

А. А. КАДЫРОВ, У. Т. САИПОВ

Великие ученые-медики средневековья



Ташкент
«Медицина» УзССР
1988

www.ziyouz.com kutubxonasi

5г
УДК 61 (091)

Рецензент — кандидат медицинских наук *А. Шамирзаев*

Кадыров А. А. — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой истории медицины Самаркандского медицинского института; Саипов У. Т. — кандидат медицинских наук.

Кадыров А. А., Саипов У. Т.
К 13 Великие ученые-медики средневековья.—Т.:
Медицина, 1988© —44 с.

1. Соавт.

В странах Среднего Востока в средние века появились всемирно известные философы, естествоиспытатели и врачи. Среди последних особое место принадлежало великим ученым-медикам Абу Бакру ар-Рази, Абу Али ибн Сине, которые создали замечательные труды по теоретической и практической медицине.

В книге освещаются жизнь и деятельность этих наиболее видных средневековых ученых-медиков Средней Азии. Она написана для студентов медицинских вузов, может быть полезна читателям, интересующимся историей медицины.

ББК 5 г

К 4101010000 — 060
М354 (04) — 88 — 85—88

© Издательство
«Медицина»
УзССР, 1988 г.

ISBN 5-638-00005-4

ВОСТОЧНАЯ МЕДИЦИНА В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

На Востоке, как и в других странах, медицина возникла еще на заре человеческого общества. Она развивалась на фоне экономического и культурного подъема и особенно высокого уровня достигла в средние века, то есть в период развитого феодализма. Быстрое развитие феодальных отношений привело к росту производительных сил и новых производственных отношений. Дальнейшее развитие получило земледелие. Появились новые отрасли ремесленного производства. Все это способствовало расширению внутреннего рынка и внешней торговли, расцвету науки и культуры. Эта эпоха была богата крупными учеными и философами, замечательными музыкантами и поэтами. В больших городах возникали центры науки и искусства — дарульфунуны (университеты), общества ученых (общества просвещенных), библиотеки. В специальных книжных рядах на базарах можно было приобрести самые уникальные произведения ученых.

В бурном развитии средневековой науки и философии в странах Востока определенную роль играли переведенные на арабский язык труды древнегреческих, римских, индийских ученых и философов — Аристотеля, Архимеда, Платона, Птолемея, Гиппократа, Галена, Евклида и др. Ученые Востока не только изучали достижения древних ученых, но и сами развивали и обогащали науку новыми открытиями. Так, средневековые восточные ученые обогатили арифметику новым методом исчисления, прибавив к известным цифрам ноль и тем самым создав возможность изображать любую величину. В области геометрии были разработаны новые разделы — тригонометрия и аналитическая геометрия.

В средневековье достигла большого развития химия, особенно алхимия. Несмотря на то, что методы и цели алхимиков шли вразрез с истинной наукой, они способствовали дальнейшему развитию химии. Были открыты новые кислоты (азотная и соляная), щелочи,

соли, спирт (ал-кахол), способы перегонки водяного пара, фильтрации воды и т. д. Кроме того, были изобретены механические и водяные часы, магнитная игла и стекло, сделаны важные географические открытия. В этом большая заслуга принадлежит ученому-энциклопедисту, математику, астроному, мыслителю Беруни.

В своей знаменитой книге «Индия», а также в трудах «Закон Масъуда» и «Ат-Тахдид» еще в XI веке он высказал мысль о наличии обитаемых земель в Западном полушарии. Поскольку в средние века в Европе широко были распространены труды восточных ученых, вполне возможно, что Колумб, отправляясь в плавание, был знаком с этими трудами ученого.

В IX веке (874 г.) на территории Средней Азии образовалось крупное и сильное государство Саманидов. Во время правления этой династии интенсивно развивались сельское хозяйство, различные виды ремесленного производства, торговые связи со многими странами Востока и Запада. Такие города, как Бухара, Самарканд, Ургенч и другие стали очень крупными для своего времени административно-политическими, культурными и торгово-промышленными центрами.

В этот период жили и творили многие выдающиеся ученые Средней Азии, которые, несмотря на феодальный гнет и противодействие реакционного духовенства, достигли больших успехов. Так, в IX веке жил математик, астроном, географ Ахмад бин-Мухаммад аль-Фергани (в латинской литературе Альфранганус). Его капитальный труд «Начало астрономии» был своего рода энциклопедией астрономических знаний. В нем ученый систематизировал накопленные астрономической наукой того времени данные, улучшил методы своих предшественников, в том числе Птолемея, подверг критике его многие неправильные положения. В этом труде аль-Фергани впервые выдвинул гипотезу о гелиоцентрическом строении нашей планетной системы. Труды ученого, переведенные на латинский и другие европейские языки, еще в середине IX века были широко распространены в Европе.

Другой крупнейший ученый того времени Мухаммад ибн Муса аль-Хорезми был автором известнейшего алгебраического трактата и аналитической геометрии. На протяжении нескольких веков эти труды служили основными руководствами в области математики на Востоке и Западе. Хорезми является создателем логарифмов.

В X веке работал знаменитый философ и ученый-энциклопедист Абу Насер Фараби (из города Фараб на Сырдарье), которого называли Аристотелем Востока. Его философские и научные воззрения получили широкое признание в странах Востока уже при жизни ученого. Фараби первым среди последователей школы Аристотеля на Востоке принял в качестве одного из основных положений своей философской системы тезис о вечности и несотворенности материи. Несмотря на то, что концепции ученого в основном были идеалистическими, его труды сыграли прогрессивную роль в развитии передовой философской и научной мысли. Философский трактат Фараби на протяжении столетий служил учебником во всех высших учебных заведениях средневекового Востока. Несколько трактатов ученого посвящены медицине, например, «Книга о теоретической и практической медицине» и др. Указывают, что Ибн Сина, ознакомившись с этим трактатом, решил стать врачом.

Одним из великих ученых, живших в ту эпоху, был Мухаммад ибн Ахмад ал-Хорезми, более известный под именем Абу Райхан Беруни (973—1048). Он родился в одном из предместий столицы Хорезма — Кият. Перу ученого принадлежит более 100 работ, по астрономии, математике, минералогии, географии, истории, лингвистике и др. Беруни вплотную занимался и медициной, в частности, он изучал лекарственные средства. В его большом трактате «Китаб ас-Сайдана фи-т-тиб» («Фармакогнозия по медицине») подробно описаны известные в то время лекарственные средства, в том числе растительного происхождения.

К этому времени относится жизнь и деятельность выдающихся ученых-медиков Абу Али ибн Сины, Наджибутдина Самарканди, Шарафутдина Абу Абдулла Айлоки, Зайнутдина Абу Ибрахима Джурджани и др.

При раскопках зачастую обнаруживаются древние медицинские приборы и инструменты (бронзовые ножи, ножницы, иглы и др.), при помощи которых производили такие довольно сложные операции, как трепанация черепа, лечение катаракты, сшивание ран и т. д. Так, на территории Хорезма в 1976 году был найден череп со следами вскрытия теменной кости. Эта находка относится к V в. до н. э.

Обнаруженные в древнем Афрасиабе водопроводная и канализационные системы, напоминающие древнеримские, а также развалины древних бань свидетель-

ствуют о том, что древние жители Средней Азии имели достаточное представление о значении воды и чистоты тела, которые считали важными условиями сохранения здоровья. При раскопках найдены различные стеклянные и керамические сосуды, в которых хранились драгоценные жидкости и лекарства.

Из письменных источников наиболее древним является знаменитый свод законов «Зенд-Авесте» («Авеста»). Эта книга состоит в основном из религиозных гимнов и вероучений народов, населявших в древности Иран и Среднюю Азию. В ней отражены жизнь и традиции древних обитателей этих стран. В книге содержатся рекомендации по сохранению здоровья и лечению некоторых болезней, даны сведения по анатомии человека. По сведению историка Арда Вираф-Намака, «Авеста» написана на коже 12 тысяч оленей. Второй источник, по которому мы изучаем древнюю медицину Востока, — глиняные таблички с указанием основных правил лечения, найденные в развалинах дворца ассирийского царя Ашшурбанипала, завоевавшего в 647 г. до н. э. Вавилонию и переправившего все богатства вавилонских царей в свою столицу Ниневию. Поскольку Вавилонии в то время принадлежали и территории современных Азербайджана, Хорезма, Грузии и Армении, найденные медицинские таблички отражают достижения медицины древних Азербайджана, Хорезма (Узбекистана), Грузии и Армении.

Следует отметить, что первые лечебницы и госпитали для раненых воинов появились в эпоху феодализма. Строились также больницы и аптеки для гражданского населения. Через многие города Средней Азии проходили караванные пути. Во время больших переходов через пески, степи, горы и леса, верхом на лошадях, при недостатке воды, под лучами палящего солнца возникали различные заболевания. Для больных на узловых пунктах строились стационарные лечебницы, а в дальнейшем — больницы. Такие больницы имелись в Багдаде, Дамаске, Рее, Хамадане, Бухаре, Самарканде, Астрабаде и других городах. Самаркандская больница была построена в 1066 году по указу караханидского правителя Ибрахима Тамгач Баграхана ибн Насера. Главным табибом ее был опытный врач и ученый Мухаммад ибн Абдумалик ас-Сафар. Больница содержалась за счет государственной казны. По указу Тамгачхана 10% всех денежных средств были предназначены для оплаты работы врачей, 8% — их помощников,

15% — для питания больных, 15% — на ремонт и эксплуатацию здания и т. д.

В городах Востока существовали и аптеки, где по рецептам табибов готовили лекарства. В 1983 году группа археологов под руководством доктора исторических наук А. М. Мухаммаджанова при раскопках древнего города Пайкенда обнаружила развалины городской аптеки VIII века. В ней сохранился сосуд с остатками воска. В такой же древней аптеке в городе Ходженде (ныне Ленинабад) в 1983 году были найдены сосуды с остатками ртути, которая в восточной медицине применялась довольно широко.

В результате феодальных войн и частых переселений народов нередко возникали вспышки эпидемий. Одним из важных мероприятий, направленных на борьбу с заразными болезнями, была изоляция больных в отдельные помещения.

В странах Востока существовали государственные медицинские учреждения. В каждом административном центре и в больших городах должностные лица осуществляли надзор за больницами и аптеками, им подчинялся весь медицинский персонал больниц и других лечебных учреждений округа. Они принимали и увольняли врачей, проверяли их знания.

Быстрое развитие медицины, открытие новых больниц требовали увеличения численности врачей. В связи с этим были открыты высшие медицинские школы. Одна из них, созданная в V веке в Иране (округ Хузистан), известна как Джундишапурская (Гундишапурская) медицинская школа. При школе была больница, служившая базой для прохождения практики по уходу за больными и лечению. Эта школа подготовила видных врачей, из которых особенно известны Джордис ибн Бахтишу и его сын Джабраил ибн Бахтиш, Хусейн ибн Исхак и др.

