

И. Мечников

**Основатели современной
медицины. Пастер - Листер -
Кох**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 61
ББК 5
И11

И11 **И. Мечников**
Основатели современной медицины. Пастер - Листер - Кох / И. Мечников –
М.: Книга по Требованию, 2021. – 141 с.

ISBN 978-5-458-61041-4

ISBN 978-5-458-61041-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2021

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемое сочинение возникло по почину моего издателя и друга, *Г. К. Рахманова*, который задумал напечатать ряд биографий великих ученых, в надежде возбудить интерес в молодом поколении к занятию науками. Вполне сочувствуя этой идее, я взялся рассказывать то, что знаю о зарождении новой медицины и о ее трех главных основателях.

Эти страницы были написаны при особенных условиях. Если не под звуки пушечных выстрелов, то в ожидании таковых мне пришлось провести несколько недель в моей парижской лаборатории, поставленной на военное положение. Последнее сказалось в том, что деятельность Пастеровского института почти совершенно прекратилась. Из боязни оставить опытных животных без корма, их убили, лишив работающих возможности продолжать исследования. Сараи института наполнились дойными коровами для молока, доставляемого в больницы и детские приюты. Большинство молодых сотрудников, ассистентов и служителей ушли на войну, а на месте остались лишь женская прислуга и старики. В качестве такового я очутился в невозможности вести далее мои опыты и в обладании продолжительного досужего времени. Последнее я употребил на писание этого сочинения в надежде принести посильную пользу. Я написал его не для врачей, которые уже знают все, что

в нем заключается, а для тех молодых людей, которые зададут себе вопрос о том, куда направить свою деятельность.

Можно быть уверенным, что безумная война, которая как снег на голову упала вследствие неумения или нежелания людей, поставленных для охранения мира, повлечет за собою продолжительный период спокойствия ¹⁾. Следует надеяться, что эта беспримерная бойня надолго отобьет охоту воевать и драться и вызовет в непродолжительном времени потребность более разумной работы. Пусть те, у кого воинственный пыл еще не остынет, лучше направят его на войну не против людей, а против врагов в виде большого количества видимых и невидимых микробов, которые отовсюду стремятся завладеть нашим телом и помешать нам провести наш нормальный полный цикл жизни.

Достигнутые до сих пор большие успехи новой медицины дают право надеяться, что в более или менее отдаленном будущем человечество избавится от главнейших постигающих его болезней.

Ил. Мечников.

Париж, 1 октября 1914.

¹⁾ Наш знаменитый биолог оказывается плохим социологом, полагая, что империалистические буржуазные правительства были „поставлены для охранения мира“ (Прим. ред.).

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ГЛАВА I.

Очерк состояния медицины в эпоху, предшествовавшую выступлению Пастера. — Медицинские теории Вирхова. — Практическая медицина во время Крымской войны. — Неудовлетворительное состояние хирургии того времени.

Вторая половина прошлого столетия ознаменовалась коренным переворотом в медицине. Как теория этой науки, так и врачебная практика преобразовались до основания. Это событие должно быть отнесено к числу важнейших проявлений прогрессивного развития человеческой мысли и потому заслуживает особенного внимания. Так как мне привелось быть свидетелем возникновения этого переворота и иметь сношения с его тремя главными деятелями, *Пастером*, *Листером* и *Кохом*, то я решился рассказать его историю, в надежде, что она заинтересует читателя, не посвященного в тайны врачебной науки. Но именно в виду этого его незнания с медициной, я должен прежде всего представить беглый очерк этой науки в начале второй половины девятнадцатого века, то-есть в то время, когда на сцену только что выступил первый преобразователь ее — *Пастер*. Медицинская наука и практика того времени занимались главным образом изучением симптомов болезней, способами распознавания их и изменениями, которые вызы-

ваются ими в органах. Ранее эти изменения изучались простым глазом, а в конце излагаемого периода для исследования их стали обращаться к помощи микроскопа. На основании этих данных строили разные предположения о болезненном процессе и прибегали для лечения к способам, основанным главным образом на голом эмпиризме.

