самая подробная его биография написана по-украински].

Юлія Лешан: Уроженец Черниговской губернии и окончил Киево-Могилянскую академию.

13

Общество спасения утопающих

Уильям Хоуз

1774 год

14 апреля 1774 г. в Лондоне было основано Человеколюбивое общество – первая волонтерская организация, состоявшая из медиков и других неравнодушных людей, чьей целью было спасение и реанимация утопающих.

В 1773 г. лондонский аптекарь Уильям Хоуз получил диплом хирурга. Жил и работал он в самом центре, у берега Темзы, на полпути между Лондонским и Вестминстерским мостами. Этот район кишел хирургами и врачами. Чтобы привлечь пациентов, нужно было чем-то выделяться.

И тут Хоузу попала в руки брошюра о том, как откачивают утопленников в Голландии. Освоив несколько приемов, новоявленный хирург дал объявление: всякий, кто между Лондонским и Вестминстерским мостами вытащит из Темзы тонущего и позовет Хоуза, получит золотую гинею. А если мистер Хоуз бездыханного утопленника спасет – две гинеи. За год аптекарь-хирург сумел вернуть к жизни несколько человек. О нем заговорил весь Лондон. Реклама получилась на зависть.

Некоторое время спустя, 14 апреля 1774 г., 32 джентльмена – хирурги, врачи и аптекари, чьи заведения находились у реки, – позвали Хоуза на разговор в Чептерскую кофейню (Chapter Coffee House, St Paul's Churchyard) и предложили объединить усилия по спасению утопающих. Их «весьма тревожила» перспектива разорения Хоуза: все же две гинеи – большая сумма. Если выплачивать ее из фонда целого общества, получится не так накладно.

Каждый член общества обязывался, во-первых, оказывать бесплатную помощь извлеченным из воды и, во-вторых, закупить необходимое оборудование: трубки для вдувания воздуха в легкие через ноздри, а также патентованную нюхательную соль. Скинулись и на более сложные аппараты, описанные в голландском руководстве, – меха для впускания табачного дыма через задний проход. Хирурги того времени считали, что дольше всего живет кишечник. И если нагнетать в него раздражающий дым, организм встряхнется и все системы снова заработают (идея возникла из аналогии с популярным тогда табачным клистиром, помогавшим при запорах). Хотя как инструмент реанимации кишечный мех себя не оправдал, для нагнетания воздуха в дыхательные пути аппарат годился, и дело пошло.

В 1776 г. Хоуз разослал семи тысячам врачей, хирургов и аптекарей печатные призывы вступать в Человеколюбивое общество возвращения к жизни мнимо утопших. Через год число спасенных его членами достигло 167. Движение стало массовым. В нем участвовал каждый английский аптекарь.

Подключился и король Георг III, так что с 1787 г. общество превратилось в Королевское. Вместо гиней за спасение человека стали вручать медали. И уже не только за утопленников, но и за угоревших у печки, задушенных, замерзших. Первым иностранцем, удостоенным такой медали, стал император Александр I: в 1806 г. он откачал крестьянина, которого вытащили из вод литовской реки Вилейки. Царь лично возился с утопленником два часа. На золотой медали изображен ребенок, раздувающий потухшую было свечу, и выбита надпись: «Искра, возможно, еще не погасла». Аналог награды учредили в Российской империи. Медаль присуждают до сих пор, она называется «За спасение погибавших».

В Санкт-Петербурге лучшие аптеки держали англичане. Все, что они считали хорошим тоном, перенималось другими. Поэтому бесплатную медицинскую помощь «мнимо утопшим»

оказывали в любой городской аптеке, расположенной у воды. Особенно часто бывало такое рядом с мостами, откуда прыгали самоубийцы.



Гравюра с картины Роберта Смёрка «Доктор Хоуз возвращает жизнь утопленнику» (1787). Тиражировалась Королевским человеколюбивым обществом для привлечения внимания публики к возможности вернуть жизнь тем, кого считали погибшими

Осенью 1912 г. Александр Блок помешал утопиться в Мойке матросу, громко ругавшему какую-то стерву. Бесплатно согреться и высушить одежду такие бедняги могли в ближайшей аптеке. Тамошние провизоры вспоминали более тяжелые случаи, когда откачаешь несчастного с большим трудом, а он вместо благодарности проклинает тебя за возвращение в эту безысходную жизнь.

Спустя девять дней сложилось знаменитое стихотворение:

*Ночь, улица, фонарь, аптека,
Бессмысленный и тусклый свет.
Живи еще хоть четверть века –
Все будет так. Исхода нет.*

А если прыгнуть в воду, вмещается человеколюбивое общество: вытащит из ледяной воды, доставит в аптеку, окажет помощь, вернет на улицу. И придется жить снова.