По-видимому, такая же школа была и при самаркандской больнице. Здесь одновременно с больницей построили медресе. По всей вероятности, в число изучаемых дисциплин входили медицинские. Руководил медресе известный тогда ученый Абу Тахир Абдурахман ибн аль-Хасан ал-Джазолий.

Уровень обучения в медицинских школах был довольно высоким. Для студентов составлялись специальные учебники по различным разделам медицины. Выдержавшие экзамен получали право заниматься врачебной практикой.

Следует отметить, что восточные врачи внесли много нового в развитие медицинских знаний, особенно в учение о сущности болезненного процесса, разработку дифференциальной диагностики. Они обогатили фармакотерапию, пополнив ее арсенал значительным числом новых растительных, минеральных и химических средств (камфора, мускус, александрийский лист, тамарины, ртуть, серебро и их соли, азотная и серная кислоты и т. д.). Наука об изготовлении, применении и сохранении лекарств, т. е. фармакопея, также возникла на Востоке.

Одним из достижений средневековой восточной медицины является специализация. Развитие медицины и естественных наук дали возможность более глубоко изучить заболевания и на этой основе выделить такие разделы в медицине, как глазные и кожные заболевания, хирургия и др. Особенно значительны успехи средневековой восточной медицины в лечении глазных болезней. Наиболее известны имена Али ибн Иса, Тулуни, Табары, производивших сложные операции, и Ибн-аль-Хайтама, изучавшего оптику глаза и увеличительный эффект шарового сегмента. Работы ученого предшествовали изобретению очков.

В странах мусульманского Востока вскрытие трупов для экспериментальных исследований запрещалось, поэтому анатомия, физиология и хирургия здесь не получили широкого развития. Не могло развиваться и акушерство. И тем не менее отдельные врачи достигли больших успехов в области хирургии. Так, Абул Касым ибн Аббас очень подробно описал ряд произведенных им хирургических операций, привел рисунки многих хирургических инструментов, применяемых табибами. Надо отметить, что врачи производили такие довольно сложные операции, как камнесечение, оперативное лечение катаракты, ампутации конечностей, удаление больных зубов, инородных тел из пищевода и трахеи, вскрытие гнойных очагов, кровопускание из вен, катетеризация и т. п. По свидетельству большинства историков медицины, такими инструментами не располагали даже известные древнегреческие и римские врачи.

В это время начали выпускать книги по отдельным дисциплинам медицинской науки, в том числе учебники для учащихся медицинских школ (например, по глазным болезням Али ибн Иса).

Восточная медицина оказала большое влияние на развитие медицинской науки на Западе. Известный со-

ветский историк медицины проф. М. П. Мультановский писал: «Восточная средневековая медицина» обогатила прогрессивную медицинскую науку эпохи Возрождения и оказалась одним из ее ценных источников».¹

В средние века на Востоке наряду с высокоразвитой научной медициной существовала народная. Лечебные приемы народной медицины очень примитивны, но в отдельных случаях рациональны. Представители этой медицины, основываясь на чисто эмпирическом наблюдении, в некоторых случаях правильно определяли диагноз. Народными лечебными средствами были в основном различные травы, иногда минеральные и химические вещества. В целом лечебный метод народной медицины основывался на принципе симптоматической терапии. Народные врачеватели лечили не болезни, а симптомы болезней, их лечебные приемы были направлены не на лечение болезней, а на устранение их симптомов. Иногда применялись простые хирургические приемы (обрезание, удаление больного зуба, кровопускание, прижигание геморроидальных узлов, удаление из-под кожи ршты и т. д.).

В Средней Азии народная медицина в определенной степени была специализированной: среди представителей народной медицины были костоправы, массажисты, специалисты по удалению ршты и повивальные бабки. Для борьбы с заразными болезнями представители народной медицины рекомендовали избегать общения с заразными больными, например, прокаженными, и строго их изолировать.

Наконец, народная медицина была знакома и с некоторыми гигиеническими правилами, выработанными на протяжении многих веков и направленными на сохранение здоровья. Одно из них — мытье в бане. Во всех банях имелись специальные массажисты, так как массаж считался одним из действенных методов укрепления здоровья. Важными гигиеническими мероприятиями на Востоке принято считать бритье волосистых частей тела.

Принимались меры и по санитарному благоустройству населенных пунктов и дворов. В частности, наряду с водоемами были сооружены водопроводные системы. Так, по данным Н. Горбунова (1951), при археологических раскопках древнего города Кувы были обнаружены водопроводы закрытого типа, относящиеся к V—VI вв.

¹ Мультановский М. П. История медицины. М., 1961. с. 77—78.

Однако, наряду с рациональными методами использовались и заговоры, молитвы, шаманство. Среди народных врачей было немало случайных людей, неучей, а то и просто шарлатанов. Их в свое время резко разоблачал знаменитый средневековый врач Абу Бакр ар-Рази. В своем знаменитом труде «Китаб ат-тиб ал-Мансури» («Медицинская книга, посвященная Мансуру»), разоблачая лжетабибов и шарлатанов, он писал, что есть столько маленьких фокусов, которыми врачи-шарлатаны стараются импонировать легковерным, что их не перечислить и в целой книге. Одни излечивают падающую болезнь, проводя крестообразные разрезы на затылке и вынимая оттуда предмет, который они держали спрятанным в руке; другие вынимают из ноздрей червей и ящериц, приготовленных ими заранее из печени, или снимают с глаз маленькие белые пятнышки, ловко показывая скрытый в их руках кусочек белого полотна. Некоторые высасывают воду из уха, скрыв во рту наполненную таковой трубочку, другие таким же образом вынимают червей из ушей или корней зубов, еще другие, делая разрез под языком, вынимают оттуда маленьких лягушек. Эти шарлатаны всовывают в языки раны даже кости и потом вынимают их оттуда. Они делают даже камнесечение, вводя предварительно зонд и не умея даже определить, есть ли в пузыре камень, и вынимают оттуда бывший у них наготове, другие излечивают с помощью разреза несуществующий геморрой, причиняя таким образом без всякой надобности фистулу или раны... Иные уверяют больных, что они проглотили стекло, которое удаляют, вызывая рвоту при помощи шекотания в горле пером, из которого пропускают туда это же стекло. Таким образом, эти самозванцы извлекают из названных мест множество предметов, которые сами же ловко туда пропустили, конечно, не без опасности для легковерных больных, которые иногда от этих процедур умирают... Не следует поэтому никогда рисковать своей жизнью, доверяясь шарлатанам, и принимать от них лекарства, которые принесли несчастье стольким людям, легко дававшимся в обман.

В то время лечение стоило очень дорого, следовательно, бедняки не могли лечиться у табиба. Для них Рази написал «Медицину бедных», где в очень доступной форме излагал легковыполнимые для любого человека методы лечения.

С возникновением научной медицины народная медицина начала утрачивать свое практическое значение,

тем более, что ею стали пользоваться случайные люди, не имеющие представления о медицине. Представители профессиональной медицины вели борьбу против лжемедиков, одновременно развивая научную медицину, основанную на наблюдении и опытах.

ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АБУ БАКРА ар-РАЗИ

Рази — выдающийся ученый-энциклопедист средневековья. Кроме медицины, он изучал химию, философию и почти все отрасли естествознания. До появления книг Абу Али ибн Сины его медицинские труды считались основным руководством по врачеванию.

Абу Бакр Мухаммед бен Закария ар Рази (латинизир. Разес) родился 28 августа 865 г. в Рее — древнем городе современного Ирана. По некоторым данным, его отец занимался торговыми делами. В то время Рей был одним из важнейших административных, торговых, ремесленных и научных центров Ирана. В городе развивались почти все отрасли науки, искусства и литературы, жили и творили многие видные ученые, философы и врачи.

Рази в молодости живо интересовался литературой и искусством, сочинял стихи и музыку для них, хорошо пел и великолепно играл на музыкальных инструментах. Любознательный и способный, он быстро выучил астрономию, математику, философию, но больше всего увлекался химией.

По некоторым данным, Рази вначале занимался ювелирным делом, а затем стал изучать химию и медицину, в области которых проявил незаурядные способности.

Существовала версия, согласно которой Рази изучал медицину в целях обогащения. Однако нам она кажется неубедительной. Напротив, он презирал людей, считавших науку средством обогащения. За лечение он никогда не требовал большой платы, бедных лечил бесплатно, а иногда сам давал им денег на лекарства. Один из историков медицины — Ибн ан-Надим пишет: «Рази был добрым и щедрым по отношению к людям и очень сочувствовал бедным и больным, раздавал им милостыню и даже сам ухаживал за ними».¹

По другой версии, Рази часто беседовал с аптекарем одной из багдадских больниц о свойствах различных лекарств, увлекся медициной и решил ее изучить.

¹ Каримов У. Неизвестное сочинение ар-Рази. «Книга «Тайны тайн». — Т.: Изд-во АН УзССР, 1957, с. 30.

Несмотря на то, что Рази был видным табибом и лечил многих богатых людей, сам он жил в большой нужде. Его биограф Абуль Фарадж приводит по этому поводу слова самого Рази: «О боже! Ты меня одарил большой любознательностью и способностями. Подари же мне небольшое состояние, чтобы я мог исполнить свои желания. А иначе отними у меня любознательность и саму жизнь и избавь меня от мучений»¹.

Абу Бакр Рази много путешествовал, занимал должность лейб-медика у разных правителей. Некоторое время он работал в больнице Рея, затем переселился в Багдад и стал заведовать одной из багдадских больниц, в создании которой, по мнению многих историков медицины, принимал участие. Ибн Аби Усайбиа рассказывает, что багдадский халиф Адуд ад-Давля решил построить больницу. Рази посоветовал развесить в разных районах города куски мяса и там, где они дольше сохраняются свежими, строить больницу. Таким образом, Рази хорошо знал, что больным необходимы чистый воздух и лучшие санитарные условия. Заведуя этой больницей, Рази сумел организовать лечение и уход за больными на довольно высоком уровне. В ее штате насчитывалось более 20 врачей.

При жизни Рази (в 918 г.) в Багдаде действительно были построены две крупные государственные больницы (в восточной и западной части города). Вполне реально, что Рази принимал непосредственное участие в постройке этих больниц.

Крупные больницы имелись и в других городах Среднего и Ближнего Востока, которые, по выражению С. Гамарнеха (Намагнеш), стали центрами образования и впоследствии служили образцами для западных средневековых больниц. В Багдадской больнице имелось несколько отделений (глазное, общетерапевтическое, хирургическое). По свидетельству историков, в каждом отделении работали заведующие и младшие врачи. Кроме того, в ней проходили практику ученики под руководством опытных табибов. Общее руководство осуществлялось Абу Бакром Рази. Таким образом, структура багдадской больницы в некотором отношении была похожа на структуру современной клинической больницы. Поступающих больных вначале осматривали младшие врачи. Если они не могли установить диагноз, то больных

¹ Каримов У. Неизвестное сочинение ар-Рази «Книга «Тайны тайн», с. 30.

показывали старшим врачам. Когда и они не могли определить заболевание, больного осматривал сам Рази, устанавливал диагноз и начинал лечение.

