

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕ-СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**БАБИЧ СВЕТЛАНА МИХАЙЛОВНА**

Область знаний: 500000   Здравоохранение и социальное обеспечение

Область образования: 510000 -   Здравоохранение

**ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Направление образования: 60910200 - Лечебное дело

60910300 - Педиатрия

АНДИЖАН 2022

**Автор:**

**С.М. Бабич** заведующая кафедрой социальной гигиены и управления здравоохранением Андижанского государственного медицинского института, к.м.н., доцент

**Рецензенты:**

**Э.З.Исоков** заведующий кафедрой общественного здоровья, организации и управления системой здравоохранения Ферганского медицинского института общественного здоровья, д.м.н.

**М.Х.Салиева** заведующая кафедрой общей гигиены Андижанского государственного медицинского института, к.м.н., доцент

Учебное пособие утверждено на заседании Совета Андижанского государственного медицинского института 1 ноября 2022 г., протокол № 3.

Секретарь Совета института, доцент

Н.А. Насирдинова

# O‘QUV ADABIYOTING NASHR RUXSATMOMASI

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim  
vazirligi, Andijon davlat tibbiyot institutining

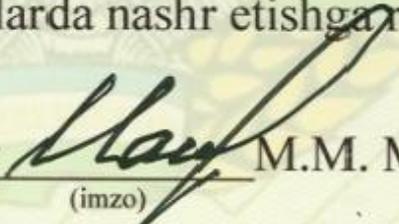
2022 yil “1” Noyabr dagi “683-Sh” –sonli burug‘iga asosan

**С.М. Бабич**

**60910200 лечебное дело** ning  
talabalari (o‘quvchilari) uchun tavsiya etilgan.

**История медицины** nomli  
Учебное пособие ga

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan  
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi.

Rektor  M.M. Madazimov  
(imzo)



Ro‘yxatga olish raqami:



1000022



## **АННОТАЦИЯ**

В данном учебном пособии для студентов 1 курса направления лечебное (60910200) и педиатрическое (60910300) дело в области обучения Здравоохранение – 510000 подробно освещены вопросы истории развития медицины в различных регионах планеты, необходимых для освоения предмета история медицины в комплексе изучения Общественного здоровья и управления здравоохранением на кафедре общественного здоровья. С целью определения конечного уровня усвоения знаний студентами в пособии даны контрольные вопросы и тесты.

## **ANNOTASIYA**

Ushbu o'quv qo'llanma Tibbiyot (60910200) va pediatriya (60910300) ta'lim yo'nalishining 1-kurs talabalari uchun Sog'liqni saqlash – 510000 fanni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan sayyoramizning turli mintaqalarida tibbiyotning rivojlanish tarixi haqida batafsil ma'lumot beradi. Sog'liqni saqlash kafedrasida "Sog'liqni saqlash va sog'liqni saqlashni boshqarish" fanini o'rganish majmuasida tibbiyot tarixi. O'quvchilarning bilimlarni yakuniy o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun qo'llanmada nazorat savollari va testlar berilgan.

## **ANNOTATION**

This academic manual for 1st year students of the direction of medical (60910200) and pediatric (60910300) in the field of education Healthcare - 510000 details the history of the development of medicine in various regions of the planet, necessary for mastering the subject of the history of medicine in the complex of studying Public health and health care management at the Department of Public Health. In order to determine the final level of mastering knowledge by students, control questions and tests are given in the manual.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>I</b>	<b>Введение</b>	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>Основная часть</b>	
	1 Предмет истории медицины и его значение в практике будущих врачей. Медицина первобытного общества.	<b>8</b>
	2 История медицины древнего мира: Древняя Месопотамия и Древний Египет.	<b>18</b>
	3 Освещение вопросов древнеиндийской медицины в древнеиндийских медицинских трактатах. Медицина в Древнем Китае и ее особенности.	<b>23</b>
	4 Древнегреческая и римская медицина: становление и развитие.	<b>28</b>
	5 Первые медицинские знания на территории Узбекистана. Медицина Арабских Халифатов.	<b>44</b>
	6 Средневековая восточная медицина. Вклад средневековых восточных ученых в развитие медицины.	<b>49</b>
	7 Научное наследие Абу Али ибн Сины.	<b>81</b>
	8 Известные врачи и их деятельность во времена правления Амира Темура и Темуридов.	<b>83</b>
	9 Развитие медицины в период Узбекских ханств.	<b>96</b>
	10 Средневековая западная медицина.	<b>120</b>
	11 Радикальный поворот в естественных науках в XVII веке и его влияние на медицину.	<b>123</b>
	12 Достижения в области медицины в XVIII-XIX вв. в мире. Актуальные проблемы медицинской науки в XX-XXI вв.	<b>136</b>
	13 Становление государственной системы здравоохранения и развитие системы высшего медицинского образования в Узбекистане.	<b>137</b>
	14 Ученые, внесшие вклад в развитие медицины в Узбекистане в XX веке, и их деятельность.	<b>140</b>
	15 Развитие здравоохранения в Узбекистане за годы независимости.	<b>151</b>
<b>III</b>	<b>Самостоятельная учеба и самостоятельная работа студентов</b>	<b>160</b>
<b>IV</b>	<b>Глоссарий</b>	<b>170</b>
<b>V</b>	<b>Основная и дополнительная учебная литература и источники информации</b>	<b>180</b>

## MUNDARIJA

I	Kirish	<b>7</b>
II	Asosiy qism	
	1 Tibbiyot tarixi fanining predmeti va uning bo`lajak shifokorlar amaliyotidagi ahamiyati. Ibtidoiy jamiyat tibbiyoti.	<b>8</b>
	2 Qadimgi dunyo tibbiyoti tarixi: Qadimgi Mesopotamiya va Qadimgi Misr.	<b>18</b>
	3 Qadimgi hind tibbiyoti risolalarida qadimgi hind tibbiyoti masalalarining yoritilishi. Qadimgi Xitoyda tibbiyot va uning xususiyatlari.	<b>23</b>
	4 Qadimgi yunon va rim tibbiyoti: shakllanishi va rivojlanishi.	<b>28</b>
	5 O`zbekiston hududidagi birinchi tibbiy bilimlar. Arab xalifaliklarining tibbiyoti.	<b>44</b>
	6 O`rta asr Sharq tabobati. O`rta asr sharq olimlarining tibbiyot rivojiga qo`shgan hissasi.	<b>49</b>
	7 Abu Ali ibn Sinoning ilmiy merosi.	<b>81</b>
	8 Amir Temur va temuriylar davridagi mashhur tabiblar va ularning faoliyati.	<b>83</b>
	9 O`zbek xonliklari davrida tibbiyotning rivojlanishi.	<b>96</b>
	10 O`rta asrlar G`arb tibbiyoti.	<b>120</b>
	11 17-asrda tabiiy fanlardagi tub burilish va uning tibbiyotga ta`siri.	<b>123</b>
	12 XVIII-XIX asrlarda tibbiyot sohasidagi yutuqlar. dunyoda. XX-XXI asrlarda tibbiyot fanining dolzarb muammolari.	<b>136</b>
	13 O`zbekistonda davlat sog`liqni saqlash tizimining shakllanishi va oliy tibbiy ta`lim tizimining rivojlanishi.	<b>137</b>
	14 20-asrda O`zbekistonda tibbiyot rivojiga hissa qo`shgan 13 nafar olimlar va ularning faoliyati.	<b>140</b>
	15 Mustaqillik yillarida O`zbekistonda sog`liqni saqlashning rivojlanishi.	<b>151</b>
III	Talabalarining mustaqil ishlari va mustaqil ishi	<b>160</b>
IV	Lug`at	<b>170</b>
V	Asosiy va qo`shimcha o`quv adabiyotlari va axborot manbalari	<b>180</b>

