Эпидемия современной медицины

За последние три поколения кардинально изменились болезни, которые поражают западные общества.[1] Полиомелит, дифтерия и туберкулез исчезают. Один укол антибиотика часто излечивает воспаление легких или сифилис. Многие болезни, которые раньше уносили бесчисленные жизни, обуздали настолько, что сегодня две трети всех смертей связаны с заболеваниями старости. Те, кто умирают в молодости, чаще всего, становятся жертвами несчастных случаев, насилия или самоубийства.[2]

Такие изменения в состоянии здоровья обычно приравниваются к уменьшению человеческих страданий и приписываются расширению или улучшению уровня медицины. Хотя почти каждый современник верит, что хотя бы одного из его друзей не было бы в живых, если бы не мастерство врача, на самом деле нет никаких доказательств прямого отношения между мутацией болезни и так называемым прогрессом медицины.[3] Изменения заболеваемости - зависимые переменные политических и технологических преобразований, которые, в свою очередь, отражаются на том, что делают и говорят врачи. Эти изменения мало связаны с деятельностью, которая требует подготовки, общественного положения и дорогостоящего оборудования, которыми так гордятся медработники.[4] К тому же, растущая доля *нового* бремени болезни последних пятнадцати лет сама по себе является результатом медицинского лечения людей, которые уже заболели или только могут заболеть. Новое бремя созданное врачами или бремя ятрогенных заболеваний.

После столетней погони за медицинской Утопией [6] и вопреки распространенному сегодня общепринятому мнению[7], медицинские услуги не имели значения в увеличении продолжительности жизни, свидетелям которой мы стали. Соотношение огромной доли современного клинического ухода и излечения болезней совершенно случайно, при этом вред, который медицина наносит здоровью людей и популяций, значителен. Эти факты очевидны, хорошо документированы и хорошо замалчиваются.

Врачебная эффективность - иллюзия

Изучение эволюции характера заболеваемости предоставляет доказательства того, что в нашем веке врачи влияли на эпидемии не больше, чем священники в прошлые века. Эпидемии приходят и уходят, проклинаемые и нетронутые и врачами, и священниками. Эпидемии не более подвержены влиянию ритуалов, которые совершают в медицинских клиниках, чем тем, которые происходят в религиозных храмах..[8] Обсуждение будущего здравоохранения могло бы начаться с признания этого факта.

Царившие на заре индустриального века инфекции наглядно показывают как медицина заслужила свою репутацию.[9] Например, заболеваемость туберкулезом достигла пика за два поколения. В 1812 году в Нью-Йорке смертность от туберкулеза предположительно была более 700 человек на 10000. К 1882 году, когда Кох изоливал туберкулезную бациллу, заболеваемость уже упала до 370 на 10000. На момент открытия первого туберкулузеного санатория в 1910 году заболевамость была 180 на 10000, хотя чахотка все равно оставалась на втором месте в таблицах смертности.[10]

После Второй мировой войны, но до того, как антибиотики стали широко принятой практикой, заболеваемость туберкулезом сползла на 11 место с показателем 48 на 10000. Динамика пика и спада заболеваемости холерой, [11] дизентерией[12] и тифом была похожа на туберкулез, и врачи не влияли на динамику этих заболеваний. К тому времени, когда определили причины этих заболеваний, а также разработали конкретное лечение, вирулентность этих заболеваний ослабла, и таким образом они потеряли свою значимость для общества. Общая смертность от скарлатины, дифтерии, коклюша и кори среди детей младше 15 лет в промежуток от 1860 до 1965 показывает, что почти 90 процентов падения смертности пришлось на период до появления антибиотиков и введения широкой вакцинации.[13] Частично спад заболеваемости можно отности на счет улучшения жилищных условий и снижения вирулентности микроорганизмов. Однако самым важным фактором такого спада была повышенная устройчивость к заболеваний благодаря улучшению питания. Сегодня в бедных странах поносы и респираторные инфекции случаются чаще, длятся дольше и приводят к более высокой смертности там, где питание скудно, вне зависимости от количества медицинской помощи в данной местности.[14] В Англии к середине 19 века эпидемии инфекционных заболеваний сменились синдромами нарушенного питания, такими как рахит и пеллагра. Заболеваемость рахитом и пеллагрой, в свою очередь, достигла пика, а потом оба заболевания пропали. На смену им пришли заболевания раннего детского возраста, а затем, чуть позже, увеличение заболеваемости язвой двенадцатиперстной кишки среди молодых мужчин. Когда заболеваемость этими болезнями спала, началась современная эпидемия сердечно-сосудистых заболеваний, эмфиземы легких, бронхита, ожирения, гипертонии, рака (особенно легких), артрита, диабета, и т.н. психических расстройств. Невзирая на усиленные исследования, у нас нет всеобъемлющих объяснений почему происходят такие изменения заболеваемости.[15]
Однако мы уверены в двух вещах - врачей нельзя как похвалить за то, что они как-то повлияли на искоренение старых форм смертности и заболеваемости, так нельзя их винить за увеличение продолжительности жизни, проведенной в страданиях от новых заболеваний. Боле века анализ тенденций заболеваемости показал, что первичный решающий фактор, который определяет общее здоровье любой популяции - среда обитания.[16] Медицинская география,[17] история болезней,[18] медицинская антропология,[19] и социальная история отношения к болезни[20] показали, что пища,[21] вода,[22] и воздух,[23] в сочетании с уровнем социополитического равенства [24] и механизмы культуры, которые позволяет поддерживать стабильность в населении,[25] играют решающую роль насколько здоровыми себя чувствуют люди и в каком возрасте взрослые склонны умирать. В то время как старые причины болезней отступают, новый вид истощения становится самой быстро распространяющейся эпидемией. [26] Треть человечества выживает на уровне недоедания, который раньше привел бы к смерти, в то время как больше и больше богатных людей поглощают с пищей все большее количества ядов и мутагенов.[27]
Некоторые современные методы, часто разработанные с помощью врачей, и оптимально эффективные, когда они становятся частью культуры и среды обитания или когда их можно применить независимо от профессионалов, также повлияли на изменения в уровне здоровья, хотя и в меньшей степени. В эту категорию можно включить средства для предохранения от беременности, прививки от оспы для младенцев, а также такие немедицинские средства как обработка воды и канализации, использование мыла и ножниц акушерками, некоторые антибактериальные и инсектицидные процедуры. Важность многих из этих методов была впервые осознана и озвучена врачами — часто храбрыми диссидентами, которые страдали за свои рекомендации [28]— но это не помещает мыло, пинцет, иглы для прививок, противовшивые

препараты или презервативы в категорию “медицинского оборудования”. Самые недавние изменения в переходе смертности от более молодых к более пожилым группам можно объяснить внедрением этих процедур и приспособлений в культуру обычных людей.