Врачебное искусство заключалось почти исключительно в применении более или менее целесообразно действующих лекарств и способов оперативного вмешательства в хирургию и акушерстве. Гигиена и предохранение против болезней находились в совершенно зачаточном состоянии. Только лишь разработанная Дженнером (в конце восемнадцатого и в начале девятнадцатого веков) прививка оспенной вакцины являлась „светлым лучом в темном царстве“.

Для того, чтобы дать читателю более определенное представление о состоянии медицины в эпоху, предшествовавшую появлению на сцене *Пастера*, остановимся несколько на теории и практике того времени.

Разобраться в сложной и запутанной массе болезненных явлений невозможно без руководящей нити, основанной на их возможно более разностороннем изучении. В то время, о котором мы говорим, всего более выдавался немецкий ученый *Вирхов*, теоретические взгляды которого на болезнь являлись руководством для целого поколения врачей. Он один из первых ввел микроскоп в изучение болезненных явлений и старался столь возможно глубже проникнуть в их сущность. Не ограничиваясь тем, что видит невооруженный глаз, он стал исследовать микроскопические изменения большого организма и в результате выработал учение о „клеточной патологии“. Он пришел к выводу, что сущность болезней заключается в ненормальной деятельности клеток орга-

низма. Стоит последним развиться в ненадлежащее время или не в подходящем месте, чтобы из этого возникло серьезное нарушение здоровья. Малейшее отклонение в отправлении клеточек способно уже вызвать более или менее значительное заболевание. Стараясь дать сколь возможно более общее выражение своего учения, *Вирхов* следующим образом характеризует его: „Все болезни в конце концов сводятся к активным или пассивным повреждениям большего или меньшего количества жизненных элементов“ (т.-е. клеточек), „способность которых к деятельности изменяется соответственно их молекулярному составу, в зависимости от физических и химических изменений их содержимого“¹⁾). Столь общая, почти метафизическая формулировка клеточной патологии не могла проникнуть в область медицинской практики, которая оставалась в прежнем эмпирическом состоянии. Усматривая сущность болезней в отклонении от нормального отправления клеточек организма, ни *Вирхов*, ни его последователи не задавались вопросом о причинах, вызывающих подобные изменения. В науке однако же в то время уже раздавались отдельные голоса в пользу мнения, что причиной многих болезней должны являться мельчайшие живые существа, внедряющиеся в организм и вызывающие в нем нарушение нормальной деятельности клеточек, то-есть болезни. Но *Вирхов*, относился отрицательно к этой гипотезе. При своих многочисленных исследованиях человеческих болезней ему неоднократно приходилось сталкиваться самому с чужеродными низшими разностями в больных органах. Так, он²⁾ наблю-

¹⁾ Cellular-Pathologie, в Archiv für pathologische Anatomie, 1855, т. 8, стр. 38.

²⁾ Archiv für pathologische Anatomie, 1856, т. 9, стр. 557.

дал несколько случаев нахождения плесневых грибов в легких. Но после подробного описания болезненных изменений на трупах и найденных грибов *Вирхов* пришел к выводу, что „последние несомненно развились вторично“ в легких, ранее бывших пораженными болезнью. В начале своей работы он очень настаивает на том, что энтузиазм, с которым врачи отнеслись к теории происхождения некоторых болезней от микроскопических организмов, ничем не оправдывается и должен быть охлажден.