В больнице постоянно велось наблюдение за больными, проводились различные исследования, в результате чего устанавливались особенности течения отдельных заболеваний и вырабатывались наиболее эффективные методы лечения.

Ар Рази впервые на Востоке ввел в своей больнице историю болезни, в которой очень подробно и ежедневно описывал изменения в состоянии больного с момента поступления. На основании полученных данных Рази определял особенности течения отдельных заболеваний, уточнял общие закономерности явлений, происходящих в организме больного, и разрабатывал лечебные мероприятия. Большое значение он придавал редким заболеваниям. На основании своих обобщений он написал труд «О редко встречающихся заболеваниях».

Абу Бакр Рази считал, что для расширения эрудиции необходимы личные наблюдения, экспериментальные исследования, внимательное изучение опыта других врачей и достижений медицины. Он отмечал, что тысячи врачей, быть может, уже тысячи лет трудились над усовершенствованием медицины. Поэтому тот, кто читает их творения прилежно, стараясь вникать в их смысл, открывает в течение своей короткой жизни гораздо больше, чем если бы он хоть тысячу лет бегал по больным, ибо невозможно, чтобы один человек, живи он хоть столько же лет, при помощи одних только собственных наблюдений мог дойти до познания большей части медицинских истин, если он не знаком с результатами опытов предшественников. Рази считал, что врача образовывает не только чтение, но и способность обсуждать читаное и осознанные истины применять к отдельным случаям.

Таким образом, Абу Бакр Рази связывал теорию с практикой. Сам он очень глубоко и всесторонне изучал труды древних медиков. Он был знаком с трудами Гипократа, Галена, Сушруты и других древнегреческих, римских, индийских и египетских врачей. Он сумел обобщить их труды, взять лучшие идеи и обогатить их своими наблюдениями и опытом. Так, используя достижения медицины древних врачей в области терапии, он ввел много новых методов диагностики и лечения, стал применять значительное число новых лекарственных средств, предварительно изучив их химические свойства,

проследив их действие на животных. Только после того, как у него складывалось полное представление о свойствах и действиях лекарства, он рекомендовал его больным.

Свои глубокие знания и опыт Абу Бакр ар-Рази передавал многочисленным ученикам, помогал им получить всестороннее образование. Сам он постоянно совершенствовал свои теоретические знания и практический опыт, путешествовал по разным странам и участвовал в научных диспутах. Некоторое время он жил в Средней Азии и Хорасане—высоко культурном и экономически развитом центре, Бухаре. Общался с местными учеными. В Хорасане Рази служил лейб-медиком правителя Абу Салиха Мансура ибн Исхака. Здесь он написал свой знаменитый медицинский трактат «Китаб ат-тиб ал-Мансури» («Медицинская книга, посвященная Мансуру»). По данным некоторых историков, Рази путешествовал по Египту и Испании, побывал в Каире и Кордове.

В Средней Азии и Хорасане Рази изучал достижения науки и культуры и сам внес определенный вклад в их развитие. Здесь он подготовил несколько учеников, среди которых был Мухаммед ибн Йунус — впоследствии видный ученый.

После долгих путешествий Рази возвратился в Рей и больше его не покидал. В конце жизни он потерял зрение, по-видимому, в результате многочисленных химических исследований. По мнению Абу Райхан Беруни, Рази потерял зрение из-за того, что он очень много читал ночью при светильнике. Один из учеников Рази предложил сделать ему операцию. Однако он отказался, так как считал, что конец жизни приближается. Великий врач умер 28 октября 925 г. в возрасте 60 лет.

Рази был выдающимся врачом и талантливым ученым. Свою деятельность он начал как химик, открыл несколько химических веществ (алкоголь серная кислота и др.). Позднее, занимаясь лекарствоведением, он использовал свои знания в области химии для изучения свойств медикаментов.

Рассматривая врачебную деятельность Рази, необходимо остановиться на его понимании сущности медицинской науки и ее задач. Он считал, что медицина должна заниматься не только лечением больных, но и осуществлением мероприятий, направленных на оздоровление населения. Он рекомендовал увеличивать число лечебных учреждений, особенно стационарного типа. Кроме того, Рази считал необходимым привлекать на-

селение на сторону научной медицины, разоблачая лже-табибов и шарлатанов.

Причины возникновения заболеваний Рази рассматривал с позиций господствовавшей тогда гуморальной теории, согласно которой возникновение заболеваний связано прежде всего с качественными и количественными изменениями соотношений четырех соков организма (крови, слизи, желтой и черной желчи).

В произведениях Рази в основном отразился уровень развития медицины его эпохи, но он развил и обогатил ее новыми способами диагностики и лечения, разработал много новых разделов медицины.

Одним из основных вопросов научной медицины всегда было изучение строения органов человеческого тела — анатомия. Несмотря на то, что на Востоке согласно Корану запрещалось вскрывать трупы, Рази хорошо знал строение организма человека. Он изучал строение эмбриона и сделал в этой области ряд открытий. Например, он обнаружил мочевой ход (*urachus*) у эмбриона между мочевым пузырем и пупком. Привел много новых сведений о строении нервной системы человека, впервые описал *p. infratrochlearis* и обратил внимание на возможность повреждения этого нерва при операции на слезном мешке, ибо, по его мнению, нерв находится поблизости от него. Рази отметил, что голосовой и возвратный нервы выполняют самостоятельные функции, а правый возвратный нерв иногда состоит из двух ветвей.

Абу Бакр ар-Рази внес некоторые уточнения в представления о функции нервов и мышц. Например, он установил, что причиной удушья и потери голоса является паралич *m. cricothyreoideus*.

Таким образом, есть основание считать, что Рази не только изучал анатомию по книгам, но и сам производил анатомические исследования, о чем свидетельствуют его анатомические работы «О печени», «О сердце», «О строении глаза», «О строении уха», «О суставах», «О веках глаз и значении их движений», «О зрении и о том, что глаз не выпускает лучей», «О связи сердца с внутренними органами» и т. д. Они были большим вкладом в развитие анатомии. С исторической точки зрения, особенно важное значение имеет труд «О зрении и о том, что глаз не выпускает лучей». Многие ученые и врачи предполагали, что глаз выпускает луч, который, дойдя до предметов, отражается и, возвращаясь обратно, дает изображение данного предмета. Рази, внимательно изучив этот вопрос, установил обратное. Знаменитый физик

и оптик Ибн ал-Хайтам окончательно доказал, что не глаз выпускает лучи, а, наоборот, лучи со стороны действуют на глаз. Этой же теме посвящена другая работа Рази «О причинах расширения зрачка в темноте и сужение его при свете».

Рази занимался и вопросами физиологии. В работе «О функциях органов» он подробно разбирает функции отдельных органов и их роль в жизнедеятельности организма. Общебиологическим вопросам посвящена работа «Почему отрезанные части тела вновь не вырастают».

Рази интересовали также проблемы долголетия, о чем свидетельствует его труд «Почему очень мало людей достигает пожилого возраста?». Он очень подробно останавливается на моментах, отрицательно влияющих на долголетие людей, рекомендует некоторые меры, способствующие продлению жизни. Таким образом, Рази — один из основоположников геронтологии.

Рази занимался и теорией патологии, в основу которой в средние века было положено понятие дискразии. Оно основано на философском положении о том, что мир состоит из четырех элементов — земли, воды, огня и воздуха. Философы полагали, что человеческий организм тоже состоит из четырех элементов, которые попадают в организм с пищей, разносятся кровью по органам и становятся их основой. Согласно этой теории, в организме постоянно идет борьба между двумя противоположными силами. В зависимости от преобладания той или иной силы возникают различные болезни. Древнеиндийские врачи считали, что противоположные силы организма выводятся из равновесия избытком слизи или желчи. Древнегреческие и древнеримские врачи обратили внимание на кровь и черную желчь. Так возникла теория дискразии, согласно которой в основе любого патологического процесса лежит качественное или количественное изменение четырех жидкостей — крови, слизи, желчи и черной желчи.

Гипократ в зависимости от того, которая из этих жидкостей занимает господствующее положение, делил всех людей на четыре типа. В восточной медицине возникло понятие о мизадже (темпераменте) — холодном и горячем, сухом и влажном. Считалось, что пища и лекарства также делятся на «горячительные» и «охладительные». В представлении средневековых восточных врачей нарушение нормальных отправления организма и развитие болезни зависят от преобладания «горячих» или «холодных» мизаджей. Однако Рази, придерживаясь та-

кого мнения, считал, что большую роль следует отвести природным факторам. Так, по его мнению, в возникновении патологического процесса важное значение имеют воздух, климат, условия жизни, времена года и др. Эти мысли он изложил в труде «Почему осенью число больных возрастает?».

Много внимания Рази уделял происхождению лихорадочных заболеваний. Он различал простую и вредную лихорадки, случайную и истинную. Кроме того, он упоминал о тяжело протекающей гнилостной лихорадке, при которой кожа больного становится сухой (например, лихорадка при гнойных заболеваниях легких).

Одним из основных диагностических методов был осмотр мочи больного, который, однако, не всегда был безошибочным. Рази рекомендовал проверять только свежую мочу и в том же помещении, где находится больной. Другим важным методом было определение болезни по характеру лихорадки. Рази отличал однодневную, двух-, трех-, четырех-, шестидневную и постоянную (ежедневную) лихорадку, причем считал, что каждая из них характерна для определенной болезни.

В восточной медицине наиболее распространенным методом диагностики было исследование пульса. Рази в применении этого метода достиг совершенства. Он хорошо знал об изменении пульса не только при болезненном состоянии, но и в зависимости от различных эмоций, возраста, пола и других факторов.

Таким образом, Рази в совершенстве владел всеми известными в его время диагностическими методами и широко пользовался ими. Однако, он считал, что даже опытные врачи при постановке диагноза могут оказаться в затруднительном положении и рекомендовал анализировать казуистику, делая соответствующие выводы. В помощь молодым врачам Рази написал специальное руководство «О труднодиагностируемых болезнях», в котором на основе своего многолетнего опыта и наблюдений рекомендовал, как вести себя в затруднительных случаях при диагностике и лечении.

Составляя подробные истории болезни на каждого больного, Рази собрал огромный материал и обобщил его в большом труде, по праву назвав его «Всеобъемлющей книгой по медицине» («Китаб ал-Хави фит-тиб»). В этой книге встречается много ссылок и на других авторов, труды которых он использовал при работе. В этой книге Рази особенно подчеркивает, что нельзя проявлять поспешность при постановке диагноза и в под-

тверждение приводит примеры из собственной практики.

Так, однажды к Рази привели больного, страдающего кровохарканьем, причину которого не мог определить ни один из врачей. Рази очень внимательно осмотрел больного, и, не обнаружив признаков болезни, которая могла бы вызывать кровохарканье, поинтересовался, какую воду пьет больной. И, выяснив, что болотную, он решил, что больной проглотил пиявку. Он предложил больному съесть траву «лягушачья шерсть», чтобы вызвать рвоту, во время которой вышла и пиявка.