В противоположность улучшениям в среде обитания и современным непрофессиональным здравоохранительным средствам, исключительно медицинское лечение никогда сильно не соотносится с уменьшением суммарного бремени болезней или увеличением продложительности жизни.[29] Ни соотношение врачей к числу людей в населении, ни клинические инструменты в распоряжении врачей, ни число больничных коек на душу не являются причинным фактором явных изменений в общих закономерностях болезни. Новые способы диагностики и лечения таких состояний как пернициозная анемия и гипертония или хирургическая коррекция врожденных аномалий задают новое определение болезни, но не уменьшают заболеваемость. Наличие большого количества врачей в тех местах, где некоторые болезни стали редкостью, не значит, что врачи могут контролировать или искоренить эти болезни.[30] Это просто значит, что врачи разворачивают свою деятельность по своему разумению больше, чем другие профессии, и что врачи склонны концентрироваться в местностях с более здоровым климатом, чистой водой, и там, где люди работают и могут платить за их услуги.[31]

Бесполезное лечение

Впечатляющие медицинские технологии объединились с риторикой равноправия, чтобы создать впечатление, что современная медицина очень эффективна. Вне сомнения, что за последнее время ограниченное число конкретных методов стали крайне полезны, но там, где они не были монополизированы профессионалами как орудия ремесла. Это методы, применимые к широкораспространенным заболеваниям, обычно очень дешевы и требуют минимума личных навыков, материалов и больничного надзора. Для сравнения, сегодня большинство взлетающих до небес медицинских расходов предназначены для диагностики и лечения с весьма сомнительной эффективностью. [32] Для иллюстрации этого примера я разграничу инфекционные и неинфекционные заболевания.

В случае с инфекционными болезнями, химиотерапия сыграла важную роль для лечения воспаления легких, гонорреи и сифилиса. Смерть от воспаления легких, когда-то “друга старика”, ежегодно снижалась на 5-8 процентов после появления на рынке сульфонамидов и антибиотиков. Сифилис, тропическая гранулёма, многие случаи малярии и тифа можно вылечить быстро и легко. Увеличивающееся число венерических заболеваний можно отнести на появление новой морали, а не тщетности медицины. Возвращение малярии связано с появлением пестецидоустойчивых комаров, а не с нехваткой новых антималярийных лекарств.[33] Вакцинация почти что устранила паралитический полиомелит, болезнь развитых стран, и прививки точно повлияли на спад коклюша и кори,[34] таким образом якобы подверждая распространенную веру в “медицинский прогресс”.[35] Но для большинства других инфекций медицина не может показать подобные результаты. Лечение лекарствами помогло снизить смертность от туберкулеза, столбняка, дифтерии и скарлатины, но в общем спаде этих заболеваний химиотерапия сыграла небольшую и возможно неважную роль.[36] Малярия, лейшманиоз и сонная болезнь действительно спали на

какое-то время под воздействием химической атаки, но сейчас уровень этих заболеваний снова растет.[37]

Эффективность медицинских вмешательств для борьбы с неинфекционными болезнями еще более сомнительна. В некоторых ситуациях и для некоторых состояний был действительно показан эффективный прогресс - возможно частичное предотвращение кариеса посредством фторизации воды, хотя и неясно с какими последствиями.[38] Заместительная терапия уменьшает прямое влияние диабета, хотя только краткосрочно.[39] Благодаря внутревенному питанию, переливанию крови и хирургическим операциям, больше людей, которые попадают в больницу, выживает после травмы. При этом выживаемость от самых распространенных видов рака - тех, которые составляют 90% случаев - остались буквально неизменны в течение последних 25 лет. Этот факт постоянно скрывается заявлениями Американского ракового общества, напоминая прокламации генерала Вестморланда из Вьетнама. С другой стороны, диагностическая ценность вагинального мазка Папаниколау была доказана: если делать анализы четыре раза в год, ранняя диагностика рака шейки матки заметно повышает выживаемость в течение пяти лет. Очень эффективны некоторые виды лечение рака кожи. При этом почти нет доказательств эффективного лечения большинства других видов рака.[40] Пятилетняя выживаемость при раке груди 50 процентов, невзирая на частоту медосмотров и способ лечения.[41] Нет и доказательств что этот показатель отличается от тех женщин, которых не лечили. Хотя практикующие врачи и агенты по рекламе медицины почеркивают важность ранней диагностики и лечения этого и некоторых других видов рака, эпидемиологи стали сомневаться, что раннее вмешательство может повлиять на выживаемость.[42] Хирургия и химиотерапия для редких врожденных ревматических болезней сердца увеличили вероятность активного способа жизни для тех, кто страдает дегенеративными болезнями.[43] Лечение распространенных сердечно-сосудистых заболеваний [44] и интенсивное лечение болезней сердца,[45] однако, эффективны лишь когда складываются достаточно исключительные обстоятельства, которые находятся вне ведения врача. Фармакологическое лечение выского давления эффективно и оправдывает риск побочных эффектов среди небольшого числа людей, которые страдают злокачественной гипертонией. Однако, это же лечение представляет значительную опасность, намного превыщающую любое доказанное преимущество, для 10-20 миллионов американцев, которым всучивают таблетки опрометчивые слесари артерий. [46]

Вред, наносимый врачами

К сожалению, бесполезное, но впрочем безвредное лечение, наименьшее из зол, которые причиняет обществу разрастающаяся медицинская индустрия. Боль, нарушения жизнедеятельности и страдания, которые наносит техническое медицинское вмешательство, сейчас соперничает с травмами от дорожных происшествий, производственных травм и даже военных действий. Это делает медицину самой быстро распространяющейся эпидемией нашего времени. Среди убийственного общественного вредительства, только современные нарушения питания вредят большему количеству людей, чем ятрогенная болезнь в разных ее проявлениях.[47] В наиболее узком смысле ятрогренная болезнь включает только заболевания, которые бы не появились, если бы *не* применили тщательное и профессионально рекомендуемое лечение.[48] Согласно этому определению, пациент мог бы судить своего терапевта, если бы терапевт отказался от лечения, которое по его мнению могло бы причинить вред пациенту. В более

широком и общепринятом смысле клиническая ятрогенная болезнь включает в себя все клинические состояния, которые вызываются патогенами или “болезнетворными” агентами в виде лекарств и процедур, врачей и больниц. Я буду называть это множество терапевтических побочных эффектов *клинической ятрогенией*. Этот феномен такой же древний как и сама медицина,[49] и его всегда изучали в курсе медицинских наук.[50]

Лекарства всегда были потенциально ядовиты, но нежелательные побочные эффекты увеличились по мере усиления действенности лекарств[31] и расширению их применения среди большего числа людей.[52] Каждые 24-36 часов от 50 до 80 процентов взрослого населения США и Великобритаии глотают прописанный врачом химикат. Кто-то принимает не то лекарство, кто-то пьет просроченные или зараженные препараты, а кому-то попадаются подделки, [53] а есть и те, кто принимает несколько лекарств в опасных комбинациях;[54] кому-то делают уколы неправильно стерилизованными шприцами.[55] Некоторые лекарства вызывают зависимость, другие уродуют, третие мутагенны, хотя, возможно, только в комбинации с пищевыми красителями или инсектицидами. У некоторых пациентов антибиотики нарушают нормальную бактериальную среду и вызывают суперинфекцию, позволяя более резистентным организмам размножаться и завоевывать человека. Есть лекарства, которые дают возможность плодить штаммы бактерий, которые не поддаются лечению.[56] Едва заметные виды отравления, которые распространились даже быстрее, чем поразительное разнообразие и вездесущность панацей от всех бед.[57] Ненужные хирургические операции - стандартная практика.[58] *Калечащие неболезни* являются результатом лечения несуществующих болезней, а их становится все больше и больше.[59] Число покалеченных лечением сердечных неболезней в Массачуссетсе превышает число детей, которых эффективно лечат от настоящих болезней сердца.[60]