## TABLE OF CONTENTS

I	Introduction	<b>7</b>
II	Main part	
	1 The subject of the history of medicine and its significance in the practice of future doctors. Medicine of the primitive society.	<b>8</b>
	2 History of medicine of the ancient world: Ancient Mesopotamia and Ancient Egypt.	<b>18</b>
	3 Coverage of issues of ancient Indian medicine in ancient Indian	<b>23</b>

		medical treatises. Medicine in ancient China and its features.	
	4	Ancient Greek and Roman medicine: formation and development.	<b>28</b>
	5	The first medical knowledge on the territory of Uzbekistan. Medicine of the Arab Caliphates.	<b>44</b>
	6	Medieval Oriental Medicine. The contribution of medieval oriental scientists to the development of medicine.	<b>49</b>
	7	Scientific legacy of Abu Ali ibn Sina.	<b>81</b>
	8	Famous doctors and their activities during the reign of Amir Temur and the Temurids.	<b>83</b>
	9	The development of medicine in the period of the Uzbek khanates.	<b>96</b>
	10	Medieval Western Medicine.	<b>120</b>
	11	The radical turn in the natural sciences in the 17th century and its impact on medicine.	<b>123</b>
	12	Achievements in the field of medicine in the XVIII-XIX centuries. in the world. Actual problems of medical science in the XX-XXI centuries.	<b>136</b>
	13	Formation of the state health care system and development of the system of higher medical education in Uzbekistan.	<b>137</b>
	14	Scientists who contributed to the development of medicine in Uzbekistan in the 20th century and their activities.	<b>140</b>
	15	Development of healthcare in Uzbekistan over the years of independence.	<b>151</b>
III		Independent study and independent work of students	<b>160</b>
IV		Glossary	<b>170</b>
V		Basic and additional educational literature and sources of information	<b>180</b>

## Введение

Данное учебное пособие подготовлено в полном соответствии ГОСТу высшего медицинского образования в рамках программы предмета Общественное здоровье и организация здравоохранения, утвержденной Министерством здравоохранения и Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. Исторически сложилось, что История медицины является первой частью предмета.

С учетом программы в данном учебном пособии сделан значительный упор на освещение истории медицины среднеазиатского региона в различные исторические периоды и отечественной истории медицины.

Преподавание всемирной и отечественной истории медицины вводит студентов в мир их будущей профессии, повышает уровень общей и профессиональной культуры, воспитывает чувства профессиональных врачебных достоинства и гордости.

Медицина как область человеческой деятельности и культуры по сути своей глубоко интернациональна: все народы мира в большей или меньшей степени внесли и продолжают вносить свой вклад в ее развитие, в становление современной медицины и международного сотрудничества в области здравоохранения. История медицины – яркое свидетельство все возрастающего единства развивающегося человеческого общества. Ее изучение неизбежно приводит к пониманию глобальности общечеловеческих проблем и задач в области медицины и охраны здоровья населения, а в итоге – к осознанию собственной ответственности за судьбы нашей планеты, к поискам путей и средств их решения.

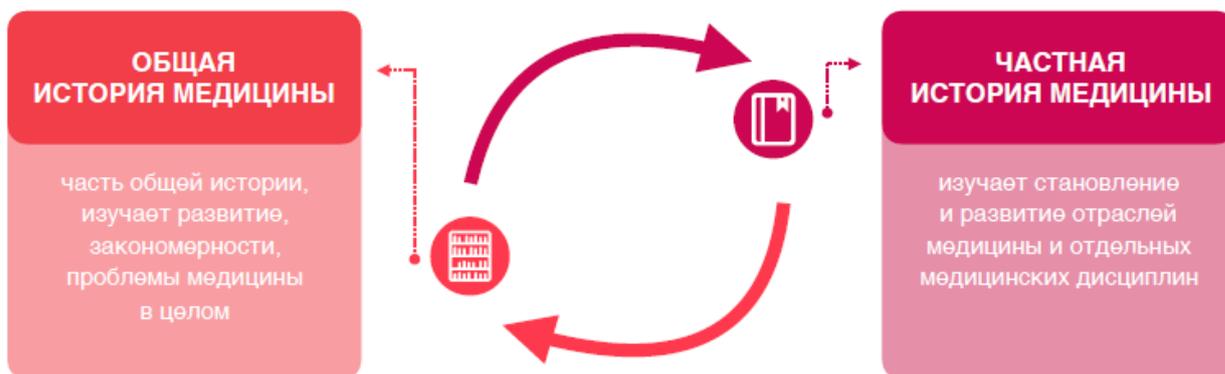
## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### Тема 1. Предмет истории медицины и его значение в практике будущих врачей.

Как область науки история медицины изучает закономерности развития и историю врачевания, накопления медицинских знаний и деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества (с древнейших времен до современности) в неразрывной связи с историей, философией, естествознанием, культурой, составной частью которой она является.

Как учебная дисциплина история медицины – изучается на кафедрах общественного здоровья, являясь частью большого предмета – общественное здоровье, организация и управление здравоохранением, высших медицинских учебных заведений в нашей стране и многих зарубежных странах.

Как всякая наука и предмет преподавания история медицины делится на общую и частную историю медицины.



Преподавание общей истории медицины призвано раскрыть общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития врачевания и медицины с древнейших времен до современности, продемонстрировать достижения каждой новой эпохи в области медицины в контексте поступательного развития духовной культуры человечества, показать взаимодействие и единство национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки и практики в различных регионах земного шара, познакомить студентов с историей врачебной этики в различных странах мира.