Неудивительно, что при таком несовершенном состоянии медицинской науки врачебная практика большею частью не соображалась с ней, а шла своими прежними эмпирическими путями. Для того, чтобы составить себе некоторое представление о состоянии практической медицины рассматриваемой нами эпохи, остановимся на каком-нибудь отдельном примере. За несколько лет до появления первой работы *Пастера*, открывшей вход в новую медицинскую науку, возгорелась на юге России Крымская война, давшая повод ко многим интересным наблюдениям относительно медицины того времени. Пользуясь обстоятельным отчетом, составленным доктором *Шеню*¹⁾, о санитарном состоянии французской армии в Крыму и в Турции в 1854, 1855 и 1856 годах, я постараюсь дать общую картинку того, какова была практическая медицина в эту эпоху.

Из армии, состоявшей из трехсот слишком тысяч душ (309.268), было убито немного более 10.000 (10.240), т.-е. несколько выше трех процентов (3,31%). От болезней же и от последствий ран умерло более чем в восемь раз больше (85.375, или 27,6%). Другими словами, более

¹⁾ *Chenil. Rapport au Conseil de santé des armées. Paris, 1865.*

четверти всего состава армии, набранной из самых здоровых и выносливых мужчин, пало жертвой болезней, развившихся после поранений или независимо от них.

От каких же болезней всего более пострадало французское войско? От последствий ран умерло приблизительно столько же, сколько было убито, т.-е. около 10.000 человек. Во время перенесения и перевозки раненых многие умирали от внезапного кровотечения; другие раненые становились жертвою рожистого воспаления, пролежней, антонова огня, общего нагноения, госпитальной гангрены (стр. 623). От последней погибали особенно раненые, подвергшиеся ампутациям (стр. 633). „Смертность раненых, у которых было отнято бедро, была ужасна. Из 1681 подвергшихся этой операции только 136 остались в живых“ (стр. 662). Смертность при этом составляла, следовательно, почти 92⁰/₁₀₀. Ампутация голени переносилась легче, но и после нее умерло около тысячи оперированных (938), или слишком 71⁰/₁₀₀ (стр. 666). Гнойное заражение развилось почти во всех перевязочных пунктах (стр. 115).

До какой степени хирургия того времени была несовершенна, доказывает значительно большая смертность военных с переломом бедра, подвергшихся ампутации, сравнительно с теми, которые от нее были избавлены. Из 1666 первых умерло 1531, или почти 92⁰/₁₀₀; между тем как из 487 неоперированных умерло 333, т.-е. 68,37⁰/₁₀₀ (стр. 629). В одном месте своего дневника (стр. 83) автор замечает: „неуспех хирургии приводит в отчаяние“.

Как ни велика была смертность хирургических больных, все же она далеко не доходила до количества жертв от заразных болезней. С началом лета 1854 года во французской армии стала развиваться азиатская холера. Уже в июле „количество холерных больных возросло до

того, что пришлось отступить“ (стр. 27). Три военных врача не замедлили погибнуть от этой болезни. Холера приняла ужасающие размеры. Как раз в то время, когда французы задумали сделать быстрый натиск и когда был дан приказ к наступлению, „500 военных должны были слечь. Холера сразила экспедиционную колонну точно молнией. В восемь часов уже оказалось 150 умерших и 350 в агонии. Зрелище было ужасное, способное поколебать дух самых стойких. Нечего было и думать о битве, когда приходилось заботиться лишь о том, чтобы избежать болезни“. В колонне генерала *Эспинаса* „умершие и умирающие лежали кучами в палатках. В отсутствие неприятеля трупы лежали повсюду; могилы вскрывались, взбороженная почва бесконечно распространяла отвратительный запах. Нередко руки людей, рывших могилу, останавливались, не кончив работы, и державшие заступ ложились на край зияющей могилы, с тем, чтобы более не встать“ (стр. 29). Из 55.000 войска в течение июля заболело холерою более восьми тысяч (8.239) со смертностью в 60 слишком процентов. В августе 1854 г. холера свирепствовала еще сильнее, чем в июле. В течение одного месяца (с 18 июля по 18 августа) от нее погибло 11 врачей. В сентябре холера ослабела, но главнокомандующий французской армией, маршал *Сент-Арно*, который не переставал давать советы войску, как избежать ее, сам заболевает ею и умирает по дороге в Константинополь. Даже несмотря на наступление холодов, холера продержалась осенью и с большой силой вспыхнула в 1855 году, когда от нее погибло девять врачей, в том числе главный доктор и главный хирург.