Причиняемая врачами боль и немощь всегда были частью врачебной практики.[61] Профессиональная черствость, халатность и рядовая несостоятельность - древние виды профессиональной некомпетентности.[62] С преображением врача из мастера, который применял свое искусство по отношению к людям, с которыми он был лично знаком, в техника, который применяет научные правила к группам пациентов, профессиональная некомпетентность приобрела анонимный, почти уважаемый статус.[63] То, что раньше считалось злоупотреблением доверия и моральными недостатками теперь можно обосновать случайной поломкой оборудования или ошибкой оператора. В сложной системе технологической больницы халатность становится “случайной человеческой ошибкой” или “сбоем системы”, черствость - “научной отрешенностью”, а профессиональная несостоятельность - “нехваткой специального оборудования”. Обезличивание диагноза и лечения изменило професиональную некомпетентность из этической в техническую проблему.[64]

В 1971 году в судах США было зарегестрировано между 12000 и 15000 исков против профессиональной некомпетентности. Менее половиных всех исков уладили менее чем за восемнадцать месяцев и более 10 процентов исков не улажены более шести лет. От 16 до 20 процентов на каждый доллар, выплаченный страховками профессиональной ответственности, достались в виде компенсации жертве; остальные деньги пошли на выплаты адвокатам и медицинским экспертам.[65] В таких случаях врачам угрожает лишь обвинения в действиях противоречащих медицинским принципам работы, неэффективности прописанного лечения или

халатности по причине жадности или лени. Однако, проблема заключается в том, что значительная часть вреда, наносимого современными врачами, не попадает ни в одну из этих категорий.[66] Вред наносится обычной практикой хорошо обученных мужчин и женщин, которые научились прогибаться под преобладающее профессиональное суждение и методы, хотя они знают (или могли бы или должны бы знать) какой вред они причиняют.

Министерство здравоохранения, образования и социального обеспечения США оценивает, что 7 процентов всех пациентов подверглись вреду для здоровья, на основании чего они могли бы получить компенсацию от больниц, хотя редкий человек подает иск против больниц. Более того, частота заявлений о несчастных случаях в больницах выше, чем во всех других индустриях за исключением шахт и высотного строительства. Несчастные случаи - основная причина смерти американских детей. В соотношении ко времени, которое дети проводят в больницах, несчастные случаи случаются в больницах намного чаще, чем где-либо еще. Один из пятидесяти госпитализированных детей становится жертвой больничного травматизма, который требует дополнительного лечения. [67] Больницы при университетах относительно более патогенны, или, грубо говоря, больше делают людей больными. Определили, что один из пяти пациентов, которых положили в обычную исследовательскую больницу, заболевает ятрогенным заболеванием, иногда банальным, которое требует дополнительного лечения, а в одном из тридцати случаев - заболеванием приводящим к смерти. Половина этих случаев являются осложнениями медикаментозного лечения. Поразительно, что один из десяти случаев является результатом диагностических процедур.[68] Несмотря на благородные намерения и заявления о службе обществу, военный с похожим послужным списком был бы отправлен в отставку, а ресторан или парк аттракционов закрыла бы полиция. Неудивительно, что индустрия здоровья старается переложить вину за наносимый вред на жертву, и что инструкции к лекарствам международных фармацевтических концернов гласят, что “ятрогенная болезнь почти всегда носит невротический характер." [69]

Беззащитные пациенты

Нежелательные последствия одобренных, ошибочных, грубых или противопоказанных технических контактов с медицинской системой представляет лишь первый уровень патогенной медицины. Такая *клиническая ятрогения* включает не только вред, который врачи причиняют с целью излечить или эксплуатировать пациента, но также другое вредительство, которое является следствием попыток врача защитить себя от вероятности иска против профессиональной некометентности. Такие попытки избежать судебных тяжб и преследования сегодня могут вредить больше, чем любая другая ятрогенная причина.

На втором уровне,[70] медицинская практика спонсирует болезнь, укрепляя больное общество, которое поощряет людей становится потребителями излечающей, профилактической, индустриальной медицины и медицины окружающей среды. С одной стороны, неполноценные люди выживают все в больших количествах и приспособлены лишь для жизни под медицинским надзором, а с другой - симптомы, сертифицированные медициной, лишают людей права на промышленный труд, таким образом устраняя их с поля политической борьбы, чтобы изменить общество, которое сделало их больными. Ятрогения второго уровня выражается различными

симптомами чрезмерной социальной медикализации, что сводится к тому, что я назову экспроприацией здоровья. Второй уровень влияния медицины я обозначу как социальную ятрогения и более подробно обсужу во второй части книги.

На третьем уровне, так называемые работники сферы здравоохранения производят еще более глубокий, культурно обоснованный, эффект отрицания здоровья, т.к. они разрушают потенциал людей переносить свою человеческую слабость, уязвимость и уникальность личным и автономным способом. Пациент в тисках современной медицины - лишь один пример человечества в плену своих губительных технических приемов.[71] Эта *культурная* ятрогения, которую я обсужу в Части 3, - сильнейший ответный удар гигиенического процесса. Она заключается в параличе здоровой реакции на страдания, ухудшение здоровья или смерть. Культурная ятрогения происходит когда люди принимают менеджмент здоровья, основанный на инженерной модели, когда они вступают в сговор в попытке произвести, как будто товар широкого потребления, нечто под названием “лучшее здоровье”. Это неизбежно приводит к контрольному поддержанию жизни на высоких уровнях сублетальной болезни. Это наизлейшее из зол медицинского “прогресса” должно четко разграничиваться от и клиничской, и культурной ятрогении.

Я надеюсь показать, что каждый из трех уровней ятрогении стал медицински необратим: один из элементов, прямо всроенных в медицинское предприятие. Нежелаемые физиологические, социальные и психологические побочные эффекты диагностического и терапевтического прогресса не поддаются медицинскому лечению. Новые аппараты, подходы и организационные струкруры, которые задумываются как средства от клинической и социальной ятрогении, сами становятся патогенами, подогревающими новую эпидемию. Технические и управленческие меры, которые предпринимаются на любом уровне, чтобы предотвратить вред пациенту от лечения порождают самоподкрепляющий замкнутный ятрогенный круг, похожий на увеличивающееся разрушение загрязняющими процедурами, которые используют как противозагрязняющие меры.[72]

Я назову этот самоподпитывающий замкнутный круг с отрицательной обратной связью классическим греческим эквивалентом и назову его *медицинская немезида*. Греки видели богов в стихиях природы. Для них немезида представляла божественное отмщение смертным людям, которые замахнулись на то, что боги по-соперниически берегут только для себя. Немезида была неизбежным наказанием за попытки быть героем, а не человеком. Как и большинство абстрактных греческих существительных, Немезида приняла форму божества. Она олицетворяла реакцию природы на гордыню: личное убеждение в поисках для приобретения божественных характеристик. Наша современная гигиеническая гордыня привела к новому синдрому медицинской немезиды.[73]

Используя древнегреческий термин, я хочу подчеркнуть, что соответствующий феномен не подходит под объясняющий подход, который нам сегодня предлагают бюрократы, терапевты и идеологи лавинообразного ущерба и бесполезности, который они соорудили при полном отсутствии интуиции, и которые они склонны называть “парадоксальное, противоречащее здравому смыслу поведение больших систем”. Взывая к мифам и богам предков, я должен прояснить, что основа моего анализа сегодняшнего развала медицины чужда промышленно

устремленной логике и духу. Я верю, что *обращение немезиды* может исходить только из самого человека, а не от очередного урегулированного (неавтономного) источника, снова зависящего от самонадеянной экспертизы и последующей мистификации.