Завершив изучение истории медицины в рамках данной программы, студенты продолжают ее освоение – частной истории медицины - в течение всей студенческой жизни на всех медико-биологических и клинических кафедрах медицинского факультета. Овладевая каждым предметом, они знакомятся также с историческим развитием и основными достижениями данной науки (развитие основных концепций и теорий, жизнь и деятельность выдающихся врачей и ученых-медиков, научные достижения их школ, история важнейших открытий и т. д.). Эти знания должны преподноситься специалистами соответствующих медико-биологических и клинических

кафедр, так как именно они могут дать профессиональную интерпретацию и оценку научных достижений и открытий в их области как в прошлой, так и современной истории, определить их место в развитии данной специальности.

Знание истории медицины имеет большое значение для формирования мировоззрения будущего врача, обогащая его теоретическими знаниями, умением анализировать происходящие события, воспитания чувства гуманизма и патриотизма.

### **Задачи преподавания истории медицины сложны и многообразны:**

1. Изучение фактических данных из прошлого истории медицины.
2. Развитие исторического мышления в понимании процессов становления медицины для лучшего овладения специальными медицинскими знаниями.
3. Воспитание чувства патриотизма, гуманизма, чести, достоинства врача на основе изучения опыта мировой и отечественной медицины, ее положительных традиций, ознакомление с жизнью и заслугами лучших ее представителей.
4. Воспитание качеств морально-этического характера, способствующих становлению врача новой формации.

Прошлое медицины воссоздается на основе изучения фактов и источников. **Все исторические источники делятся на 8 основных групп: письменные, вещественные (материальные), этнографические, устные (фольклорные), лингвистические, кинофотодокументы, фонодокументы, электронные документы.**

**Письменные источники** - это рукописный или печатный документ, выполненный на папирусе, керамике, бумаге, камне, глине, дереве, коре и др. Они могут быть подлинными или копиями.

**Вещественные (материальные) источники**, основную часть которых составляют археологические памятники, включают и антропологический материал (ископаемые останки человека). Наука, которая занимается изучением болезней древних людей по костным останкам, называется палеопатологией.

**Этнографические источники** характеризуют явления культурной и общественной жизни, унаследованные человечеством от предшествующих эпох. К ним относятся суеверия, обряды, верования, обычаи, поверия и т.д.

**Устные (фольклорные) источники** - это созданные народом и характеризующиеся устной формой передачи образов реальной действительности.

**Лингвистические источники** - отображение в речевой форме реальной исторической действительности.

**Кино-, фотодокументы** - источники, фиксирующие события, которые могут быть воспроизведены повторно.

**Фонодокументы (аудиодокументы)** отображают звуковую сторону исторического факта и представляют собой фонограмму, сделанную в момент события.

**Электронные документы** это кино, фото- и фонодокументы, записанные на электронных носителях.

История медицины как наука, изучающая развитие медицинской теории и практики, тесным образом связана с развитием общества, сменой общественно-экономических формаций, историей культуры народов. Изучая прошлое медицины, мы можем оценить достижения современной медицины и проследить перспективы ее развития.

На сегодняшний день в дисциплине "История медицины" используется периодизация, согласно которой всемирная история делится на 5 периодов:

1. История первобытного общества - приблизительно 2 млн. лет тому назад - 4-е тысячелетие до н.э.
2. История древнего мира – 4-е тысячелетие до н.э. - середина 1 тысячелетия н.э.
3. История средних веков - 475-1640 г.г.
4. История нового времени - 1640 - 1914 г.г.
5. История новейшего времени - с 1914 г.

Эти периоды отражают развитие и смену пяти общественно-экономических формаций - первобытнообщинной, рабовладельческой, феодальной, капиталистической и социалистической (последняя спорная). История медицины основана на фактах и событиях.



## **МЕДИЦИНА ЭПОХИ ПЕРВОБЫТНООБЩИННОГО СТРОЯ.**

### ***1. Значение изучения темы***

Изучение основных аспектов развития первобытного общества, важнейших периодов данной эпохи, позволяет узнать о зарождении первых зачатков медицины, осознать, что даже в начале пути, человечество было способно сострадать себе подобным.

### ***2. Цель изучения темы: ознакомиться с основными этапами эпохи первобытнообщинного строя, развитием эмпирического врачевания***

Для достижения данной цели необходимо: иметь верное представление о периодах эпохи первобытнообщинного строя, а так же об особенностях врачевания в каждый из этих периодов.

Знать: точные временные отрезки изучаемой эпохи и ее периодов.

Уметь: сделать сообщение, доклад по теме занятия.

Иметь представление об особенностях развития врачевания в каждый из периодов эпохи.

### ***3. Основные понятия и положения темы***

#### **Врачевание в первобытном обществе**

История первобытной эры изучает человеческое общество от появления человека (около 2 млн. лет тому назад) до становления первых классовых обществ и государств (IV тыс. до н.э.). Все народы нашей планеты без исключения прошли этот этап исторического развития, — первобытнообщинный строй (в отличие от всех последующих формаций) является универсальным.

Периодизация и хронология первобытной эры и первобытного врачевания. В истории первобытной эры выделяют три эпохи:

1) становление первобытного общества: эпоха праобщины, или первобытного человеческого стада (свыше 2 млн. лет тому назад — ок. 40 тыс. лет тому назад);

2) зрелость первобытного общества: эпоха первобытной общины (ок. 40 тыс. лет тому назад — X тыс. до н.э.);

3) разложение первобытного общества: эпоха классовообразования (с XV тыс. до н.э.). (Приведенные хронологические границы весьма условны, т.к. в различных регионах Земного шара человечество развивалось крайне неравномерно).

Соответственно этапам первобытной истории условно определяются три периода в развитии первобытного врачевания:

1) врачевание эпохи праобщины (самый длительный период), когда происходило первоначальное накопление и обобщение эмпирических знаний о приемах врачевания и природных лечебных средствах (растительного, животного и минерального происхождения);

2) врачевание эпохи первобытной общины, когда развивалось и утверждалось целенаправленное применение эмпирического опыта врачевания в социальной практике;

3) врачевание эпохи классовообразования, когда шло становление культовой практики врачевания (зародившейся в период позднепервобытной

общины), продолжалось накопление и обобщение эмпирических знаний врачевания как коллективного опыта общины и индивидуальной деятельности врачей-профессионалов.

Исторические источники: данные археологии и палеоантропологии, палеопатологии и палеоботаники, палеопсихологии и этнологии (этнографии).

### **Становление первобытного общества и врачевания (свыше 2 млн лет назад — ок. 40 тыс. лет назад)**

В установлении критериев человека, т.е. границы между животным миром и человеком существуют два подхода: антропологический и философский.

В основе антропологического подхода лежит биологическое своеобразие человека, его морфологическое отличие от ближайших к нему предковых форм. Это отличие определяет гоминидная триада: 1) прямохождение, или бипедия; 2) свободная кисть с противопоставляющимся большим пальцем, способная к тонким трудовым операциям; 3) относительно крупный высокоразвитый мозг. Признаки гоминидной триады окончательно сформировались не одновременно, а на разных этапах эволюции.