*Умрешь – начнешь опять сначала,
И повторится все, как встарь:
Ночь, ледяная рябь канала,
Аптека, улица, фонарь.*

14

Начало борьбы с канцерогенами

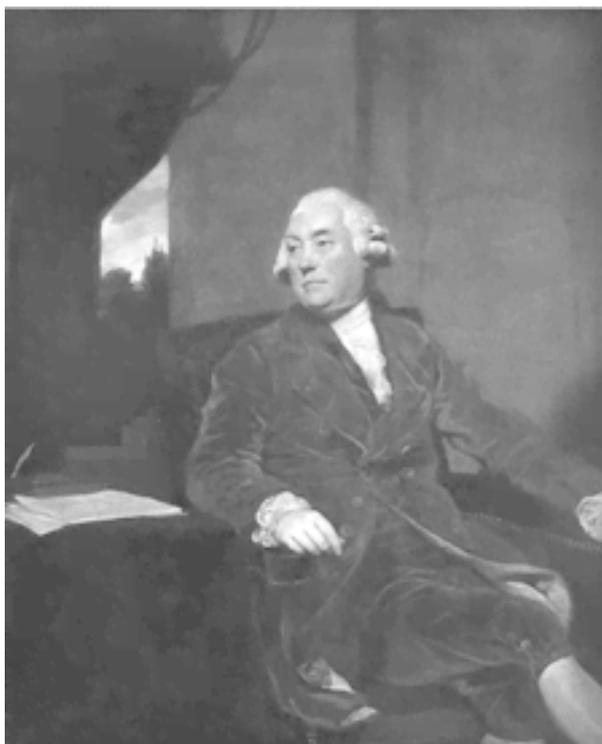
Персивалл Потт

1775 год

5 июля 1788 г. был принят первый в мире закон о защите человека от канцерогенов на рабочем месте. Британский парламент запретил трубочистам использовать труд мальчиков младше восьми лет, потому что из-за постоянного контакта с сажой в раннем детстве у тех спустя 15–20 лет развивалась особая злокачественная опухоль. Борьба с этой болезнью продолжалась два столетия, пока мир не усвоил некоторые правила обращения с канцерогенными веществами.

Само явление канцерогенности открыл знаменитый хирург Персивалл Потт, работавший в лондонской больнице Святого Варфоломея. В 1775 г. он описал злокачественную опухоль, которую назвал «рак трубочиста». У самих трубочистов она называлась «сажевая бородавка». Вначале на коже мошонки возникает болезненная язва. Затем она прорастает в яичко, которое разбухает и твердеет. Опухоль быстро дает метастазы в пах и брюшную полость, что приводит к мучительной смерти.

Конечно, «сажевую бородавку» врачи знали и прежде. Но поскольку она поражает юношей, болезнь считали венерической и лечили ртутью, теряя бесценное время. Потт указал, что единственное верное средство – это гемикастрация. Если вовремя, на ранней стадии заболевания, удалить пораженное яичко, пациент наверняка будет спасен. Бывало, правда, что через несколько лет или месяцев трубочист опять поступал в больницу с опухолью на другом яичке.



Портрет хирурга Персивалла Потта (1714–1788), который показал, что рак может быть профессиональной болезнью и возникать в результате контакта с вызывающим злокачественную опухоль веществом, то есть канцерогеном.

Работа знаменитого английского портретиста сэра Джошуа Рейнольдса. В 1784 г. преподнесена автором в дар лондонской больнице Святого Варфоломея, где работал Потт

Разбираясь, что же с этой профессией не так, Потт стал изучать быт и биографию своих пациентов. Не все больные чистили трубы, но каждый из них занимался этим лет с пяти-шести и до того возраста, когда мальчик раздаётся в плечах и перестает пролезать в дымоход шириной в один кирпич. Малыши числились учениками трубочиста, хотя выполняли за него всю работу. С раннего утра улицы оглашались воплями детей, предлагавших почистить дымоход от сажи. Еще до завтрака мальчик мог пройти 20–30 труб, затем сдавал своему патрону выручку и сажу – на продажу красильщикам.

Ходили эти дети босиком, чтобы подошвы стали нечувствительны к жару: часто приходилось лезть в горячую трубу и даже тушить там горящую сажу или креозот. Работая щеткой внутри дымохода, мальчик упирался в стенки локтями и коленями. Поэтому, едва он поступал в ученики, хозяин мочил ему колени и локти рассолом, чтобы кожа загорела. Пока она еще была нежной, дети выбирались из труб исцарапанными и окровавленными. Поначалу они вообще не хотели залезать в дымоход, и тогда трубочист колол им ноги гвоздями либо жег углем.

Недаром их судьбой пугали более благополучных детей: «Не будешь слушаться няню – отдам тебя трубочисту, станешь вот так же по трубам ползать». Лорд Фредерик Гамильтон в своих мемуарах рассказал, как однажды в детстве набрался храбрости и спросил мальчишку-трубочиста, неужели тот попал в профессию потому, что не слушался няню. Черномазый сначала не понял, о чем речь, а потом широко улыбнулся и ответил, что вообще-то ему нравится чистить трубы.

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.