Медицинская немезида не поддается лечению медицинскими снадобьями. Ее можно обратить только путем возрождения воли заботиться о самих себе среди самих обывателей, а также путем законодательного, политического и ведомственного признания права заботиться, которое накладывает ограничения на профессиональную монополию врачей. Заключительная глава предлагает руководство для очищения от медицинской немезиды и критерии, по которым можно удерживать медицинское предприятие в здоровых рамках. Я не предлагаю никакой определенный вид здравоохранения или ухода за больными. Я не пропагандирую никакую новую медицинскую философию точно так же как я не рекомендую меры по улучшению медицинских процедур, доктрин или организаций. Однако, я все же предлагаю альтернативный подход для использования медицинских организаций и технологий в сочетании со связанными с ними бюрократиями и иллюзиями.

[1] Erwin H. Ackerknecht, *History and Geography of the Most Important Diseases* (New York: Hafner, 1965).

[2] Odin W. Anderson and Monroe Lerner, *Measuring Health Levels in the United States, 1900-1958,* Health Information Foundation Research Series no. 11 (New York: Foundation, 1960). Marc Lalonde, *A New Perspective on the Health of Canadians: A Working Document* (Ottawa: Government of Canada, April 1974). Отважный франко-английский отчет канадского федерального секретаря по здравоохранению, в котором есть цветной вкладыш с графиками, документирующими изменения смертности в Канаде.

[3] René Dubos, *The Mirage of Health: Utopian Progress and Biological Change* (New York: Anchor Books, 1959), первый автор, который по сути выявил заблуждение идеи о производстве “лучшего здоровья” как опасной и инфекционной болезни под эгидой медицины. Thomas McKeown and Gordon McLachlan, eds., *Medical History and Medical Care: A Symposium of Perspectives* (New York: Oxford Univ. Press, 1971), представили социологию медицинского псевдопрогресса. John Powles, "On the Limitations of Modern Medicine," in *Science, Medicine and Man* (London: Pergamon, 1973), 1:1-30, перечисляет критический обзор современной англоязычной литературы по этому вопросу. По ситуации в США обратитесь к Rick Carlson, *The End of Medicine* (New York: Wiley Interscience, 1975). Его эссе - “His essay is "an empirically based brief, theoretical in nature." For his indictment of American medicine he has chosen those dimensions for which he had complete evidence of a nature he could handle. Jean-Claude Polack, *La Médecine du capital* (Paris: Maspero, 1970). A critique of the political trends that seek to endow medical technology with an effective impact on health levels by a "democratization of medical consumer products." The author discovers that these products themselves are shaped by a repressive and alienating bourgeois class structure. To use medicine for political liberation it will be necessary to "find in sickness, even when it is distorted by medical intervention, a protest against the existing social order."

[4] Daniel Greenberg, "The 'War on Cancer': Official Fiction and Harsh Facts,"*Science and Government Report*, vol. 4 (December 1, 1974). This well-researched report to the layman substantiates the view that American Cancer Society proclamations that cancer is curable and progress has been made are "reminiscent of Vietnam optimism prior to the deluge."

[5] *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*, 25th ed. (Philadelphia: Saunders, 1974): "Iatrogenic *(iatro*—Gr. physician, *gennan*—Gr. to produce). Resulting from the activity of physicians. Originally applied to disorders induced in the patient by autosuggestion based on the physician's examination, manner, or discussion, the term is now applied to any adverse condition in a patient occurring as the result of treatment by a physician or surgeon."

[6] Heinrich Schipperges, *Utopien der Medizin: Geschichte und Kritik der ärtztlichen Ideologic des 19. Jh.* (Salzburg: Miiller, 1966). A useful guide to the historical literature is Richard M. Burke, *An Historical Chronology of Tuberculosis*, 2nd ed. (Springfield, 111.: Thomas, 1955).

[7]Анализ агентов и моделей, которые определяют эпидемическое распространение современной дезинформации через научное сообщество см. Derek J. de Solla Price, *Little Science, Big Science* (New York: Columbia Univ. Press, 1963).

[8] О клерикальной сути медицинской практики см."Cléricalisme de la fonction médicale? Médecine et politique. Le 'Sacerdoce' médical. La Relation thérapeutique. Psychanalyse et christianisme," *Le Semeur*, suppl. 2 (1966-67).

[9]J. N. Weisfert, "Das Problem des Schwindsuchtskranken in Drama und Roman," *Deutscher Journalistenspiegel* 3 (1927): 579-82. Руководство к теме туберкулез как литературный сюжет в драматических произведениях и романах 19 века. E. Ebstein, "Die Lungen-schwindsucht in der Weltliteratur," *Zeitschrift für Bücherfreunde* 5 (1913).

[10] René and Jean Dubos, *The White Plague: Tuberculosis, Man and Society* (Boston: Little, Brown, 1953). О социальных, литературных и научных аспектах туберкулеза в 19 веке; анализ частоты заболеваемости.

[11] Charles E. Rosenberg, *The Cholera Years: The United States in 1832, 1849, and 1866* (Chicago: Univ. of Chicago Press, 1962). Эпидемия холеры 1932 года в Нью-Йорке была моральной дилеммой, и излечение от болезни искали молитвой и постом. By the time of the epidemics of 1866, the culture that had produced New York slums had as well produced chloride of lime.

[12] W. J. van Zijl, "Studies on Diarrheal Disease in Seven Countries," *Bulletin of the World Health Organization* 35 (1966): 249-61. Диаррейные заболевания (поносы) исчезают благодаря улучшению водоснабжения и санитарных условий, а не лечебных процедур.

[13] R. R. Porter, *The Contribution of the Biological and Medical Sciences to Human Welfare*, Presidential Address to the British Association for the Advancement of Science, Swansea Meeting, 1971 (London: the Association, 1972), p. 95.

[14] N. S. Scrimshaw, C. E. Taylor, and John E. Gordon, *Interactions of Nutrition and Infection* (Geneva: World Health Organization, 1968).

[15] John Cassel, "Physical Illness in Response to Stress," Antologia A7, mimeographed (Cuernavaca: CIDOC [Centro Intercultural de Documentatión], 1971).

[16] One of the clearest early statements on the paramount importance of the environment is J. P. Frank, *Akademische Rede vom Volkselend als der Mutter der Krankheiten* (Pavia, 1790; reprint ed., Leipzig: Earth, 1960). Thomas McKeown and R. G. Record, "Reasons for the Decline in Mortality in England and Wales During the Nineteenth Century," *Population Studies* 16 (1962): 94-122. Edwin Chadwick, *Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain, 1842*, ed. M. W. Flinn (Chicago: Aldine, 1965), concluded a century and a half ago that "the primary and most important measures and at the same time the most practical, and within the recognized providence of public administration, are drainage, the removal of all refuse from habitations, streets, and roads, and the improvement of the supplies of water." Max von Petterkofer, *The Value of Health to a City: Two Lectures Delivered in 1873*, trans. Henry E. Sigerist (Baltimore: Johns Hopkins, 1941), calculated a century ago the cost of health to the city of Munich in terms of average wages lost and medical costs created. Public services, especially better water and sewage disposal, he argued, would lower the death rate, morbidity, and absenteeism and this would pay for itself. Epidemiological research has entirely confirmed these humanistic convictions: Delpit-Morando, Radenac, and Vilain, *Disparités régionales en matière de santé,* Bulletin de Statistique du Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale No. 3, 1973; Warren Winkelstein, Jr., "Epidemiological Considerations Underlying the Allocation of Health and Disease Care Resources," *International Journal of Epidemiology* 1, no. 1 (1972): 69-74; F. Fagnani, *Santé, consommation médicale et environnement: Problémes et méthodes* (Paris: Mouton, 1973).