Формирование гоминидной триады, а, следовательно, и человека современного вида (*лат.* Homo sapiens) окончательно завершилось около 50-40 тыс. лет назад.

В основе философского подхода к определению критериев человека и его выделения из животного мира лежит социальная сущность человека — его орудийная (или трудовая) деятельность, мышление, язык, общественные отношения.

### **Праобщина и зачатки врачевания**

Начальная форма организации человеческого общества определяется как «первобытное человеческое стадо», или «праобщина». Конечным историческим рубежом праобщины было появление общинного строя — сформировавшегося человеческого общества.

Формирующееся человеческое общество прошло в своем развитии две основные стадии: эпоху древнейших людей — архантропов (ок. 2 млн. лет тому назад — 300-200 тыс. лет тому назад) и эпоху древних людей — палеоантропов (неандертальцев) (ок. 300-200 тыс. лет тому назад — 40-35 тыс. лет тому назад).

**Древнейшие люди** (архантропы) были прямоходящими, вели кочевой и полукочевой образ жизни. Представление о том, что они употребляли в пищу (и для лечения недугов) только растения, весьма устарело. Археологические исследования показали, что уже ближайшие предки древнейших людей — австралопитеки — наряду с собирательством, занимались охотой на мелких и крупных животных, т.е. были всеядными. Следовательно, тысячелетний эмпирический опыт и повседневная трудовая практика древнейших людей позволяли им познавать целебные и токсические свойства растений, минералов и частей животных и использовать их в борьбе с недугами.

Зачатки гигиенических навыков стали формироваться также у архантропов в процессе обживания пещерных жилищ и применения огня.

Тем не менее, на этом этапе истории погребений еще не было; это свидетельствует об отсутствии религиозных представлений, культа умерших и магических действий и объясняется тем, что абстрактное мышление у архантропов было развито еще недостаточно.

Палеопсихология определяет три сферы сознания первобытного человека:

1) эмпирический опыт, 2) обобщение результатов эмпирического опыта и 3) абстрактное мышление.

**Древние люди** (палеоантропы) — предки человека современного вида — жили в пещерах, под открытым небом в постоянных стойбищах и в искусственно сооружаемых жилищах. Они стали производить первые захоронения умерших, что свидетельствует о развитии у них начальных абстрактных представлений о посмертной жизни, появлении культа мертвых и культа небесных светил — т.е. о формировании абстрактного мышления и окончательном выделении человека из животного царства как существа социального. Древнейшие захоронения появляются на заключительном этапе существования праобщины и датируются периодом 70/50 тыс. лет тому назад (в пещерах Ле Мустье и Ла Феррасси на территории Франции, в Киик-Коба в Крыму на территории Украины, в пещере Шанидар на территории Ирака).

#### **Врачевание в период зрелости человеческого общества (ок. 40 тыс. лет назад — X—V тыс. до н.э.)**

Расцвет, или зрелость, первобытного общества (эпоха **первобытной общины**) начинается в эпоху верхнего палеолита, около 40 тыс. лет тому назад. К этому времени окончательно завершился процесс антропогенеза и сформировался человек современного вида — неантроп (*Homo sapiens*). Значительно расширилась ойкумена, — если на ранних этапах становления человечества она занимала только зону тропического пояса Африки и Евразии, то к началу позднего палеолита человек освоил значительные территории Северной Европы и Сибири, Австралии и Америки.

В период верхнего палеолита развитие первобытного коллективизма выразилось в возникновении общинно-родового строя — сначала в форме ранней первобытной общины охотников, собирателей и рыболовов, а затем — в форме более развитой поздней родовой общины земледельцев и скотоводов.

В эпоху ранней родовой общины врачевание было коллективным занятием широкого круга общинников. Женщины занимались им потому, что этого требовала забота о детях и других членах общины; мужчины оказывали помощь сородичам во время охоты или в борьбе с соседними коллективами.

Поздняя первобытная община земледельцев и скотоводов (мезолит, неолит) характеризуется, прежде всего, переходом от присваивающего хозяйства к производящему — земледелию и разведению домашних животных. Врачевание в этот бурный период истории человечества (известный под названием «неолитическая революция») развивалось в

тесном взаимодействии, как с рациональными, так и с фантастическими (иррациональными) представлениями об окружающем мире.

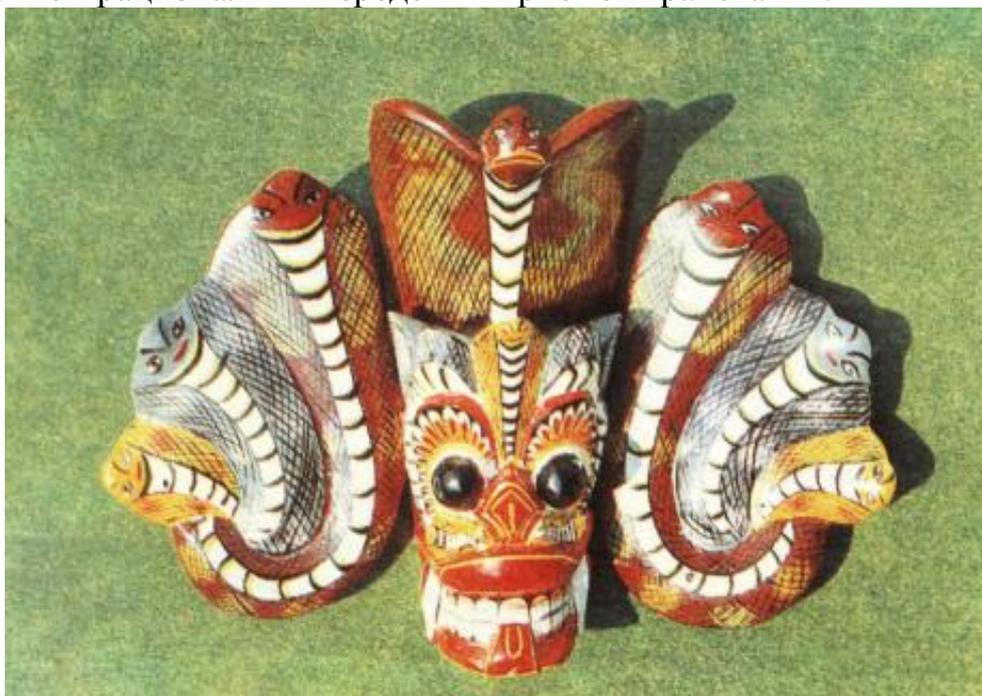
Результатом рационального мирозерцания были положительные знания и приемы врачевания. Богатый материал для их реконструкции дают исследования традиционной медицины синполитейных обществ аборигенов Австралии, Америки, Океании, живших в недавнем прошлом, по археологической терминологии, в каменном веке.