После холеры особенно много бедствий во французской армии причинил сыпной тиф. Проявившись зимою 1854—1855 годов, он с перерывами продолжался вплоть до заключения мира. В одном январе 1856 г. он поразил

более полутора тысячи (1523) военных, из которых умерло более 30% (464). Сыпной тиф потребовал очень много жертв среди врачей. Так, из приблизительного состава в 450 врачей от него умерло 58, т.е. 12,88%.

Гораздо менее свирепствовал брюшной тиф, хотя и он давал себя чувствовать по временам. Один из военных врачей погиб от него. Дизентерия тоже развивалась эпидемически. Но особенно много бедствий причинила цынга. В конце 1854 года на суше и во флоте стали появляться первые случаи этой болезни. За десять первых дней ноября на судах уже было отмечено 1000 цынготных. Болезнь вскоре начала принимать огромные размеры. В это время здоровых оставалось очень мало: „их было столько же, сколько больных, среди которых смертность была очень велика. Понос, дизентерия, цынга...“ (стр. 71). Последняя особенно усилилась зимою 1855 года. „В феврале цынга настолько распространилась, что стала угрожать всей армии, хотя тяжелые случаи ее и были редки“ (стр. 81). Так продолжалось больше года. В конце января 1856 года старший врач докладывал: „Если цынга и впредь не остановится, то не останется ни одного здорового солдата во втором корпусе; число цынготных огромно“ (стр. 121).

В дневнике санитарного состояния армии было отмечено: „Поносы, дизентерия, осложнения брюшного и сыпного тифов большею частью смертельные. Все та же беспомощность медицины. В течение декабря 1854 г., января и февраля 1855 г. неуспешность лечения способна была привести врачей в отчаяние. Самая усиленная помощь и наиболее показанное лечение не приносили никакой пользы“ (стр. 83).

Хотя в то время наука еще не имела никакого ясного представления об истинной причине всех этих болезней, но уже имелось некоторое смутное представление о за-

разной природе некоторых из них. Вследствие этого во время войны принимались некоторые меры к очищению лагерей и жилищ и к снабжению здоровыми съестными припасами. Маршал *Сент-Арно* предостерегал военных от злоупотребления спиртными напитками и сырыми плодами с целью предохранения от холеры. Главный врач армии советовал уничтожать заразные очаги сжиганием их или дезинфекцией посредством железного купороса или хлористой извести. Особенное внимание должно быть обращено на достаточно глубокое погребение трупов. В параграфе пятом инструкции сказано: „встречающиеся в местах, занятых войсками, многочисленные ямы, наполненные трупами и еле прикрытые, могут распространять болезненные испарения. Поэтому существенно помешать их вредному влиянию“ (стр. 87).

Гигиенические мероприятия направлялись главным образом против вонючих газов, которым наука того времени приписывала особенное значение. Поэтому заботились преимущественно о вентиляции помещений и об уничтожении и дезинфекции источников гниения: трупов и отбросов людей и животных. Все это однако же, как было сказано выше, не мешало хирургическим и другим заразным болезням распространяться в чрезвычайной степени.

В русской армии за период от 1853 до 1856 года потери были еще более значительны. На основании отчета *Шеню*, не претендующего впрочем на точность, в то время как убитых в бою насчитывалось всего около 30.000, умерших от ран и от болезней было в 20 раз больше (600.000, стр. 617). По другим данным, смертность русских войск в Крымскую кампанию, хотя и менее значительная, была все-таки чрезвычайно высока. *Пирогов*, принимавший самое деятельное участие в это время, приходил в ужас от количества раненых, умиравших от