[17] N. D. McGlashan, ed., *Medical Geography: Techniques and Field Studies*(New York: Barnes & Noble, 1973). Jacques May and Donna McLelland, eds.,*Studies in Medical Geography,* 10 vols. (New York: Hafner, 1961-71). Daniel Noin, *La Géographic démographique de la France* (Paris: PUF, 1973). J. Vallin,*La Mortalité en France par tranches depuis 1899* (Paris: PUF, 1973). L. D. Stamp, *The Geography of Life and Death* (Ithaca, N.Y.: Cornell Univ. Press, 1965). E. Rodenwaldt et al., *Weltseuchenatlas* (Hamburg, 1956). John Melton Hunter, *The Geography of Health and Disease,* Studies in Geography no. 6 (Chapel Hill: Univ. of North Carolina Press, 1974).

[18] Erwin H. Ackerknecht, *Therapeutics: From the Primitives to the Twentieth Century* (New York: Hafner, 1973). A simple overview. J. F. D. Shrewsbury, *A History of the Bubonic Plague in the British Isles* (Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1970). An outstanding example of history written by a bacteriologist and epidemiologist.

[19] For an introduction to the literature, see Steven Polgar, "Health and Human Behaviour: Areas of Interest Common to the Social and Medical Sciences,"*Current Anthropology* 3 (April 1962): 159-205. Polgar gives a critical evaluation of each item and the responses of a large number of colleagues to his evaluation. See also Steven Polgar, "Health," in *International Encyclopedia of the Social Sciences* (1968),

6:330-6; Eliot Freidson, "The Sociology of Medicine: A Trend Report and Bibliography," *Current Sociology*, 1961-62, nos. 10-11, pp. 123-92.

[20] Paul Slack, "Disease and the Social Historian," *Times Literary Supplement*,March 8, 1974, pp. 233-4. A critical review article. Catherine Rollet and Agnès Souriac, l'Epidémics et mentalites: Le Choléra de 1832 en Seine-et-Oise," *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, 1974, no. 4, pp. 935-65.

[21] Alan Berg, *The Nutrition Factor: Its Role in National Development*(Washington, D.C.: Brookings Institution, 1973). Hans J. Teuteberg and Günter Wiegelmann, *Der Wandel der Nahrungsgewohnheiten unter dm Einftuss der Industriahsierung* (Gottin-gen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1972), deal with the impact of industrialization on the quantity, quality, and distribution of food in 19th-century Europe. With the transition from subsistence on limited staples to either managed or chosen menus, the traditional regional cultures of eating, fasting, and surviving hunger were destroyed. A badly organized rich mine of bibliographic information. In the wake of Marc Bloch and Lucien Febvre, some of the most valuable research on the significance of food to power structures and health levels was done. For an orientation on the method used, consult Guy Thuillier, "Note sur les sources de 1'histoire régionale de 1'alimentation au XIX[e]siècle," *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, 1968, no. 6, pp. 1301-19; Guy Thuillier, "Au XIX[e] siècle: L'Alimentation en Nivernais," *Annales*, 1965, no. 6, pp. 1163-84. For a masterpiece consult Fra^ois Lebrun, *Les Hommes et la mart en Anjou au 17' et 18' siecles: Essai de demographie et psychologic historiques*(Paris: Mouton, 1971); A. Poitrineau, "L'Alimentation populaire en Auvergne au XVIII[e] siecle," in *Enquêtes*, pp. 323-31. Owsei Temkin, *Nutrition from Classical Antiquity to the Baroque*, Human Nutrition Monograph 3, New York, 1962. For the transformation of bread into a substance machines can produce, see Siegfried Giedion, *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History* (New York: Norton, 1969), especially pts. 4:2, 4:3 (on meat). Also Fernand Braudel, "Le Superflu et 1'ordinaire: Nourriture et boissons," in *Civilisation matérielle et capitalisme* (Paris: Colin, 1967), pp. 134-98.

[22]1. D. Carruthers, *Impact and Economics of Community Water Supply: A Study of Rural Water Investment in Kenya*, Wye College, Ashford, Kent, 1973; on the impact of water supply on health. On the improvement of rural water supplies during the 19th century: Guy Thuillier, "Pour une histoire regionale de 1'eau en Nivernais au XIX[e] siècle," *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*,1968, no. 1, pp. 49 ff. The improvement of water supplies changed people's attitude towards their own bodies: Guy Thuillier, "Pour une histoire de l'hygiène corporelle. Un exemple régional: le Nivernais," *Revue d'histoire économique et sociale* 46, no. 2 (1968): 232-53; Lawrence Wright, *Clean and Decent: The Fascinating History of the Bathroom and the Water Closet and of Sundry Habits, Fashions and Accessories of the Toilet, Principally in Great Britain, France and America* (Toronto: Univ. of Toronto Press, 1967). New patterns for laundry developed: Guy Thuillier, "Pour une histoire de la lessive au XIX[e]siècle," *Annales*, 1969, no. 2, pp. 355-90.

[23] Lester B. Lave and Eugene P. Seskin, "Air Pollution and Human Health,"*Science* 169 (1970): 723-33. Jean-Paul Dessaive et al., *Médecins, climat et épidémies a la fin du XVIII[e] siècle* (Paris: Mouton, 1972).

[24] A synthetic, well-documented argument to this point is Emanuel de Kadt, "Inequality and Health," Univ. of Sussex, January 1975. The original and longer version of this paper was written in 1972 as the

introductory chapter of a book, *Saludy bienestar*, which should have been published in Santiago, Chile, in 1973. John Powles, "Health and Industrialisation in Britain: The Interaction of Substantive and Ideological Change," prepared for a Colloquium on the Adaptability of Man to Urban Life, First World Congress on Environmental Medicine and Biology, Paris, July 1-5, 1974. C. Ferrero, "Health and Levels of Living in Latin America," *Milbank Memorial Fund Quarterly* 43 (October 1965): 281-95. A decline in mortality is not to be anticipated from more expenditures on health care but from a different allocation of funds within the health sector combined with social change.

[25] Emily R. Coleman, "L'lnfanticide dans le haul moyen age," trans. A. Chamoux, *Annales Economies, Societes, Civilisations,* 1974, no, 2, pp. 315-35. Suggests that infanticide in the Middle Ages was demographically significant. Ansley J. Coale, "The Decline of Fertility in Europe from the French Revolution to World War II," in S. J. Behrman et al., *Fertility and Family Planning* (Ann Arbor: Univ. of Michigan Press, 1970). Marital fertility declined everywhere before the proportion of the population who married increased. Discrimination against the illegitimate combined with restricted access to marriage may have served to control population. This hypothesis is reinforced in J.-L. Flandrin, "Contraception, mariage et relations amoureuses dans l'Occident chrètien,"*Annales,* 1969, no. 6, pp. 1370-90. Demographic data suggest no contraception within marriage for 17th and 18th-century France, but very low rates of illegitimacy. Contraception in marriage was near heresy, conception outside marriage a scandal. Flandrin suggests that during the 19th century sexual behavior between spouses began to be modeled on traditional behavior outside marriage. Contraception seems to have become acceptable first among peasant families rich enough to keep infant mortality low: see M. Leridon, "Fécondité et mortalité infantile dans trois villages bavarois: Une Analyse de donnees individualists du XIX^{e} siècle," *Population* 5 (1969): 997-1002. Although physicians in England opposed its spread, they seemingly applied it effectively in their own lives: J. A. Banks, "Family Planning and Birth Control in Victorian Times," paper read at the Second Annual Conference, of the Society for the History of Medicine, Leicester Univ., 1972. The Catholic Church seems to have made contraception an issue only insofar as it affected the industrial middle classes: see John Thomas Noonan, *Contraception: A History of Its Treatment by the Catholic Theologians and Canonists* (Cambridge: Harvard Univ. Press, 1965). Philippe Aries, "Les Techniques de la mort," in *Histoire des populations françaises et de leurs attitudes devant la vie depuis le XVIII^{e} siècle* (Paris: Seuil, 1971), p. 373.