Первобытные врачеватели обрабатывали раны лекарствами, приготовленными из растений, минералов и частей животных; накладывали «шины» при переломах; знали опьяняющее и наркотическое действие некоторых природных средств и использовали их для обезболивания; умели делать кровопускания, применяя изделия из камня, кости, рыбьей чешуи, колючки и шипы растений.

В период ранней родовой общины начали зарождаться *первые религиозные представления* (тотемизм, фетишизм, анимизм, магия), которые отразились и на приемах врачевания.

Окончательно первобытная культовая практика оформилась позднее, в период развитой родовой общины, когда зооморфный тотемизм предков-животных постепенно трансформировался в антропоморфный тотемизм и культ предков — людей — покровителей рода (предков—мужчин — при переходе к патриархату и предков—женщин — при переходе к матриархату).

**Культ предков** отразился и на представлениях первобытного человека о причинах болезней: возникновение недуга понималось, как результат вселения в тело заболевшего человека духа умершего предка. Стремление изгнать дух болезни из тела больного породило целое направление культовой практики — шаманство, которое сочетало в себе иррациональные ритуалы с применением рациональных средств и приемов врачевания.



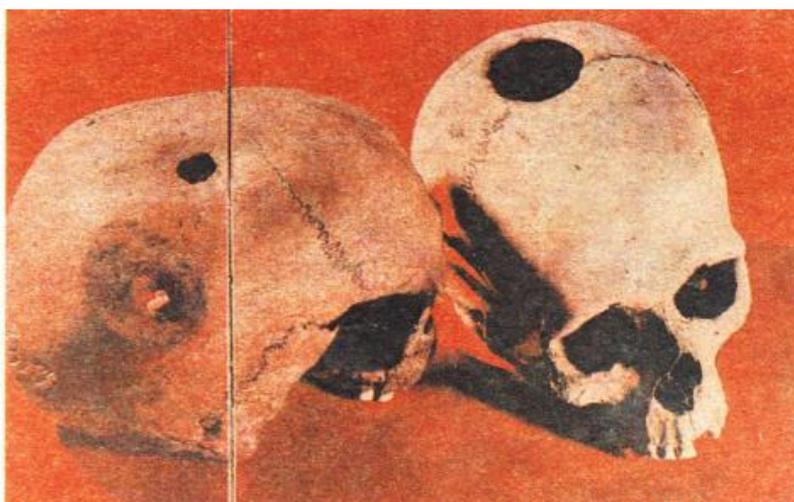
Ритуальная маска, которую использовали в обряде “изгнания духа предка”. Шри Ланка.

К ритуальным обрядам, связанным с изгнанием духа болезни, относится применение рвотных и слабительных средств, кровопускание и трепанация черепа, известная по археологическим данным с XII тыс. до н.э. (мезолит), — ее стал производить лишь человек современного вида — *Homo sapiens*. Анализ многочисленных трепанированных черепов человека на территории Перу показал, что в большинстве случаев (около 70%) трепанации заканчивались успешно.

Врачевание в эту эпоху продолжало оставаться по преимуществу коллективным. Накопление эмпирических знаний отражало коллективный опыт народа.



*Бронзовый нож для трепанации черепа. На рукоятке изображен процесс*



*Череп древних людей, которые пережили трепанацию черепа (выражена регенерация краев трепанационных отверстий).*

### **Врачевание в период разложения первобытного общества (X—V тыс. до н.в.)**

В период разложения первобытного общества закреплялись и развивались навыки и приемы лечения недугов, расширялся круг лекарственных средств, совершенствовалось родовспоможение, изготавливались инструменты для врачевания из металла (медь, бронза, железо), развивалась лечебная помощь раненым общинникам во время участвовавших войн, стала применяться ампутация конечностей (например, у захваченных в плен рабов). В синполитейных племенах описаны ритуальное обрезание во время инициации, ампутации конечностей, и в редких случаях — кесарево сечение.

Внутриплеменное расслоение обусловило появление профессиональных служителей культа. Сфера их деятельности включала: сохранение и передачу положительных знаний, толкование обычаев и религиозные функции, врачевание, судопроизводство и т.п. Со временем культовые обряды становились все более таинственными и непонятными большинству членов общины. Однако культовые обряды врачевания были явлением вторичным,

— практика и эмпирический опыт, а не магия были той основой, из которой выростали зачатки врачевания.

Подготовка знахарей велась (и в настоящее время ведется) индивидуально. Знания сохранялись в секрете и передавались от родителя детям или избранному для этих целей наиболее способному ребенку в племени.

Разложение первобытнообщинного строя началось в X-V тыс. до н.э. Основным содержанием этого процесса было зарождение частной собственности и частного хозяйства, классов и государств, поэтому этот этап истории первобытности определяется как *эпоха классовобразования*.

Разложение первобытного общества протекало в двух основных формах: 1) *патриархата* и 2) *матриархата*, которые развивались параллельно.

Патриархат был наиболее распространен и возникал там, где общественное неравенство формировалось при ведущей экономической и общественной роли мужчины. Это приводило к постепенной замене матрилинейного счета родства патрилинейным, матрилокального поселения — патрилокальным.

Матриархат был сравнительно редкой формой разложения первобытнообщинного строя и развивался, когда общественное неравенство формировалось при сохранении ведущей экономической роли женщины и материнско-родового культа. Традиционные признаки матриархата долгое время сохранялись в крупных рабовладельческих государствах (древний Египет, Хеттское царство), где на протяжении всей их истории имело место высокое положение женщины, и престол передавался по женской линии (для того, чтобы стать правителем страны, фараон должен был жениться на своей сестре или дочери — женщине своего рода).

Врачевание первобытной эры не было примитивным для своего времени, и потому не может называться «примитивной медициной»: «...Седая древность при всех обстоятельствах останется для всех будущих поколений необычайно интересной эпохой, потому что она образует основу всего позднейшего более высокого развития, потому что она имеет своим исходным пунктом выделение человека из животного царства, а своим содержанием — преодоление таких трудностей, которые никогда уже не встретятся будущим ассоциированным людям» (Ф.Энгельс).