Важным вопросом медицины является определение прогноза, от которого по мнению Рази, зависит характер лечебных мероприятий. Особенно хорошо он разработал прогноз водянки, отеков легких, почечных отеков и др. Он подчеркивал необходимость быть осторожным при определении прогноза болезней. Однажды к нему привели тяжелого больного с явлениями отека. Внимательно осмотрев его, Рази решил, что состояние безнадежное и нет надобности в лечении. Каково же было его изумление, когда спустя год он встретил его совершенно здоровым. Оказывается, больной, узнав о своей безнадежности, решил покончить с собой. Однажды, увидев, что большая змея выпила немного молока из чашки и впустила туда яд, он выпил отравленное молоко, но вместо того, чтобы умереть, с каждым днем стал поправляться и спустя некоторое время выздоровел.

Следует отметить, что на разных этапах развития медицинской науки решение вопросов лечения зависело от господствующих взглядов на причину и сущность болезней. Поскольку врачи средневекового Востока рассматривали болезнь как результат качественного и количественного изменения четырех жидкостей организма и появления на этой основе дурных соков и изменения мизаджа, а также считали причиной этих нарушений неправильное питание (имеется в виду «горячительное» или «охладительное» свойство пищи), то основным лечебным мероприятием было удаление из организма дурных соков. Для этого применяли слабительные и рвотные средства, клизмы. Если эти методы не давали эффекта, прибегали к кровопусканию. Рази широко использовал все эти методы, но подчеркивал необходимость выбора наиболее полезного (в зависимости от характера болезни, состояния больного и других обстоятельств). Например, при инсульте он считал совершенно противопоказанным слабительное и рекомендовал клизмы. Такого же мнения придерживаются и современные врачи, ибо известно, что

при инсульте возможен тромбоз в сосудах кишечника.

По мнению Рази, слабительные средства нужно применять при болезнях, возникших от преобладания «горячего» мизаджа. Об этом он написал специальный труд «О применении слабительных при болезнях, возникающих от преобладания горячего мизаджа».

Будучи неплохим химиком, Рази широко внедрял химические вещества в лечебную практику. Имеется указание, что он испытывал действие различных лекарственных средств вначале на обезьянах, а затем назначал их людям. Результаты его исследований лекарственных средств обобщены в таких работах, как «О лекарствах», «Об изготовлении лекарств», «Об искусственных лекарствах». В них подробно описаны способы получения, изготовления, хранения и применения.

В своей практике Рази широко применял психотерапию. Например, при меланхолии он рекомендовал шахматную игру.

Рази успешно производил многие хирургические операции (например, ортопедические), хорошо лечил ранения, вывихи, переломы. Он первым при переломах применил повязку из бинта, а в хирургии начал использовать баранью кишку (кетгут). При лечении переломов для репозиции отломков Рази использовал специальный аппарат. Для лечения искривления позвоночника и других ортопедических болезней он использовал липкие повязки. Одной из важных хирургических проблем в то время была операция камнесечения. Рази и эту операцию делал успешно.

Рази изучал болезни уха, горла, носа. Лечение полипа носа он проводил с помощью перевязки и удаления. При кровотечении производил тампонаду. Инородные тела из пищевода и гортани он удалял изобретенным им специальным прибором.

Рази был опытным офтальмологом. Он успешно лечил трихиаз, катаракту, конъюнктивиты и другие глазные заболевания. При трихиазе он производил операцию, вырезая четырехугольный лоскут из века.

Из внутренних заболеваний Рази особенно хорошо изучил болезни печени, легких и желудочно-кишечного тракта. Он подробно описал механическую желтуху, дизентерию и разные колиты.

Нет ни одной области теоретической и практической медицины, на развитие которой не оказал бы влияния Рази. Несмотря на строгие запреты, он занимался акушерством и был хорошим специалистом в этой области.

Он искусно делал поворот плода при поперечном положении его, лечил загиб матки, умел делать эмбриотомию.

Особого внимания заслуживают работы Рази в области инфекционной патологии. Он подробно описал симптомы проказы, бешенства, болотной лихорадки (малярии), туберкулеза, оспы, кори и других, например, классический симптом бешенства — водобоязнь. Рази точно описывал состояние больного, который требовал воды, а когда предлагали ее, отказывался пить, говоря, что от воды пахнет собакой или кошкой. Рази предлагал прижигать место, укушенное бешеным животным.

Следует отметить работы Рази, посвященные оспе и кори. Можно с полным основанием утверждать, что в этой области он открыл новую эпоху, впервые описав характерные для этих болезней симптомы. Он доказал, что каждое из них имеет свою этиологию, отличающуюся характерными особенностями от других лихорадочных заболеваний. Кроме того, он разработал самый рациональный способ лечения и профилактики оспы. По словам Рази, даже такой великий врач древности, как Гален, не мог отличить оспу от других лихорадочных заболеваний и ничего не говорил о ее лечении. По описанию Рази, оспа начинается с резкого повышения температуры, поясничной и головной боли, одышки, чувства покалывания во всем теле, пульсации в висках, с тенеэмов, тошноты. Наблюдаются сухость кожи, гиперемия сосудов глаз. Через некоторое время появляется основной симптом — сыпь. По ее характеру Рази различал тяжелую и легкую формы заболевания. При тяжелой сыпь бывает множественной и крупной, отдельные пузыри сливаются между собой. Сыпь, похожая на бородавки, твердые на ощупь, зеленоватого или бурого цвета, долго не исчезает. Если температура с каждым днем повышается, а сыпь сохраняется, то больные погибают при явлениях потери сознания и слабости сердечной деятельности. При легкой форме небольшие пузыри не сливаются, температура повышается незначительно, отмечаются небольшая одышка, ровный пульс. Высыпания вскоре засыхают.

Рази очень хорошо разработал лечение различных осложнений при оспе. Для предупреждения образования рубцов на веках, в полости рта, на суставах и т. д. он рекомендовал смазывать их различными смягчающими средствами. Например, промывать полость рта и глаза слабыми растворами вяжущих веществ. Такие же средства он рекомендовал наносить на кожу после того,

как вскрываются пузырьки. По его мнению, лучше всего покрыть пораженные части тела марлей, пропитанной этими жидкостями, или смазать их различными мазями.

Однако Рази ошибочно считал, что оспа переходит от матери к плоду через кровь, в которой якобы возникают испорченные вещества в результате прекращения и брожения менструальной крови.

Рази выделил как самостоятельное нозологическое заболевание и корь. Дифференцируя оспу и корь, Рази указывал, что для второй характерны кашель и отсутствие рубцов после высыпаний.

Все свои наблюдения и опыт по диагностике, лечению и профилактике оспы и кори Рази изложил в «Книге об оспе и кори». По свидетельству всех историков медицины, этот труд — чрезвычайно оригинальное произведение. Отмечая большое эпидемиологическое значение данной работы, видный историк медицины Нейбургер писал: «По своей важности она занимает высокое место в истории эпидемиологии как самая ранняя монография об оспе и показывает, что Рази был добросовестным практиком, свободным от догматических предрасудков».¹

Рази оставил богатое научное наследие. По данным известного историка медицины Ибн Абу Усайбиа, Рази написано 236 работ. Другой историк — Ибн ан-Надим — считает, что у Рази было 113 больших и 23 малых произведения.

Наиболее точные сведения о жизни и научных трудах Абу Бакра ар-Рази приводит великий узбекский ученый и историк Абу Райхан Беруни. По его данным, Рази написал 184 работы, из которых около 68 сохранились и дошли до нас.

По медицине известны такие крупные произведения Рази, как «Всеобъемлющая книга по медицине», «Медицинская книга, посвященная Мансуру», «Книга об оспе и кори», «Медицинские афоризмы», «Медицинский сборник», «Типы болезни», «Драгоценная книга», «Введение в медицину».

Кроме этих крупных сочинений, Леклерк приводит следующие труды Рази, посвященные отдельным разделам медицины.

По анатомии: «Изучение строения человеческого организма», «О сердце», «О печени», «О строении глаз»,

¹ Каримов У. Неизвестное сочинение ар-Рази «Книга «Тайны тайн», с. 33.

«О суставах», «О строении уха», по физиологии: «О жажде», «О вкусе», «О зрении и о том, что глаз не выпускает лучей», «О причинах расширения зрачка в темноте и сужения его при свете», «О движении век и об их пользе», «О функциях органов», «О пищеварении», «О связи сердца с внутренними органами», по отдельным заболеваниям: «О подагре и радикулите», «О коликах», «О геморрое», «О кожных заболеваниях», «О проказе», «О параличах», «О простуде», по хирургии: «О хирургических операциях», «О лечении переломов», «О вывихах», «О кровопускании», по лекарствоведению: «О лекарствах», «Об изготовлении лекарств», «О слабительных, применяемых при горячем мизадже», «Об искусственных лекарствах», «О лечебных грязях», «Об опьяняющих винах», «О неопьяняющих винах».

Кроме того, в списке трудов Рази, приведенном у Леклерка, имеются работы по теоретической и практической медицине: «О больницах», «О неизвестных заболеваниях», «Медицина бедных», «Детские болезни», «О том, что один врач не может лечить все болезни», «Легкие заболевания тоже могут быть трудноизлечимыми», «О неизлечимых заболеваниях», «О диете», «О лечебной пользе молока», «Об обычной и полученной от снега воде», «О том, почему очень мало людей достигает пожилого возраста», «О царской медицине», «Лечение больных только диетой», «О испытании знания врача», «Почему отрезанные части тела вновь не вырастают» и т. д. Как видно из приведенного перечня работ, Рази интересовался широким кругом вопросов медицины и смежных областей и изучал эти вопросы очень внимательно.

К числу наиболее важных трудов Рази следует отнести прежде всего «Китаб ат-тиб ал-Мансури». Она состоит из десяти книг и охватывает почти все известные в то время разделы медицины. Каждая книга посвящена отдельному разделу медицинской науки. В первой описывается строение человеческого организма, т. е. анатомия (кости, суставы, мышцы, внутренние органы, нервы, мочеполовые органы). Можно утверждать, что Рази сам занимался изучением строения организма человека.

Во второй книге рассматриваются теоретические основы медицины. Она посвящена в основном мизаджам (темпераментам), которым Рази придает важное значение. В частности, он указывает на зависимость характера болезни от преобладания того или иного мизаджа.

Третья книга посвящена диете и лекарственным сред-

ствам. В ней очень подробно освещено значение правильного питания в сохранении здоровья. Рази указывает и на то, что пища в определенной степени может давать и терапевтический эффект.

В четвертой книге рассматривается роль гигиены в сохранении и укреплении здоровья. Рази подчеркивает важное значение соблюдения гигиенических правил, подробно излагает виды и средства гигиены, необходимые для сохранения здоровья (мытьё в бане, массаж, стрижка и бритьё). Особо он подчеркивает важность фильтрации и кипячения питьевой воды, содержания в чистоте одежды, комнаты, предметов домашнего обихода. Рази останавливается на важной роли чистого воздуха, хороших условиях жизни и быта и т. д.