[26] So far, world hunger and world malnutrition have increased with industrial development. "One third to one half of humanity are said to be going to bed hungry every night. In the Stone Age the fraction must have been much smaller. This is the era of unprecedented hunger. Now, in the time of the greatest technical power, starvation is an institution." Marshall Sahlins, *Stone Age Economics* (Chicago: Aldine, 1972), p. 23.

[27] J. E. Davies and W. F. Edmundson, *Epidemiology of DOT* (Mount Kisco, N.Y.: Future, 1972). Хороший пример парадоксального контроля заболеваемости из Борнео: инсектициды (средства для уничтожения насекомых), которые распляли для контроля переносчиков малярии (прим.переводчика - комаров), также накалпивались в организме тараканов, большинство из которых не поддаются уничтожению инсектицидами. Ящерицы гекконы поедали зараженных тараканов, становились летаргичными, поэтому попадали в лапы котам. Коты вымирали, в следствие этого становилось больше крыс, а увеличение популяции крыс увеличило вероятность

эпидемии бубонной чумы. Армия была вынуждена сбрасывать на деревни в джунглях парашютный десан котов. {*Conservation News*, July 1973).

[28] A good example of medical persecution of innovators is given by G. Gortvay and I. Zoltan, *I. Semmelweis, His Life and Work* (Budapest: Akademiai Kiado, 1968), a critical biography of the first gynecologist to use antiseptic procedures in his wards. In 1848 he reduced mortality from puerperal fever by a factor of 15 and was thereupon dismissed and ostracized by his colleagues, who were offended at the idea that physicians could be carriers of death. Morton Thompson's novel *The Cry and the Covenant* (New York: New American Library, 1973) makes Semmelweis come alive.

[29] Charles T. Stewart, Jr., "Allocation of Resources to Health," *Journal of Human Resources* 6, no. 1 (1971): 103-21. Stewart classifies resources devoted to health as treatment, prevention, information, and research. In all nations of the Western Hemisphere, prevention (e.g., potable water) and education are significantly related to life expectancy, but none of the "treatment variables" are so related.

[30] Reuel A. Stallones, in *Environment, Ecology, and Epidemiology*, Pan-American Health Organization Scientific Publication no. 231 (Washington, September 30, 1971), shows there is a strong positive correlation in the U.S.A. between a high proportion of doctors in the general population and a high rate of coronary disease, while the correlation is strongly negative for cerebral vascular disease. Stallones points out that this says nothing about a possible influence of doctors on either. Morbidity and mortality are an integral part of the human environment and unrelated to the efforts made to control any specific disease.

[31] Alain Letourmy and François Gibert, *Santé, envirmnemmt, consommations médicales: Un Modèle et son estimation à partir des donneés de mortalité; Rapport principal* (Paris: CEREBE (Centre de Recherche sur le Bien-etre), June 1974). Compares mortality rates in different regions of France; they are unrelated to medical density, highly related to the fat content of the sauces typical of each region, and somewhat less to alcohol consumption.

[32] The model study on this matter at present seems to be A. L. Cochrane,*Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services*, Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972. See also *British Medical Journal*, 1974, 4:5. A. Querido, *Efficiency of Medical Care* (New York: International Publications, 1963).

[33] Jacques M. May, "Influence of Environmental Transformation in Changing the Map of Disease," in M. Taghi Farvar and John P. Milton, eds., *The Careless Technology* (Garden City, N.Y.: Natural History Press, 1972), pp. 19-34. May warns that mosquito resistance to insecticides on the one hand and parasite resistance to chemotherapeutic agents on the other may have created an unanswerable challenge to human adaptation.

[34] Henry J. Parish, *A History of Immunization* (Edinburgh: Livingstone, 1965). Consult historical introduction for literature. The effectiveness of prevention in relation to any specific disease must be distinguished from its contribution to the volume of disease: J. H. Alston, *A New Look at Infectious Disease* (London: Pitman, 1967), shows how infections are replaced by new ones, without reduction in over-all volume. Keith Mellanby, *Pesticides and Pollution* (New York: Collins, 1967), in an easily

understandable way demonstrates how the engineering mechanisms designed to reduce one infection foster others.

[35] República de Cuba, Ministerio de la Salud Pública, *Cuba: Organizacion de los servicios y nivel de salud* (Havana, 1974), introduction by Fidel Castro. An impressive demonstration of the shift in mortality and morbidity patterns over one decade, during which major infections on the whole island were significantly affected by a public-health campaign. Nguyen Khac Vien, "25 Anneés d'activites médico-sanitaires," *Études vietnamiennes* (Hanoi), no. 25, 1970.

[36] G. O. Sofoluwe, "Promotive Medicine: A Boost to the Economy of Developing Countries," *Tropical and Geographical Medicine* 22 (June 1970): 250-4. During the 30 years between 1935 and 1968, most curative measures used for parasitic diseases and infections of the skin and respiratory organs and for diarrhea have left "the pattern of morbidity on the whole unchanged."

[37] In Farvar and Milton, eds., *The Careless Technology*, several authors make this point specifically for malaria, Bancroftian filariasis (Hamon), schistosomiasis (van der Schalie), and genito-urinary infections (Farvar).

[38]Bruce Mitchel, *Fluoridation Bibliography*, Council of Planning Librarians Exchange Bibliography no. 268 (Waterloo, Ont., March 1972). Covers the debate and especially the social scientist's perception of people's behavior regarding fluoridation in Canada.

[39] C. L. Meinert et al., "A Study of the Effects of Hypoglycemic Agents on Vascular Complications in Patients with Adult-Onset Diabetes. II. Mortality Results, 1970," *Diabetes* 19, suppl. 2 (1970): 789-830. G. L. Knatterud et al., "Effects of Hypoglycemic Agents on Vascular Complications in Patients with Adult-Onset Diabetes," *Journal of the American Medical Association* 217 (1971): 777-84. Cochrane, *Effectiveness ana" Efficiency*, comments on the last two. They suggest that giving tolbutamide and phenformin is definitely disadvantageous in the treatment of mature diabetics and that there is no advantage in giving insulin rather than a diet.

[40] H. Oeser, *Krebsbekämpfung: Hoffnung and Realität* (Stuttgart: Thieme, 1974). This is so far, to my knowledge, the most useful introduction for the general physician or layman to a critical evaluation of world literature on the effectiveness of cancer treatment. See also N. E. McKinnon, "The Effects of Control Programs on Cancer Mortality," *Canadian Medical Association Journal*82 (1960): 1308-12. K. T. Evans, "Breast Cancer Symposium: Points in the Practical Management of Breast Cancer. Are Physical Methods of Diagnosis of Value?" *British Journal of Surgery* 56 (1969): 784-6.