### *Тесты по теме.*

#### **1. История медицина как наука изучает:**

- А. Развитие медицинской науки и практики в неразрывной связи с эпохами развития человеческого общества.
- Б. Обоснование методов лечения людей
- В. Поэтапное развитие медицинской науки
- Г. Изобретения древних ученых-медиков
- Д. Изучение методов лечения путем наблюдения за жизнью и поведением животных

#### **2. Что изучает частная история медицины?**

- А. Этапы развития медицины человека

- Б. Развитие медицины на отдельных этапах развития человечества
  - В. Возникновение и развитие отдельных медицинских дисциплин
  - Г. Жизнь и творчество знаменитых ученых и врачей.
  - Д. Развитие медицины в отдельных государствах.
- 3. Укажите цель изучения истории медицины**
- А. Поставить прошлое медицины на службу настоящего
  - Б. Интерес к лечебной деятельности предков
  - В. Расширение мировоззрения и круга интересов врачей
  - Г. Вооружать медиков историко-медицинскими методами исследования
  - Д. Научить студентов видеть перспективу развития медицины.
- 4. Стадии формирования первобытного человеческого общества:**
- а). Первобытное человеческое стадо, патриархат, матриархат.
  - б). Матриархат, первобытное человеческое стадо, патриархат.
  - в). Первобытное человеческое стадо, матриархат, патриархат.
- 5. Кто был первыми врачами в первобытном обществе:**
- а). Шаманы.    б). Женщины.    в). Народные целители.    г). Их не было.
- 6. Вид медицинской помощи в первобытном обществе:**
- а). Народные целители.                      б). Народная медицина.
  - в). Профессиональная медицина.    г). Монастырская медицина.
- 7. Происхождение первых лекарственных средств:**
- а). Растительное.                      б). Растительное, животное.
  - в). Животное, минеральное, растительное.
  - г). Животное, минеральное, формальное, идеальное
- 8. Для каких целей первобытные люди делали трепанацию черепа?**
- а). Посвящение в «избранные»    б). С целью изгнания "злого духа".
  - в). Приобщение к взрослой жизни.    г). Для снижения внутричерепного давления.
- 9. Что означает термин фетишизм?**
- А. Поклонение предметам, придание им сверхъестественных возможностей.
  - Б. Вера в общее происхождение, кровную близость родовой группы людей с каким-либо животным.
  - В. Религиозно-идеалистическая тенденция в сознании
  - Г. Население всей природы многообразными духами
  - Д. Изгнание из тела человека духа путем заговора и заклинаний.
- 10. Что означает термин анимизм?**
- А. Вера в общее происхождение родовой группы.
  - Б. Религиозно-идеалистическая тенденция в сознании
  - В. Непосредственное олицетворение и возвеличивание предметов
  - Г. Поклонение духам предков.
- 11. Что такое "амулет"?**
- а). Украшение.
  - б). Средство защиты от сил природы.
  - в). Средство защиты от опасности и болезней.
  - г). Лечебное средство.

## **Тема 2. История медицины древнего мира: Древняя Месопотамия и Древний Египет.**

### **1. Значение изучения темы**

Представление об основных аспектах развития врачевания в странах Древнего Мира позволяет понять истоки развития медицинских знаний в последующих эпохах.

**2. Цель изучения темы:** изучить развитие медицинских знаний и деятельность врачей в эпоху Древнего мира в рабовладельческих государствах Востока (Месопотамия, Индия, Египет, Китай) и странах античной цивилизации (Древняя Греция, Древний Рим). Понять классовый характер медицины данного периода.

Для достижения данной цели необходимо: иметь верное представление о периодах эпохи, а так же об особенностях развития медицины в каждого из указанных государств.

Знать: точные временные отрезки изучаемого периода.

Уметь: сделать сообщение (доклад) по теме занятия.

Иметь представление о великих открытиях и выдающихся врачевателях этой эпохи.

Иметь навыки самостоятельной работы с первоисточниками: книгами, архивными материалами.

### **Медицина в рабовладельческих государствах Древнего Востока (Месопотамия, Египет)**

Основные черты рабовладельческого периода :

1. Возникновение государств.
2. Социальное расслоение общества - появление классов.
3. Появление письменности.
4. Появление профессиональной деятельности (светская и храмовая медицина).

### **Изобретение письменности**

- Сначала самая простая, примитивная – рисуночная (пиктография), затем более сложная – клинопись и иероглифы
- 5,5 тыс. до н. э. Тэртэрийские надписи (Культура Винча)
- 3,2 тыс. до н. э. Египетские иероглифы
- 2,8 тыс. до н. э. Клинопись у Шумеров
- 1,8 тыс. до н. э. Критское письмо (им написан Кодекс Хаммурапи (Вавилон))



**Медицина в Месопотамии.**

В конце III и начале II тысячелетия до н. э. началось возвышение Вавилонского государства. Позднее, в I тысячелетии до н. э., в северо-восточной части Месопотамии, выдвинулась Ассирия. Из этих государств главное место в хозяйственном и культурном развитии, в частности в медицине, принадлежало Вавилону.

Дошедшие до нас многочисленные памятники говорят о медицине в Древних рабовладельческих государствах, существовавших в Междуречье Тигра и Евфрата, за 20—17 веков до н. э.

Болезнь врачами Месопотамии всегда представлялась как нечто постороннее, как следствие проникновения в тело болезненных демонов. Такие представления о болезни обуславливали и лечебные мероприятия; чтобы излечить больного, следует, прежде всего, изгнать демона, вызвавшего болезнь. Широко были распространены амулеты, талисманы, дощечки с молитвами и заклинаниями у дверей жилища, идолы добрых духов; они должны были отпугивать злого демона. При лечении применялись символические приемы: ошипывание луковицы, разматывание клубка шерсти, рассыпание зерен хлеба, и сметание их опять в кучу, сковывание больного и освобождение от оков, распутывание от узлов. Лепились и сжигались фигурки демонов. Большую роль играло гадание по внутренностям животных, в частности рассматривание печени жертвенных животных (главным образом овец). До нашего времени дошли глиняные и бронзовые модели печени, разделенные чертами на части; на каждой части имеется текст, служащий руководством к предсказанию по состоянию данной части печени. По таким моделям печени обучались будущие жрецы-врачи в принадлежавших государству медицинских школах, которые существовали в Вавилоне. Наряду с мистическими представлениями и магическими действиями медицина Вавилона и Ассирии признавала и рационалистические причины здоровья и болезни, и применяла средства народной эмпирической медицины. Вавилонские врачи готовили отвары из растений, давали их больным внутрь, делали мази для наружного применения, натирали, назначали ванны и обливания, ставили кровососные банки и проводили кровопускание.

До нашего времени сохранился обширный памятник вавилонского законодательства — законы царя Хаммурапи, составленный в XVIII веке до н. э.; в нем систематизированы и



Стела с законами царя Хаммурапи. Вавилон. 1792–1750 гг. до н. э. Базальт. Клинопись

обобщены многочисленные, еще более древние законы, регулирующие все стороны жизни. Свод законов Хаммурапи представляет собрание статей судебного кодекса, вырезанных клинописью на большом базальтовом столбе. Ряд статей посвящен условиям деятельности врача и его судебной ответственности в разных случаях.