В пятой книге даются сведения о косметике и уходе за кожей. На Востоке с древних времен пользовались такими благоухающими и смягчающими кожу средствами, как эфирное масло, пудра, хна, усьма, сурьма и т. д. Рази описывает эти косметические средства, особенно подробно останавливается на уходе за кожей, на некоторых кожных болезнях и их лечении.

Шестая книга состоит из советов людям, находящимся в пути. Во время длительных путешествий через пустыни, горы, густые леса, на верблюдах и лошадях питались в основном сухими продуктами. Сохранять здоровье и бодрость в таких условиях было очень трудно. Поэтому советы Рази, как сохранить здоровье во время длительных переходов, подробное описание режима питания во время путешествия представляли особый интерес.

Седьмая книга посвящена хирургии. В ней изложены все известные тогда хирургические методы лечения. Много внимания уделено оказанию хирургической помощи при переломах, вывихах, ранениях, описан оперативный метод лечения рака, камнесечения и ряд других хирургических вмешательств.

В восьмой книге изложены вопросы токсикологии. Она посвящена ядам и противоядиям. Поскольку в средневековье состав многих пищевых продуктов и веществ, применяемых в качестве лекарств, был недостаточно изучен, нередко возникали отравления и требовались противоядия, Рази много занимался этой проблемой.

Девятую книгу можно назвать учебником по курсу патологии. В ней Рази подробно описал заболевания отдельных органов и их лечение. Вначале приведены данные о строении и функциях органов, затем о болез-

нях и их лечении. Эта книга еще при жизни Рази получила признание. Особенно широко она распространилась в европейских странах под названием «Патология». Вплоть до XVI века ею пользовались во многих университетах, наряду с трудами Гиппократ, Галена, Ибн Сины и других крупных ученых.

Десятая книга посвящена лихорадкам. В ней описаны все их виды и диагностическое значение. Нередко врачи устанавливали диагноз по характеру лихорадки.

Таким образом, труд, посвященный правителю Хорасана Абу Салиху Мансуру ибн Исхаку, является большим энциклопедическим произведением, охватывающим все разделы медицинской науки и практики того времени. Эта книга несколько раз переиздавалась в европейских странах. В 1497 году она вышла на латинском языке в Венеции, а в 1544 году была переиздана в Базеле.

Вторым, наиболее ценным и оригинальным трудом Рази по медицине является «Китаб ал-Джадари ва ал-Хисба» («Книга об оспе и кори»). В нем изложены опыт и результаты наблюдений Рази в области распознавания и лечения оспы и кори. В свое время этот труд был широко распространен на Востоке и Западе. Книга пользовалась большой популярностью и была издана на многих европейских языках. Так, в 1498, 1529, 1544, 1747 и 1781 годах она переиздавалась на латинском языке, в 1548 году — на греческом, в 1763 и 1866 годах — на французском. В 1766 году она была издана в Лондоне на арабском и латинском языках. Следовательно, с полной уверенностью можно сказать, что Джернер был знаком с этим трудом. Наконец, в 1817 году книга была издана на английском языке.

Над трудом «Китаб ал-Хави фит-тиб» («Всеобъемлющая книга по медицине») Рази работал 15 лет, но не успел закончить и ее дописали после смерти его ученики.

В своей книге Рази описывает наблюдения и опыт в области теоретической и практической медицины, приводит высказывания других врачей по этим вопросам.

Эту книгу часто сокращенно называют «Ал-Хави». Она состоит из 25 томов и охватывает все разделы медицинской науки и практики. В ней приводится описание заболеваний отдельных органов, их симптомы, диагноз и лечение, освещаются общие заболевания, хирургия, токсикология и лекарствоведение. Одним из наиболее важных является раздел «О редких и неясных

заболеваниях», в котором Рази приводит очень много примеров из своей жизни и врачебной практики.

В «Ал-Хави» Рази изложил все достижения медицины и немало обогатил ее своим опытом и наблюдениями. Некоторые историки медицины считают, что она представляет собой выписки из разных медицинских книг, составленные Рази для личного пользования.

«Ал-Хави» также была широко распространена. Отдельные книги этого огромного труда хранятся почти во всех крупных библиотеках мира. Одна из них находится в Ленинграде в библиотеке им. Салтыкова-Щедрина. Подлинник рукописи хранится в Испании в библиотеке Эскуриала.

Книга была переведена на многие европейские языки. Первое издание ее на латинском языке вышло в 1486 году в Салерно, затем в 1505 и 1509 годах была выпущена в Венеции.

Большой популярностью пользовались и другие труды Рази — «Введение в медицину», «Медицинские афоризмы», «Антидоты», «Медицинский сборник», «Драгоценная книга», «Симптомы и лечение», «Лечение в короткий срок» и др.

Во «Введении в медицину» и «Медицинских афоризмах» Рази на уровне развития биологии и медицины той эпохи излагает свои наблюдения и мысли об отправлениях (функциях) организма. В «Медицинских афоризмах» затрагиваются также вопросы об этике и качествах врача. По мнению Рази, человек, посвятивший себя служению медицине, должен быть прежде всего образованным, скромным, честным, правдивым и гуманным, а кроме того, рассудительным, глубоко вникающим в суть любого вопроса.

«Антидоты», «Драгоценная книга», «Сборник» и другие труды Рази также посвящены важным вопросам медицины и в свое время имели большое значение.

Каждый из трудов Рази является большим вкладом в развитие мировой медицинской науки и практики.

ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АБУ АЛИ ИБН СИНЫ

Ибн Сина родился в 980 году (370 год хиджры) в местечке Афшана, близ Бухары. Отец его был родом из Балха и служил у бухарского эмира сборщиком податей. Человек культурный, имевший материальный достаток, он старался дать своему сыну всестороннее обра-

зование. Семья переехала в Бухару, когда Ибн Сина было 5 лет.

Ибн Сина еще в детстве был исключительно одаренным и любознательным мальчиком. В Бухаре он под руководством ряда известных ученых очень быстро и в совершенстве овладел арабским языком, который тогда являлся государственным. Затем, легко выучив Коран, Ибн Сина приступил к изучению грамматики, стилистики, математики. Особое внимание он уделял философии. Кроме того, он изучал основы геометрии по Евклиду и астрономию по трудам Птолемея. Но особое тяготение у молодого Ибн Сины проявилось к медицине.

В овладении различными знаниями он намного превзошел своих учителей. О своем учителе Абу Абдаллах ан-Натили Ибн Сина писал следующее: «Какой бы вопрос учитель не выдвигал, я проникал в суть лучше его самого, пока не изучил у него все начатки логики, ибо в тонкости ее он сам не разбирался. Потом я занялся чтением книг по логике и тонкости этой науки выяснил уже самостоятельно. Прошел я также с ним и пять-шесть теорем Евклида, а остальные понял самостоятельно и разобрался в их трудностях. Затем мы перешли к «Альмагесту» (труд Клавдия Птолемея о космографии и астрономии — *авт.*). Когда мы закончили вводную часть и перешли к геометрическим формулам, ан-Натили оказался не в силах обучать меня. Он сказал: читай сам, решай теоремы, а затем приходи ко мне и показывай итоги, я тебе объясню, что правильно и что неправильно. Тогда я самостоятельно занялся изучением книг, а вставшие передо мной вопросы докладывал учителю, но следствием всего этого было то, что таким путем были устранены некоторые смущавшие учителя неясности. Много было таких вопросов, которые он до того не знал и научился им от меня»¹.

В возрасте 15 лет Ибн Сина приступает к изучению классических трудов врачей Греции, Рима, Египта, Индии и других стран древнего мира. Однако он не ограничился изучением медицины по книгам, много наблюдал и занимался изучением практической медицины. В своих воспоминаниях Ибн Сина писал: «Б ту пору я занялся изучением медицины, пополняя чтение наблюдением за больными, что меня научило многим приемам лечения, которые нельзя было найти в книгах»².

¹ Ибн Сина. Канон врачебной науки, 1954, т. 1, с. 19.

² Там же.

16-летним юношей он достаточно полно освоил теоретическую и практическую медицину и очень скоро молодой врач приобрел широкую известность не только в Бухаре, но и за ее пределами.

Энциклопедические познания молодого ученого — не только результат его исключительной одаренности и таланта, но и плод чрезвычайно напряженного труда. Ибн Сина писал в автобиографии:

«Тогда я посвятил себя чтению в продолжении полутора лет. В то время я недосыпал ни одной ночи, да и в течение дня не занимался ничем иным, кроме науки. Такую жизнь я вел до тех пор, пока не усвоил диалектику, физику и математику настолько, насколько вообще доступно человеку. Затем я обратился к «Метафизике» Аристотеля, однако не мог понять смысл, хотя сорок раз прочел книгу, так что знал ее наизусть, и отчаивался когда-либо постигнуть ее. Но однажды вечером, когда я шел по книжному базару в Бухаре, который я посещал очень часто, книготорговец предложил мне купить книгу, которая оказалась «Комментарием» ал-Фараби к «Метафизике» Аристотеля. Возвратившись домой, я прочел книгу и с ее помощью понял ту, которую уже знал наизусть».

В этом высказывании, с одной стороны, подчеркивается исключительная настойчивость молодого ученого в достижении своей цели, с другой — высокая культура Бухары, на книжных рынках которой можно было свободно приобрести такое уникальное произведение, как «Комментарии» Фараби к «Метафизике» Аристотеля.

Однажды Ибн Сина был приглашен к тяжело заболевшему правителю Бухары — эмиру Нуху ибн Мансуру. Ибн Сина вылечил его успешно и в награду получил разрешение беспрепятственно пользоваться книгохранилищем эмирского дворца. Эта библиотека считалась одним из богатейших книгохранилищ тогдашнего Востока. В ней имелось много уникальных книг древних ученых и философов.

Ибн Сина с присущим ему рвением и жадностью к знанию приступил к изучению произведений этой библиотеки. Все, с чем он успел ознакомиться, сохранилось в его памяти до конца жизни.

В 999 году Бухара была завоевана караханидами. Ибн Сина, преследуемый завоевателями, в 1002 году покинул Бухару и после долгих скитаний добрался до Ургенча — столицы древнего Хорезма. Здесь в то время жили многие замечательные ученые: историк и философ

Абу Райхан Беруни, философ, медик и математик Абу Сахл-Масихи, крупный медик Абул-Хайр Хаммар и др. Совместная работа Ибн Сины с этими учеными способствовала дальнейшему совершенствованию знаний. Годы его жизни в Хорезме считаются самыми плодотворными. В этот период он начал работать над «Каноном врачебной науки» и «Книгой исцеления», которые принесли ему заслуженную славу.

В 1017 году Хорезм был завоеван Махмудом Газенви, ярким противником всякой прогрессивной мысли и науки. Поэтому свободолюбивый Ибн Сина, переодевшись в одежду дервиша, бежал из Хорезма и после долгих скитаний в песках Каракумов добрался до границ современной Туркменской ССР и остановился в городе Абиверд (Биверд). Сопровождавший его учитель и друг Абу Сахл ал-Масихи по дороге умер, не выдержав трудностей перехода через пески. Через некоторое время Ибн Сина перешел в Нисо (недалеко от современного Ашхабада), а затем в Нейсапур (на территории современного Ирана), а оттуда — в Горган (Джорджан), где встретил Абу Убайда Джузджани, который стал его верным учеником.