[41] Edwin F. Lewison, "An Appraisal of Long-Term Results in Surgical Treatment of Breast Cancer," *Journal of the American Medical Association* 186 (1963): 975-8. "The most impressive feature of the surgical treatment of breast cancer is the striking similarity and surprising uniformity of long-term end results despite widely differing therapeutic techniques as reported from this country and abroad." The same can be said today.

[42] Robert Sutherland, *Cancer: The Significance of Delay* (London: Butterworth, 1960), pp. 196-202. Also Hedley Atkins et al., "Treatment of Early Breast Cancer: A Report after Ten Years of Clinical

Trial," *British Medical Journal,* 1972, 2:423-9; also p. 417. D. P. Byar and Veterans Administration Cooperative Urological Research Group, "Survival of Patients with Incidentally Found Microscopic Cancer of the Prostate: Results of Clinical Trial of Conservative Treatment," *Journal of Urology* 108 (December 1972): 908-13. Random comparison of four treatments (placebo, estrogen, placebo and orchiectomy, and estrogen and orchiectomy) reveals no significant differences among them, nor in comparison with radical prostatectomy. For a broad survey of analogous research on cancer in various sites, see note 40 above.

[43] Ann G. Kutner, "Current Status of Steroid Therapy in Rheumatic Fever,"*American Heart Journal* 70 (August 1965): 147-9. Rheumatic Fever Working Party of the Medical Research Council of Great Britain and Subcommittee of Principal Investigators of the American Council on Rheumatic Fever and Congenital Heart Disease, American Heart Association, "Treatment of Acute Rheumatic Fever in Children: A Cooperative Clinical Trial of ACTH, Cortisone and Aspirin," *British Medical Journal,* 1955, 1:555-74.

[44] Albert N. Brest, "Treatment of Coronary Occlusive Disease: Critical Review," *Diseases of the Chest* 45 (January 1964): 40-45. Malcolm I. Lindsay andRalph E. Spiekerman, "Re-evaluation of Therapy of Acute Myocardial Infarction," *American Heart Journal* 67 (April 1964): 559-64. Harvey D. Cain et al., "Current Therapy of Cardiovascular Disease," *Geriatrics* 18 (July 1963): 507-18.

[45] H. G. Mather et al., "Acute Myocardial Infarction: Home and Hospital Treatment," *British Medical Journal,* 1971, 3:334-8.

[46] Combined Staff Clinic, "Recent Advances in Hypertension," *American Journal of Medicine* 39 (October 1965): 634-8.

[47] For some of the standard textbooks see Robert H. Moser, *The Disease of Medical Progress: A Study of Iatrogmic Disease,* 3rd ed. (Springfield, 111.: Thomas, 1969). David M. Spain, *The Complications of Modem Medical Practices* (New York: Grune & Stratton, 1963). H. P. Kümmerle and N. Goossens,*Klinik und Therapie der Nebenwirkungen* (Stuttgart: Thieme, 1973 [1st ed., I960]). R. Heintz, *Erkrankungen durch Arzneimittel: Diagnostik, Klinik, Patkogenese, Therapie* (Stuttgart: Thieme, 1966). Guy Duchesnay, *Le Risque therapeutique* (Paris: Doin, 1954). P. F. D'Arcy and J. P. Griffin, *Iatrogenic Disease* (New York: Oxford Univ. Press, 1972).

[48] For the evolution of jurisprudence related to this kind of torts see M. N. Zald, "The Social Control of General Hospitals," in B. S. Georgopoulos, ed.,*Organization Research on Health Institutions* (Ann Arbor: Univ. of Michigan, Institute for Social Research, 1972). See also Angela Holder, *Medical Malpractice Law* (New York: Wiley, 1974).

[49] Such side-effects were studied by the Arabs. Al-Razi (A.D. 865-925), the medical chief of the hospital of Baghdad, was concerned with the medical study of iatrogenesis, according to Al-Nadim in the *Fihrist,* chap. 7, sec. 3. At the time of Al-Nadim (A.D. 935), three books and one letter of Al-Razi on the subject were still available: *The Mistakes in the Purpose of Physicians; On Purging Fever Patients Before the Time Is Ripe; The Reason Why the Ignorant Physicians, the Common People, and the Women in*

Cities Are More Successful Than Men of Science in Treating Certain Diseases and the Excuses Which Physicians Make for This; and the letter: "Why a Clever Physician Does Not Have the Power to Heal All Diseases, for That Is Not Within the Realm of the Possible."

[50] See also Erwin H. Ackerknecht, "Zur Geschichte der iatrogenen Krankhei-ten," *Gesnerus* 27 (1970): 57-63. He distinguishes three waves, or periods, since 1750 when the study of iatrogenesis was considered important by the medical establishment. Erwin H. Ackerknecht, "Zur Geschichte der iatrogenen Erkrankungen des Nervensystems," *Therapeutische Umschau/Revue thérapeutique* 27, no. 6 (1970): 345-6. A short survey of medical awareness of the side-effects of drugs on the central nervous system, starting with Avicenna (980-1037) on mercury.

[51] L. Meyler, *Side Effects of Drugs* (Baltimore: Williams & Wilkins, 1972).*Adverse Reactions Titles,* a monthly bibliography of titles from approximately 3,400 biomedical journals published throughout the world; published in Amsterdam since 1966. *Allergy Information Bulletin,* Allergy Information Association, Weston, Ontario.

[52] P. E. Sartwell, "Iatrogenic Disease: An Epidemiological Perspective,"*International Journal of Health Services* 4 (winter 1974): 89-93.

[53] Pharmaceutical Society of Great Britain, *Identification of Drugs and Poisons*(London: the Society, 1965). Reports on drug adulteration and analysis. Margaret Kreig, *Black Market Medicine* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1967), reports that an increasing percentage of articles sold by legitimate professional pharmacies are inert counterfeit drugs indistinguishable in packaging and presentation from the trademarked product.

[54] Morton Mintz, *By Prescription Only,* 2nd ed. (Boston: Beacon Press, 1967). (For a fuller description of this book, see below, note 98, p. 67.) Solomon Garb,*Undesirable Drug Interactions, 1974-75,* rev. ed. (New York: Springer, 1975). Includes information on inactivation, incompatibility, potentiation, and plasma binding, as well as on interference with elimination, digestion, and test procedures.

[55] B. Opitz and H. Horn, "Verhutung iatrogener Infektionen bei Schutzimpfungen," *Deutsches Gesundheitswesen* 27/24 (1972): 1131-6. On infections associated with immunization procedures.

[56] Harry N. Beaty and Robert G. Petersdorf, "Iatrogenic Factors in Infectious Disease," *Annals of Internal Medicine* 65 (October 1966): 641-56.

[57] Every year a million people—that is, 3 to 5 percent of all hospital admissions—are admitted primarily because of a negative reaction to drugs. Nicholas Wade, "Drug Regulation: FDA Replies to Charges by Economists and Industry,"*Science* 179 (1973): 775-7.