Геродот, греческий историк, живший в V веке до н. э., описал своеобразный древний вавилонский обычай: больных выводили на людные площади и проходящие мимо давали им подробные советы по личному опыту «в силу отсутствия в Вавилоне врачей».

Врачи в Вавилоне были недоступны для малоимущих, не располагавших необходимыми средствами для оплаты. В вавилонских, а позднее, в ассирийских медицинских клинописных записях на обожженных плитках встречается перечень симптомов заболеваний: боли в желудке (указываются даже места — «у сердца» и др.), жжение, рвота (отдельно указывается рвота желчью), желтуха (общая и местная), изменение цвета языка, метеоризм, понос, потеря аппетита, мышечные боли и др.

Упоминается кашель, поражения глаз и кожи, опухоли; описывается «удар», приведший к параличу. Часто описывается лихорадочное состояние. Некоторые знания вавилонян в области анатомии были связаны с жертвоприношениями. Рассечение жертвенных животных давало известные анатомические познания.

Для изгнания демонов в ассирийской медицине (как и в вавилонской более позднего периода) часто употреблялись вещества, вызывающие отвращение (кал людей и животных, противные по вкусу лекарства и т. п.). Считалось, что противное больному должно быть противно и засевшему в нем демону. У ассиро-вавилонян медицина тесно связывалась с астрологией: при прогнозе большое значение придавалось положению светил и специальному астрологическому календарю (счастливые и несчастные числа для начала лечения, операции, родов и пр.). С расположением светил связывалось возникновение и ход эпидемий, часто поражавших все страны Древнего Востока. Ассиро-вавилонская астрология перешла в обиход других народов и в последующие эпохи занимала большое место, в частности в медицине.

При раскопках крупнейших городов (Вавилона, Ниневии) обнаружены следы благоустройства: остатки мостовых, водопровода и канализации из глиняных труб; имелись законы об удалении из городов больных заразными болезнями, в первую очередь «проказой». При этом необходимо иметь в виду, что общим названием «проказа» нередко обозначались и другие заболевания: оспа, экзема, сифилис.

Для лечения использовались растительные средства, средства животного происхождения, из минеральных веществ — нефть, применялись компрессы, массаж. Были разработаны способы приготовления лекарств: растворение, кипячение, фильтрация и др. Различался прием лекарств натошак и после еды. Описаны поильник для больных и другие предметы ухода.

При раскопках дворца ассирийского царя Ашурбанипала в Ниневии (VII век до н. э.) найдены обожженные плитки с записями клинописью, в том числе около 1000 с медицинскими. Эти тексты медицинского содержания отражают преобладание культовых моментов в медицине над эмпирическими наблюдениями.

В некоторых текстах имеется прямое указание, что предназначаются они для «заклинателя, отправляющегося в дом больного».

### **Медицина в Древнем Египте.**

Культура Древнего Египта оставила глубокий след в истории мировой культуры. Древние греки и римляне, равно как и народы Ближнего Востока и Африки, многое почерпнули из литературы, искусства и науки Египта. Наряду с математическими, астрономическими, географическими знаниями, древние египтяне обладали познаниями в области медицины. Приемы врачевания зародились в Египте за 4000 лет до н. э. Медицина в Египте находилась в руках жрецов. Врачи Египта пользовались высокой репутацией. Постепенно с накоплением опыта за 2000 лет до н. э. в Египте развилась довольно большая врачебная специализация. У египтян были врачи-хирурги, врачи-интернисты; среди хирургов различались врачи, занимавшиеся операциями на глазах, лечением и пломбированием зубов.

Уже в период так называемого древнего царства (III тысячелетие до н. э.) египтяне достигли значительных успехов в медицине.

Источниками наших сведений о медицине в Египте, как и о древнеегипетской культуре в целом, являются иероглифические надписи на саркофагах, пирамидах и других строениях и в первую очередь папирусы.

От Древнего Египта до нашего времени дошли медицинские папирусы, являющиеся сборниками с описаниями различных заболеваний, симптомов болезней, с указаниями приемов распознавания и лечения, с перечнями рецептов. Из сохранившихся папирусов самым старым является Кахунский, посвященный женским болезням и написанный около 1850 г. до н. э. За 1550 лет до н. э. были составлены два самых обширных по размеру медицинских папируса: папирус Смита, найденный в Луксоре, посвященный хирургии, лечению ран и анатомии, и папирус Эберса, найденный в Фивах, посвященный заболеваниям по частям тела. Папирус Смита считают поздней копией несохранившегося до нашего времени более древнего папируса, приписываемого Имхотепу. Написанный позднее — около 1450—1350 гг. до н. э. — папирус Бругша трактует о здоровье матери и ребенка, о болезнях детей и является самым древним документом по педиатрии. Остальные известные медицинские папирусы написаны за 1200—1300 лет до н. э. Содержание папирусов является итогом многочисленных наблюдений, сводкой более древних материалов, копией и переделкой ранее существовавших медицинских документов, до нас не дошедших.

Египетские медицинские папирусы отражают различные воззрения на болезнь. Самый древний папирус главное внимание уделяет эмпирическим

правилам лечения, указанию лекарств и почти не содержит религиозных мотивов. В более близком к нам по времени составлении папирусе Эберса наряду с массой эмпирических наблюдений встречаются включения мистического, религиозного характера, советы о магических действиях врача. Еще более близкий к нам по времени написания папирус Бругша пропитан религиозной мистикой и содержит много указаний на магические процедуры и молитвословия. Известный германский египтолог Трапов с удивлением отметил, что «медицина в Египте с течением времени все более и более погрязла в колдовство и мистику».

По мере развития и укрепления рабовладельческого строя и в связи с ним религии усиливались и элементы медицины храмовой, жреческой. С другой стороны, продолжала существовать и развиваться эмпирическая медицина, коренившаяся в богатом опыте народа и наблюдениях врачей-эмпириков и связанная со стихийно-материалистическими представлениями. Понятия о причине возникновения болезней жрецами связывались с религиозными верованиями: болезни — следствие вселения демона, они возникают по воле богов. Наряду с этим египтяне признавали и естественные причины болезней; была известна роль кишечных паразитов. По аналогии с изгнанием кишечных паразитов, лечение рассматривалось и как изгнание невидимых червей, будто бы вызывающих болезнь. В Египте существовали представления о четырех элементах мира — воде, земле, воздухе, огне. В связи с этим возникли и зачатки гуморального учения о четырех основных соках, носителях этих элементов, о составляющих человеческий организм и определяющих его здоровье или болезнь. Наряду с гуморальным учением в Египте создалось учение о пневме — особом содержащемся в воздухе невидимом и невесомом веществе, при вдохе, поступающем в легкие, оттуда проникающем в сердце и далее по артериям расходящемся по всему телу. При болезни изменены свойства крови и пневмы. Этими представлениями определялся характер терапевтических воздействий. Задача лечения понималась в том, чтобы вызвать выделения из организма больного образовавшихся в нем гнилостных веществ, удалить «дурную кровь». Египетскими врачами применялись клизмы не только с лечебными целями, но и в целях очищения кишечника. Для того чтобы заблаговременно удалить «испорченные вещества», давались рвотные, слабительные, мочегонные, потогонные средства. Применялись также кровопускания — для удаления «испорченной крови».