На чужбине Ибн Сина претерпел много лишений. Но несмотря на это, он везде продолжал свою научную и практическую деятельность — писал книги, лечил больных и занимался с многочисленными учениками. Весть об Ибн Сине дошла до правителя Джурджана Кабуса, у которого болел племянник.

Ученый был приглашен во дворец и вылечил больного.

По преданию племянник Кабуса страдал любовной меланхолией и, отказавшись от еды и лишившись сна, дошел до крайнего истощения. О причине своего страдания он никому не говорил, ибо девушка, которую он любил, было дочерью простого ремесленника. Ни один врач не мог установить истинную причину болезни, а следовательно, и вылечить больного.

Ибн Сина, внимательно осмотрев больного, не нашел каких-либо изменений в его органах, хотя состояние юноши было крайне тяжелым, и предположил, что молодой человек страдает любовной меланхолией. Ибн Сина попросил найти человека, знающего все улицы и дома города. Старец называл все улицы, а ученый прощупывал пульс больного. Когда была названа одна улица, пульс заметно участился. Ибн Сина попросил называть имена владельцев всех домов на этой улице. При

названии одного из них, пульс стал биться еще сильнее, а больной начал проявлять беспокойство. А услышав имя дочери владельца дома, больной упал в обморок. Ибн Сина посоветовал женить молодого человека на этой девушке. После выздоровления он прожил счастливую жизнь. В благодарность правитель разрешил Ибн Сине жить в Джурджане и заниматься лечением больных.

Ибн Сина очень часто решал, казалось бы, неразрешимые задачи. Так, однажды он был приглашен к больному с психическим нарушением, который считал, что превратился в корову, отказывался принимать пищу, лекарства и требовал, чтобы его зарезали на мясо.

Ибн Сина после тщательного осмотра приказал своим помощникам привязать руки и ноги больного, взял большой нож и сделал вид, что собирается его зарезать, но ощупав живот и бока больного, сказал: «Эта корова очень худая, ее сейчас не стоит резать, ибо в ней совсем нет жира, а мясо очень тощее, ее надо подкормить, когда она станет жирной, тогда и зарежем!». Больной, поверив словам врача, стал принимать пищу, в которую Ибн Сина примешивал нужное лекарство. Через некоторое время больной поправился.

Пользуясь покровительством Кабуса, Ибн Сина развернул широкую научную и практическую деятельность: за короткий срок им было написано много философских и медицинских трактатов, подготовлено большое количество учеников.

Но вскоре в Джурджане совершился дворцовый переворот и Кабус был убит. Правителем города стал его сын, который враждебно относился к Ибн Сине и хотел выдать его Махмуду Газневи. Узнав об этом, Ибн Сина бежал из города. Начались новые скитания.

Прожив некоторое время в городе Мазандаран, Ибн Сина переехал в Рей — один из административных, торговых и ремесленных центров, в котором жили многие ученые, философы, поэты и медики. Ибн Сина был принят в число дворцовых служителей. Из Рея он переехал в Хамадан. Ибн Сина был крупным знатоком правовых наук и государственного устройства, поэтому правитель этого города Шамс ад-Давля назначил его своим визирем.

Даже находясь на государственной службе, Ибн Сина не оставлял занятий наукой. С рассвета читал и писал, затем выполнял свои государственные обязанности.

ти, вечером принимал учеников и до поздней ночи изучал новые материалы, писал свои труды.

После смерти Шамс ад-Давли Ибн Сина уходит с поста визиря и всецело отдается научным занятиям. По некоторым данным, Ибн Сина здесь закончил свой знаменитый «Канон» и философский трактат «Книга исцеления».

Но в Хамадане для Ибн Сины складывается очень неблагоприятная обстановка. Занимая большой государственный пост, он провел ряд реформ в интересах населения, чем многие чиновники были недовольны. Новый правитель Тадж ад-Давля и его люди стали преследовать ученого. Желая избавиться от неприятностей, Ибн Сина начал переписку с правителем Исфахана Ала ад-Давлей. Письмо попало в руки Тадж ад-Давли, который посадил Ибн Сину в тюрьму, где он в течение нескольких месяцев написал один из своих знаменитых трактатов «Живой сын бодрствующего» и книгу «О коликах». Вскоре Хамадан был завоеван Ала ад-Давлей, который освободил Ибн Сину. Ученый переехал в Исфахан и занял пост визиря. Однако Ибн Сина не мог спокойно продолжать свою научную деятельность, так как все время должен был сопровождать Ала ад-Давлю в его бесконечных военных походах. Постоянные переезды, преследования подорвали здоровье Ибн Сины и он скончался в городе Хамадане в 1037 году (428 хиджры) в возрасте 57 лет.

Ибн Сина был очень опытным врачом. Он значительно обогатил клинику новыми способами диагностики и лечения болезней. Изучая и описывая такие заболевания, как оспа, корь, чума, проказа, он высказал гениальное предположение об их инфекционной природе и подчеркивал, что туберкулезом, оспой, чумой люди могут заболеть, вдыхая зараженный воздух.

Ибн Сина обогатил клинику учением о дифференциальной диагностике. Ученый совершенно четко установил различие между чумой и холерой, плевритом и воспалением легких, гемолитической и механической желтухой. Впервые описал проказу и дифференцировал ее от слоновости. Ибн Сина дал классическое описание симптомов менингита.

Как опытный врач он подчеркивал необходимость строгой индивидуализации каждого случая заболевания, обращал внимание на изучение больного организма в целом, с учетом условий жизни и быта. Исключительно ценно его учение о предрасположении, особенно выска-

звания о так называемых предболезненных состояниях.

Ибн Сина дал весьма разностороннее описание картины диабета. Он впервые указал, что моча больных после испарения оставляет осадок и имеет сладкий привкус. Приоритет Ибн Сины перед английским врачом Томасом Уиллисом, якобы впервые в XVII веке обратившим внимание на это обстоятельство, бесспорен.

Весьма насыщена клиническим материалом глава «Канона» по хирургии. Ибн Сина приводит технику целого ряда оперативных вмешательств: камнесечение, кровопускание, катетеризация и др. Описание камнесечения считается самым совершенным для того времени. Ученым был разработан способ вправления вывиха плеча непосредственным давлением на сустав.

Наблюдательность и большой клинический опыт Ибн Сины особенно проявлялись в его учении о злокачественных опухолях, оперативном лечении рака. Ибн Сина отмечал, что главное, не просмотреть начальную форму болезни. Удаление ткани должно захватывать большую площадь. Все вены, входящие в опухоль, должны быть ампутированы. Оставшуюся ткань он предлагал прижигать каленым железом. Но и в этом случае считал, что нельзя гарантировать положительного исхода болезни.

Ибн Сина интересовался и занимался химией, отводил значительное место лекарствоведению. Особенно ценны его указания на необходимость предварительно проверять действие лекарств не только на животных, но и в клинической практике.

Оригинальны взгляды Ибн Сины, касающиеся ухода за ребенком и методов его рационального воспитания. Он указывал, что знания, всю заботу нужно направить на формирование характера ребенка. Нельзя допускать, чтобы он был очень пугливым, слишком печальным, слишком беспокойным. Нужно всегда подмечать, что ему нужно, чего ему больше всего хочется, все это нужно дать, а то, что ему не нравится, — убрать. Это принесет ему двойную пользу — для ума и для здоровья.

Ибн Сина весьма подробно изучал психические расстройства, лихорадочные заболевания, вопросы диететики, гигиены и др.

Как клиницист ученый придавал большое значение ведущей роли центральной нервной системы, указывал, что нервное расстройство (страх, гнев, нервное потря-

сение) в конечном счете приводит к истощению нервной системы и развитию болезни. Это положение он доказал экспериментально. Ибн Сина содержал одного ягненка в обычных условиях, а другого — в клетке, вокруг которой, ходил голодный волк. Обоих ягнят кормили и поили одинаково. Через некоторое время ягненок, находящийся в клетке, заболел и издох. Ибн Сина делает вывод, что в его гибели важную роль сыграло психическое состояние, то есть постоянное перенапряжение центральной нервной системы.

В принципе взгляд Ибн Сины на роль нервной системы в жизнедеятельности организма не отличается от современного учения о нервизме.

В вопросе о причине возникновения заболеваний Ибн Сина опирался на господствовавшую тогда гуморальную теорию, согласно которой болезни возникают в результате количественного или качественного изменения соотношения четырех соков — крови, слизи, желтой и черной желчи.

Как мы уже отмечали, в восточной медицине основной причиной всяких заболеваний считалось качественное и количественное изменение соков организма под воздействием различных факторов (прием несоответствующей пищи, неблагоприятное влияние природных факторов, тяжелый, непосильный труд, психические переживания и т. д.). Особое внимание обращалось на изменение крови и черной желчи. При лечении прежде всего старались удалить из организма лишнюю или испорченную кровь и черную желчь, чтобы добиться нормального соотношения соков организма. Ибн Сина был сторонником этой теории, но несколько иначе понимал воздействие кровопускания. По его мнению, оно хорошо помогает при отеке легких, эпилепсии, психическом расстройстве, инсульте, геморрое, сердечно-сосудистых заболеваниях. Ученый считал эту процедуру серьезным процессом и не рекомендовал производить ее в очень холодное время года, при сильной лихорадке, у истощенных и обессиленных больных. Он советовал производить кровопускание малыми дозами в несколько приемов и подчеркивал целесообразность продольного надреза на сосуде.

Применялись в основном три способа кровопускания: надрез сосуда, отсасывание крови при помощи рожка и использование пиявок. При первом способе Ибн Сина рекомендовал привязывать конечность выше места предполагаемого надреза. После кровопускания на место

надреза накладывалась давящая повязка. При втором способе делалось несколько насечек и кровь отсасывалась при помощи рожка. По мнению Ибн Сины, при этом способе достигается местный эффект. Поскольку пиявки отсасывают небольшое количество крови и исключительно из поверхности кожи, третий способ в восточной медицине применялся в основном при кожных заболеваниях.

Ибн Сина широко применял в лечении метод, называемый сейчас диетотерапией. Он состоял в воздержании от еды в течение определенного времени или приеме исключительно легкой, главным образом жидкой пищи (рисовый отвар, куриный бульон, гранатовый сок и т. д.) в очень небольшом количестве. Через определенный срок, в течение которого производились очистительные процедуры, больному разрешалось постепенно перейти на обычную пищу. Для каждого вида заболевания предлагалась соответствующая диета. Считалось, что пища, обладая «горячительным» или «охлаждающим» свойством, сама по себе оказывает лечебное воздействие.