[58] Eugene Vayda, "A Comparison of Surgical Rates in Canada and in England and Wales," *New England Journal of Medicine* 289 (1973): 1224-9, shows that surgical rates in Canada in 1968 were 1.8 times greater for men and 1.6 times greater for women than in England. Discretionary operations such as tonsillectomy and adenoidectomy, hemorroidectomy, and inguinal herniorrhaphy were two or more times higher. Cholecystectomy rates were more than five times greater. The main determinants may be

differences in payment of health services and available hospital beds and surgeons. Charles E. Lewis, "Variations in the Incidence of Surgery," *New England Journal of Medicine* 281 (1969): 880-4, finds three- to fourfold variations in regional rates for six common surgical procedures in the U.S.A. The number of surgeons available was found to be the significant predictor in the incidence of surgery. See also James C. Doyle, "Unnecessary Hysterectomies: Study of 6,248 Operations in Thirty-five Hospitals During 1948," *Journal of the American Medical Association* 151 (1953): 360-5. James C. Doyle, "Unnecessary Ovariectomies: Study Based on the Removal of 704 Normal Ovaries from 546 Patients," *Journal of the American Medical Association* 148 (1952): 1105-11. Thomas H. Weller, "Pediatric Perceptions: The Pediatrician and latric Infectious Disease," *Pediatrics* 51 (April 1973): 595-602.

[59] Clifton Meador, "The Art and Science of Nondisease," *New England Journal of Medicine* 272 (1965): 92-5. For the physician accustomed to dealing only with pathologic entities, terms such as "nondisease entity" or "nondisease" are foreign and difficult to comprehend. This paper presents, with tongue in cheek, a classification of nondisease and the important therapeutic principles based on this concept. Iatrogenic disease probably arises as often from treatment of nondisease as from treatment of disease.

[60] Abraham B. Bergman and Stanley J. Stamm, "The Morbidity of Cardiac Nondisease in School Children," *New England Journal of Medicine* 276 (1967): 1008-13. Gives one particular example from the "limbo where people either perceive themselves or are perceived by others to have a nonexistent disease. The ill effects accompanying some nondiseases are as extreme as those accompanying their counterpart diseases . . . the amount of disability from cardiac nondisease in children is estimated to be greater than that due to actual heart disease." See also J. Andriola, "A Note on Possible Iatrogenesis of Suicide," *Psychiatry* 36 (1973): 213-18.

[61] Clinical iatrogenesis has a long history. Plinius Secundus, *Naturalis Historia* 29.19: "To protect us against doctors there is no law against ignorance, no example of capital punishment. Doctors learn at our risk, they experiment and kill with sovereign impunity, in fact the doctor is the only one who may kill. They go further and make the patient responsible: they blame him who has succumbed." In fact, Roman law already contained some provisions against medically inflicted torts, "damnum injuria datum per medicum." Jurisprudence m Rome made the doctor legally accountable not only for ignorance and recklessness but for bumbling. A doctor who operated on a slave but did not properly follow up his convalescence had to pay the price of the slave and theloss of the master's income during his protracted sickness. Citizens were not covered by these statutes, but could avenge malpractice on their own initiative.

[62] Montesquieu, *De I'esprit des lois*, bk. 29, chap. 14, b (Paris: Pléiade, 1951). The Roman laws ordained that physicians should be punished for neglect or lack of skill (the Cornelian laws, *De Sicariis,* inst. iv. tit. 3, de lege Aquila 7). If the physician was a person of any fortune or rank, he was only condemned to deportation, but if he was of low condition he was put to death. In our institutions it is otherwise. The Roman laws were not made under the same circumstances as ours: in Rome every ignorant pretender meddled with physic, but our physicians are obliged to go through a regular course of study and to take degrees, for which reason they are supposed to understand their profession. In this passage the 17th-century philosopher demonstrates an entirely modern optimism about medical education.

[63] For German internists, the time the patient can spend face-to-face with his doctor has now been reduced to 1.7 minutes per visit. Heinrich Erdmann, Heinz-Giinther Overrath, and Wolfgang and Thure Uxkull, "Organisationspro-bleme der ärztlichen Krankenversorgung: Dargestellt am Beispiel einer mediz-inischen Universitatsklinik," *Deutsches Ärzteblatt-Ärztliche Mitteilungm* 71 (1974): 3421-6. In general practice, this time was (in 1963) about 3 minutes. See T. Geyer,*Verschwörung* (Hilchenbach: Medizinpolitischer Verlag, 1971), p. 30.

[64] For the broader issue of genetic rather than individual damage, see John W. Goffinan and Arthur R. Tamplin, "Epidemiological Studies of Carcinogenesis by Ionizing Radiation," in *Proceedings of the Sixth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability,* Univ. of California, July 1970, pp. 235-77. The presumption is all too common that where uncertainty exists about the magnitude of carcinogenic effects, it is appropriate to continue the exposure of humans to the risk. The authors show that it is neither appropriate nor good public-health practice to demand human epidemiological evidence before stopping exposure. The argument against ionizing radiation from nucleargeneration of electrical energy can be applied to all medical treatment in which there is uncertainty about genetic impact. The competence of physicians to establish levels of tolerance for entire populations must be questioned on theoretical grounds.

[65] За данными и библиографией обратитесь к U.S. House of Representatives, Committee on Interstate and Foreign Commerce, *An Overview of Medical Malpractice,* 94th Cong., 1st Sess., March 17, 1975.

[66] Неквалифицированное лечение пациентов стало приемлемой обыденностью; см.Charles Butterworth, "Iatrogenic Malnutrition," *Nutrition Today,* March-April 1974. Одна из самых незаметных групп, которые страдают от нарушений питания в США и Канаде, - не сельские трущебы или городские гетто, а частные и общие палаты городских больниц. J. Mayer, "Iatrogenic Malnutrition," *New England Journal of Medicine* 284 (1971): 1218.

[67] George H. Lowrey, "The Problem of Hospital Accidents to Children,"*Pediatrics* 32 (December 1963): 1064-8.

[68] J. T. McLamb and R. R. Huntley, "The Hazards of Hospitalization,"*Southern Medical Journal* 60 (May 1967): 469-72.

[69] "La maladie iatrogène est presque toujours a base névrotique": L. Israel, "La Maladie iatrogène," in *Doamenta Sandoz,* n.d.

[70] Различие между некоторыми уровнями ятрогении сделал Ральф Оди Ralph Audy, "Man-made Maladies and Medicine," *California Medicine,* November 1970, pp. 48-53. Автор отмечает, что ятрогенные “болезни” - лишь одна разновидность недугов, произведенных человеком. В зависимости от происхождения недуга, ущерб от медицины попадает в несколько категорий: недуги от диагноза и лечения, недуги от социального и психологического отношения и ситуации, недуги от созданных людьми программ по контролю и искоренению заболеваний. Помимо ятрогенных клинических болезней, автор выделяет другие состояния медицинского происхождения.

[71] "Das Schicksal des Kranken verkorpert als Symbol das Schicksal der Menschheit im Stadium einer technischen Weltentwicklung": Wolfgang Jacob,*Der kranke Mensch in der technischen Welt,* IX. Internationaler Fortbildungskurs fur praktische und wissenschaftliche Pharmazie der Bundesapothekerkammer in Meran (Frankfurt am Main: Werbe- und Vertriebsgesellschaft Deutscher Apotheker, 1971).

[72] James B. Quinn, "Next Big Industry: Environmental Improvement," *Harvard Business Review* 49 (September-October 1971): 120-30. He believes that environmental improvement is becoming a dynamic and profitable series of markets for industry that pay for themselves and in the end will represent an important addition to income and GNP. Implicitly the same argument is being made for the health-care field by the proponents of no-fault malpractice insurance.

[73] Термин применился Honoré Daumier (1810-79). См. репродукцию его рисунка "Nemesis medicale" in Werner Block, *Der Artzt und der Tod in Bildem aus seeks Jahrhunderten* (Stuttgart: Enke, 1966).