По мнению Ибн Сины, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта в некоторых случаях диета может играть большую роль, чем лекарства. Он придавал особое значение диете при лихорадочных заболеваниях. При истощении и легочном туберкулезе Ибн Сина рекомендовал парное молоко, мед, сахар, при поносах — рисовый отвар и мучные блюда. Он считал, что важное значение имеют различные фруктовые соки.

Основной способ лечения больных — применение различных лекарственных средств. Известные с давних пор женьшень и пантокрин, широко распространенные в Средней Азии, Иране и других странах Ближнего Востока, александрийский лист, мумиё и другие ценные лекарства впервые были найдены восточными врачами. Число лекарств, применяемых в медицинской практике еще в эпоху Ибн Сины, достигало 800.

Больных лечили по принципу воздействия противоположным: если считалось, что болезнь возникла от преобладания «горячего» мизаджа, давали лекарства, имеющие «охлаждающее» свойство. Сильнодействующие, ядовитые и раздражающие (вызывающие гиперемию) лекарства считались «горячительными», а слабительные и жаропонижающие — «охлаждающими».

Ибн Сина придерживался такого же мнения, однако считал, что лекарства должны прежде всего воздейст-

зовать на причины болезни. Он широко внедрил химические вещества в лечебную практику.

Ибн Сина до конца своей жизни продолжал научную деятельность и оставил огромное научное наследие. По различным вопросам естествознания, философии, медицины и других наук им написано более 100 работ (по некоторым данным 104), из них 58 посвящены философии, 20 — медицине, 14 — естественным наукам, 4 — поэзии. Кроме того, ученый написал значительное число работ по вопросам права, логики, литературы, искусства и др.

Труды Ибн Сины имеются в библиотеках почти всех стран мира, они переведены на многие языки народов Востока и Запада. В библиотеке Института востоковедения АН УзССР хранятся 67 работ, из них 52 рукописных и 15 печатных издания.

Из медицинских трактатов Ибн Сины известны «Канон врачебной науки», «О сердечных средствах», «О коликах», «О пульсе», «О гигиене», «Правила об использовании лекарства», «Лихорадки и опухоли», «Нервные болезни и параличи», «Афоризмы о медицине», «Медицинские указания», «О сохранении здоровья», «О жилищах», «О мероприятиях по устранению вредных воздействий внешних факторов на организм человека», «Урджуза» и др.

В книге «О сердечных средствах» Ибн Сина останавливается на лекарствах, применяемых для лечения сердечных заболеваний. В этом труде он описал различные сердечные заболевания и способы их лечения.

В книге «О коликах» Ибн Сина подробно описывает различные острые и хронические желудочно-кишечные заболевания, в частности толстой кишки. В эпоху Ибн Сины их редко лечили хирургическим путем, поэтому освещены главным образом терапевтические методы лечения.

В работе «О пульсе» очень подробно и всесторонне описаны разновидности пульса. Ибн Сина по пульсу определял очень многие заболевания. Он указывал на зависимость пульса не только от различных заболеваний, но и разных эмоциональных состояний (радость, страх), пола, возраста, приема пищи, времени суток (утром, вечером) и т. д.

Интересен труд Ибн Сины «О гигиене», в котором ученый большое значение придавал соблюдению правил гигиены. Он подчеркивал, например, важную роль кипячения или фильтрования питьевой воды, мытья в ба-

не, чистоты тела, одежды и жилища и других гигиенических мероприятий.

Важным вкладом в развитие научной медицины в области невропатологии является труд «Нервные болезни и параличи». Вопросы нервных заболеваний были недостаточно освещены в древнегреческой и римской медицинской литературе. Ибн Сина подробно описывает различные нервные заболевания и параличи, а также рациональные методы лечения.

В работе «Правила об использовании лекарств» Ибн Сина останавливается на вопросах применения различных лекарственных средств при лечении. Он указывает, в каких видах, каким способом можно применять то или другое лекарственное средство, а также их лечебные свойства.

Особый интерес представляет труд Ибн Сины «Лихорадки и опухоли», посвященный воспалительным опухлям и лихорадкам. Ибн Сина высказывает мысль об инфекционном происхождении лихорадок. Он отмечает, что существуют «какие-то болезненные существа», которые, внедряясь в организм, вызывают лихорадку». Это было гениальной догадкой существования микробов. Ибн Сина также правильно описывает воспалительные опухоли, их причины, симптомы и лечение.

В работах «О сохранении здоровья», «О жилищах» Ибн Сина останавливается на гигиенических вопросах. Большое значение он придает правильной организации жилищных условий в сохранении здоровья людей.

В книге «О мероприятиях по устранению вредных воздействий внешних факторов на организм человека» Ибн Сина рассматривает вопросы влияния географических, климатических и других факторов на организм человека. Ибн Сина подчеркивал влияние внешней среды, а также внешних факторов на организм человека. В этом смысле взгляды Ибн Сины полностью соответствуют современным понятиям о роли внешней среды.

Исключительно важным из медицинских трактатов Ибн Сины является «Канон врачебной науки». Это величайшее творение ученого в 1954—1960 гг. впервые было переведено и издано на узбекском и русском языках. На «Каноне» Ибн Сины воспитывались многие поколения врачей в течение почти 600 лет как на Западе, так и на Востоке. Он был почти единственным учебным пособием в средневековых университетах и оказал большое влияние на развитие научной медицины.

«Канон» — не только обобщение достижений меди-

цинской науки за предшествующий период. В «Каноне» ученый не только подвел итоги достижений древнегреческой и восточной медицины, но и обогатил ее своим огромным опытом и наблюдениями. «Канон» является новым этапом в развитии научной медицины. Он состоит из 5 книг, каждая из которых посвящена определенному разделу медицины.

Первая книга «Канона» посвящена теоретическим вопросам медицины и представляет собой большой труд, состоящий из 4 частей, 14 отделов, 11 глав и 256 параграфов.

Первая часть начинается замечательным определением понятия медицины и ее задач: «Я утверждаю, медицина есть наука, познающая состояние человеческого тела как здорового, так и больного, чтобы сохранить здоровье и восстановить его, если оно утрачено»¹. Ибн Сина особо подчеркивает основную задачу медицины — сохранить здоровье и восстановить его, то есть предупредить и лечить болезни. Медицину ученый понимал как синтез профилактических и лечебных мероприятий, выдвигая на первое место профилактику. Далее Ибн Сина останавливается на свойствах и функциях организма.

После этого краткого введения в первой части первой книги «Канона» излагаются анатомия и физиология человека. Описываются кости, суставы, связки, мускулы, сухожилия, кровеносные сосуды и другие органы. Кровеносные сосуды Ибн Сина подразделяет на пульсирующие (артерии) и покоящиеся (вены). Примечательно, что Ибн Сина впервые довольно точно описал очень сложный мышечный аппарат глаза. Вероятно, он сам занимался вскрытием трупов и только на основании собственных наблюдений и фактов сделал оригинальное описание.

Во второй части первой книги излагаются причины и проявления болезни. При этом даются некоторые сведения и из патологической анатомии. Указывается, что причина болезни выявляется не путем абстрактных рассуждений, а на основании фактов, относящихся к здоровью и болезням. Ибн Сина за много веков до развития микробиологии предугадал роль загрязненной воды и воздуха в передаче некоторых заболеваний, и в качестве профилактики настойчиво рекомендовал перед употреблением фильтровать и кипятить воду. Кроме то-

¹ Ибн Сина. Канон врачебной науки, 1954, т. 1, с. 5.

го, приводятся сведения о пульсе, его свойствах и разновидностях, а также о результатах исследований выделений (мочи, мокроты, кала и др.) больного.

В третьей части освещены факторы здоровья и неизбежности смерти. Особо подчеркивается необходимость соблюдения правильного гигиенического режима, указывается на важное значение закаливания организма. Для этой цели Ибн Сина рекомендует различные виды физических упражнений — борьбу, бег, верховую езду, стрельбу из лука, фехтование и др. По его мнению, все это должно проводиться с учетом особенностей организма, пола, возраста и других факторов.

Четвертая часть первой книги «Канона» посвящена общим принципам лечения. Ибн Сина излагает основные правила лечения болезней. В частности, он останавливается на методах опорожнения — приеме слабительных и рвотных средств, клизмах, кровопускании. Здесь же говорится о мазах, их действии и способах применения. Интересно отметить, что методы и показания к кровопусканию, изложенные Ибн Синой, почти полностью соответствуют современным.

Первая книга «Канона» заканчивается кратким наставлением, с чего начинать лечение. Ибн Сина подчеркивает необходимость прежде всего устранить основную причину болезни, после чего можно начинать лечение с устранения наиболее тяжелых симптомов болезни.

Первую книгу «Канона» можно назвать учебником анатомии и физиологии с пропедевтикой внутренних болезней. Подчеркивая значение этой книги, Низами Арузи считал, что для тех, кто осилит первую книгу «Канона», не остается скрытым смысл общих и основных принципов медицины. Так высоко он ценил труд нашего замечательного соотечественника.

Вторая книга «Канона» посвящена учению о простых лекарственных веществах. В ней подробно описаны 785 простых растительных, животных и минеральных лекарственных веществ. Книга состоит из двух частей. В первой части в двух разделах излагаются общие свойства лекарственных веществ. В первом из них описываются горячительные, охлаждающие, сухие и влажные качества лекарств, указывается на необходимость исследования их действия путем сравнения друг с другом, излагаются способы добывания и хранения лекарственных веществ. Во втором разделе рассказывается о лекарственных формах. В частности, подробно описываются жидкие, твердые, вязкие, впитывающие, раздра-

жающие, склеивающие, растворяющие, придающие шероховатость или гладкость, открывающие (расслабляющие), расширяющие сосуды, действующие против напряжения (антитонизирующие), вытягивающие, жгучие, отвлекающие, очищающие, болеутоляющие, вызывающие гиперемии, сжигающие гниение, прижигающие, вызывающие созревание, препятствующие созреванию, вызывающие онемение, дубящие, вяжущие, очищающие кровь, потогонные, кровоостанавливающие, задерживающие испарину, очень питательные (высококалорийные), малопитательные, укрепляющие органы, укрепляющие внутренности, порождающие дурной сок, послабляющие и др. В этом разделе говорится также и о косметических средствах.

Далее в этом разделе перечисляются лекарства, предназначенные для лечения заболеваний отдельных органов. Например, здесь речь идет о лекарствах, применяемых при опухолях и прыщах, ранах и язвах, заболеваниях суставов, головы, глаза, органов грудной клетки, органов пищеварения и мочеполовой системы, лихорадках, а также о ядах и противоядиях.

Вторая большая часть второй книги «Канона» посвящена описанию свойств, способов получения, применения и действия отдельных лекарственных средств.

Вторая книга «Канона» в свое время являлась наиболее полным учебником по лекарствоведению. Следует отметить, что значительное число описанных лекарственных средств в той или иной форме применяются в современной медицине. Так, из приведенных в «Каноне» 396 растений, в современной медицине применяются 165 видов, а 110 растений включены в фармакопею СССР.

Третья книга «Канона» — самая большая из пяти книг. Она состоит из 22 частей, посвященных отдельным органам и системам. В каждой части вначале даются анатомия и физиология соответствующего органа и системы, затем разбирается патология этого органа, описываются причины и симптомы болезней. После такого тщательного разбора каждого органа и установления диагноза излагаются методы лечения заболевания.

В третьей книге изложены патология и терапия заболеваний мозга, нервов, глаза, уха, носа, полости рта, зубов, десен и губ, горла, легких и груди, молочной железы у женщин, пищевода и желудка, печени, желчного пузыря, селезенки, заднего прохода, почек, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, кишок, мужских и

женских половых органов, конечностей, суставов, позвоночного столба. В основе классификации заболеваний лежит локалистический принцип.

Таким образом, Ибн Сина в своей книге охватывает почти все органы и системы человеческого организма без исключения. Эту книгу можно назвать наиболее полным учебником по частной патологии и терапии. Нужно подчеркнуть, что Ибн Сина в изучении анатомии, физиологии и заболеваний отдельных органов, в диагностике и лечении заболеваний достиг совершенства.

Четвертая книга состоит из 7 частей, в каждой из которых разбираются отдельные важные вопросы медицины. В основном она посвящена лихорадкам, опухолям, травматологии и токсикологии. В первой части четвертой книги очень подробно описываются разные лихорадки, их причины и разновидности, разбираются заразные заболевания, протекающие с повышением температуры, в том числе оспа, корь. Эти болезни Ибн Сина называет моровыми, подчеркивая их инфекционное происхождение. Интересно отметить, что Ибн Сина выделял особую роль воды, воздуха и почвы в распространении заразных заболеваний. Эту часть можно назвать своего рода разделом инфекционных заболеваний.

Во второй части говорится о кризах и исходах болезней. Давая разъяснение слову «криз», Ибн Сина пишет, что в обыденной речи оно означает «судебное решение» и толкует его, как внезапно происходящее изменение в сторону либо здоровья, либо болезни. Говоря о причине болезни, Ибн Сина подчеркивает важное значение внешних болезнетворных факторов и образно сравнивает их с внешним врагом, вторгшимся в город или государство: «Заболевания для тела подобно внешнему врагу для города, а естество (защитные свойства организма — *авт.*) подобно правителю, охраняющему город»¹.

Ибн Сина подробно описывает борьбу организма с болезнетворным фактором, сранивая ее со сражением между защитником города и неприятелем, исход которого определяет болезнь или выздоровление. Следовательно, по мнению Ибн Сины лихорадка есть реакция организма на внедрившийся извне болезнетворный фактор (микроб), что вполне соответствует современным взглядам.

Третья часть четвертой книги «Канона» посвящена

¹ Ибн Сина. Канон врачебной науки, т. VI, с. 151.

различным воспалительным опухолям. В частности, разбираются флегмона, рожа, фурункулы, волдыри, пузыри на коже, воспалительные процессы в лимфатических узлах и другие воспалительные явления на коже и в суставах. Подробно описываются признаки и лечение рака и проказы.

В параграфе, где разбирается злокачественная опухоль (рак), Ибн Сина подчеркивает ее опасность и рекомендует самое радикальное лечение — операцию. Это лишний раз свидетельствует о его тонкой наблюдательности, исключительно большом практическом опыте и эрудиции.

В этом разделе описана ришта, о которой у древних врачей были весьма неточные представления. Многие ученые считали ее болезнью нервов и сосудов. Этой же точки зрения придерживался величайший врач древности Гален. Ибн Сина первым из древних ученых высказал мысль о паразитическом происхождении ришты. Это было важным вкладом в научную медицину.

Четвертая часть посвящена вопросам травматологии — ранам, ушибам, ожогам, кровотечениям. В ней разбираются ранения и их лечение. Подробно излагаются виды ранений — ушибленные, колотые, рваные, сдавленные, закрытые и открытые раны, а также описывается лекарственная терапия.

Пятая часть посвящена вывихам и переломам. В параграфах, где описываются вывихи, Ибн Сина очень подробно приводит признаки вывихов всех суставов, их распознавание и лечение, то есть вправление. Им был разработан очень удобный способ вправления вывиха плечевого сустава, который долгое время назывался методом Ибн Сины.

Ибн Синой хорошо разработаны и вопросы лечения переломов. Он делит переломы на открытые и закрытые. Для лечения переломов он применил тугую повязку и компрессию при помощи специальных приспособлений.

Шестая часть посвящена токсикологии, то есть ядам и противоядиям. Здесь разбираются минеральные, растительные яды и яды животного происхождения. В начале раздела даются общие понятия о ядах, их свойствах и влиянии на организм человека. В отдельных параграфах разбираются ядовитые вещества, признаки отравления ими, последствия и лечебные мероприятия, приводятся признаки отравления ртутью, мышьяком, купоросом, окисью свинца и др. Из растительных ядов выделены белена, мандрагора, аконит, опий и др.

В разделе отравления животными ядами Ибн Сина подробно останавливается на укусе различных ядовитых животных — змей, тарантула, саламандры, скорпиона, сороконожки и др. Кроме того, он разбирает укусы бешеного волка, собаки, кошки и даже человека.

Седьмая часть книги посвящена косметике. На Востоке она была развита еще в глубокой древности. Это отражено и в восточной медицинской литературе. Ибн Сина также широко освещает вопросы косметики. В частности, он останавливается на уходе за волосами, кожей, ногтями и т. д. Ибн Сина упоминает и о татуировке и способах ее удаления. Кроме того, в этом разделе он останавливается и на кожных заболеваниях: лишае, чесотке, потнице, бородавках и т. д.

Пятая книга «Канона» представляет собой исчерпывающее для своего времени руководство по фармакопее. В ней подробно излагаются приготовление сложных лекарств и их применение. Книга состоит из двух глав. В первой описываются лекарственные формы, их приготовление и хранение, во второй излагаются способы применения лекарственных средств при различных заболеваниях. В конце книги даны единицы мер весов.

Пятой книгой завершается эта большая энциклопедия медицины Абу Али ибн Сины.

«Канон» не только сыграл важную роль в развитии медицины на Востоке, но и оказал влияние на средневековую европейскую медицину, которая к тому времени пришла в полный упадок. Спрос на «Канон» в средневековых университетах был настолько велик, что уже в XII веке его перевели на латинский язык и он распространялся почти во всех европейских университетах. К XV веку «Канон» переиздавался только на латинском языке 20 раз.

Важно отметить, что некоторые основные положения, высказанные в «Каноне», сохранили свое значение и до настоящего времени. Таковы, например, гениальные высказывания Ибн Сины о роли мельчайших существ (микробов) в распространении заразных болезней, о значении внешних, географических и климатических факторов для здоровья, о влиянии состояния психики и нервных потрясений на развитие болезней, о важнейшем значении гигиенических навыков, о роли физкультуры и спорта для укрепления здоровья и т. д.

Наряду с другими трудами Ибн Сины, «Канон» вошел в сокровищницу мировой научной медицины.

Взгляды Ибн Сины на явления природы были ма-

териалистическими. Так, он утверждал вечность материи, объективность бытия. Но в решении основного философского вопроса Ибн Сина был дуалистом. Он признавал существование двух начал — материального и духовного. В вопросах изучения явлений природы Ибн Сина противопоставляет божественному предопределению учение о причинности и закономерности.

Материалистические тенденции у Ибн Сины отражаются и в восхвалении разума, в стремлении противопоставить вере знания, основанные на опыте и наблюдении. В основе философских заключений Ибн Сины лежит глубокое и всестороннее изучение явлений природы. Вместе с тем нужно отметить, что материалистические тенденции в трудах Ибн Сины сочетаются с элементами мистики и идеалистическими утверждениями. Противоречивость философских взглядов Ибн Сины обусловлена противоречиями общественной жизни того времени. Кроме того, определенную роль играла господствовавшая мусульманская религия с ее мистицизмом. Однако следует указать, что взгляды Ибн Сины находились в противоречии с догмами Корана.

По мнению Газали (Газолий), Ибн Сина, как Фараби, в трех вопросах был против религиозных представлений. Во-первых, в противоположность религиозным догмам он высказал мысль о невозможности телесного воскрешения после смерти; во-вторых, утверждал невозможность всемогущества бога. По его мнению, бог может совершить то, что вообще может совершиться в природе. Таким образом, Ибн Сина силу природы ставит выше возможностей бога. Фактически Ибн Сина считал, что все в жизни совершается по законам природы. В-третьих, и самое главное, Ибн Сина признавал вечность бытия — материи. Поэтому по приказу багдадского халифа в 1161 году был публично сожжен многотомный философский труд Ибн Сины «Книга исцеления».

На формирование философских взглядов ученого определенное влияние оказал Аристотель. Ибн Сина развивал прогрессивные стороны его учения, не боялся критиковать некоторые неправильные положения его философии. Например, Ибн Сина дал свою классификацию наук. В трудах его чувствуется стремление разграничить религию и науку.

Преследования реакционного духовенства, которым подвергался Ибн Сина, отразились на его философ-

ских трудах, у него встречаются осторожные указания на двойственность истины.

Основные философские взгляды Ибн Сины изложены в его двух крупных произведениях «Даниш-намэ» («Книга знания») и «Китаб аш-шифа» («Книга исцеления»). В «Книге знания», развивая материалистические элементы философии Аристотеля, Ибн Сина утверждает вечность материи. По его мнению, нет абстрактной телесной формы без материи. Телесная форма содержится в самой материи и тело образуется из этой формы и из этой материи. В «Книге исцеления» Ибн Сина высказал также свои взгляды на вопросы общественной жизни. Он считал, что, составляя свод законов, правитель должен учитывать нравственные особенности народа и те его вековые традиции, которые побуждают к справедливости, ибо справедливость лучшее украшение всех человеческих поступков.

СОДЕРЖАНИЕ

Восточная медицина в эпоху средневековья	3
Жизнь и деятельность Абу Бакра ар-Рази	11
Жизнь и деятельность Абу Али ибн Сины	25

КАДЫРОВ АСАДУЛЛА АБДУЛЛАЕВИЧ,
САИПОВ УСМАН ТАЛИПОВИЧ

Великие ученые-медики средневековья

Зав. редакцией А. К. Камалов
Редактор И. В. Касилова
Художник Э. Валиев
Художественный редактор А. Ахмеджанов
Техредактор Л. Жихарская
Корректор Н. М. Полонская

ИБ № 1409

Сдано в набор 13.05.88. Подписано в печать 15.08.88. Р. 17438. Формат 84x108^{1/32}.
Бумага № 1. Печать высокая. Гарнитура литературная. Усл. печ. л. 2,31.
Усл. кр.-отг. 2,52. Уч. изд. л. 2,4. Изд. № 227—87. Тираж 15000 экз.
Заказ № 1059. Цена 15 коп.

Издательство «Медицина» УзССР, 700129, Ташкент, Навои, 30

Типография № 3 Ташкентского полиграфического производственного объединения «Матбуот» Государственного комитета Узбекской ССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Ташкент, массив Юнусабад, ул. Муралова, 1.
www.ziyouz.com kutubxonasi