Согласно верованиям египтян, душа человека продолжает существовать после его смерти, однако лишь при условии сохранения тела, в которое она могла бы вселиться. В целях предохранения трупов от разложения применялось бальзамирование. Этому способствовало приобретение знаний в области анатомии. Бальзамирование не носило широкого характера, охватывало только привилегированную верхушку — царей (фараонов), жрецов, наиболее состоятельных людей, вследствие чего опыт бальзамирования был сравнительно ограниченным. Ряд анатомических терминов, употреблявшихся в Древнем Египте, свидетельствует о знании

некоторых органов, в том числе мозга, печени, сердца, сосудов. Однако знания по анатомии и физиологии человека у египтян оставались скудными.

Описание симптомов болезней было разработано довольно подробно. В папирусах описаны кишечные болезни, болезни дыхательных путей, кровотечения, кожные болезни, слоновая болезнь, глазные болезни, тяжелые изнурительные лихорадки. Ряд отраслей лечебной медицины был рассчитан на удовлетворение повышенных запросов состоятельных людей. Сюда относится массаж, водолечение, применение дорогих лекарств с весьма сложной рецептурой и т. п.

Элементы санитарии и благоустройства, обнаруженные археологами при изучении развалин древнеегипетских городов, также встречались только во дворцах и кварталах знати и не распространялись на поселения и жилища других слоев населения.

Военные врачи, сопровождавшие египетское войско в походе, накапливали сведения в области лечения ран, переломов и других травм. На гробницах Древнего царства сохранились изображения операций на конечностях. В одном из древнейших папирусов, приписываемом врачу Имхотепу, впоследствии обожествленному, содержится описание операций.

В Египте применялись перевязки ран, ампутации, обрезание, кастрация. В папирусе Имхотепа содержится разбор травм, которые по прогнозу подразделяются на излечимые, сомнительные и безнадежные. Даются указания, как распознавать срок беременности и «женщину, могущую и не могущую родить». Встречаются меткие описания паралича и др. В папирусе имеется указание на значение головного и спинного мозга для организма человека, описываются травмы головы и позвоночника и указывается, что в результате повреждения мозга неизлечимо повреждается все тело.

Со времен первой династии (более 3000 лет до н. э.) в городах Мемфисе, Гелиополисе, Саисе при храмах существовали школы для подготовки врачей. За 600 лет до н. э. эти школы стали принимать учеников-иностранцев. В Египте часто изучали медицину греки.

Медицина Древнего Египта оказала большое влияние на медицину греков, евреев и арабов.

### **Тема 3. Освещение вопросов древнеиндийской медицины в древнеиндийских медицинских трактатах. Медицина в Древнем Китае и ее особенности.**

#### **Медицина в Древней Индии.**

К концу IV — началу III тысячелетия до н. э. в Индии сложился рабовладельческий строй, остатки патриархальной общины сохранялись еще долго.

Население рабовладельческой Индии делилось на касты: брахманов — жрецов; воинов — кшатрии, свободных крестьян, ремесленников и торговцев — вайшьи, рабов — шудра, даса — совершенно бесправную касту,

обязанную «со смирением» обслуживать остальные. Не только браки, но и другие формы общения (например, совместная еда) между людьми привилегированных каст и простым народом, между свободными и рабами были запрещены и карались.

Источниками для изучения медицины древней Индии являются: свод законов Ману (1000—500 лет до н. э.), «Веды» — сборники бытовых и религиозных предписаний, часто в художественной форме, произведения народного эпоса, законы Ману, дошедшие до нас в более поздних переделках первых веков н. э. По законам Ману врач за неудачное лечение подлежал штрафу, размер которого определялся кастовым положением больного. Положение врача в индусском рабовладельческом обществе обрисовано в «Риг-Веде»: «Наши желания различны: возчик жаждет дров, врач — болезней, а жрец — жертвенных возлияний». Здоровье считалось результатом нормального сочетания трех начал организма: воздушного (газообразного, аналогично «пневме» древних греков), слизи и желчи. Три органических начала считались ближайшим образом связанными с основными элементами или стихиями природы.

Сильную сторону медицины в древней Индии составляли элементы гигиены. В законах Ману освещены многие вопросы гигиены: о влиянии климата и времен года на здоровье, чистоте в жилище, правилах личной гигиены, гимнастике, питании, умеренности в пище, раннем вставании, гигиене рта, купании, опрятности в одежде, стрижке волос и ногтей. Законы Ману осуждали пресыщение, ограничивали употребление мяса и рекомендовали свежую растительную пищу, а также молоко и мед.

Обращалось внимание на чистоту посуды. Тщательно были разработаны правила ухода за телом: чистка зубов щетками и порошками, купание, растирание тела, смена одежды и др. Остатки пищи, грязную воду, мочу, экскременты предлагалось относить далеко от дома. Гигиенические предписания относились в первую очередь к привилегированным кастам, в меньшей степени к подчиненным им и совершенно не имели в виду рабов.

Наряду с личной гигиеной существовали и элементы гигиены общественной. При раскопках в Махенджо-Даро (в северо-западной Индии) обнаружены относящиеся к концу IV — началу III тысячелетия до н. э. следы благоустройства крупного древнеиндийского города: была организована городская канализация, причем главные магистрали этих труб достигали в диаметре 2 м. Каждый дом имел бассейн.

Религия в Индии, сначала брахманизм, позднее сменивший его буддизм, как и в других странах, оказала сильное влияние на медицину. Поэтому в дошедших до нас текстах «Вед» (в более поздней их редакции) и в большинстве других документов, посвященных медицине, к собственно медицинским моментам присоединены молитвословия, заклинания и т. п.

Материалистическая мысль в Древней Индии была неразрывно связана с зачатками естествознания. Имеются прямые свидетельства о наличии у древних индийцев некоторых медицинских представлений, аналогичных тем, которых впоследствии придерживался Гиппократ.

Источником сведений по медицине древней Индии является письменный памятник Аюрведа («Знание жизни»), составление которого относится к IX—III векам до н. э. Известны три редакции Аюрведы. Наиболее полную редакцию написал врач Сушрута. Его книга представляет собой обширную энциклопедию медицинских знаний, где наряду с отражением жреческой медицины имеются элементы рациональной медицины, опирающиеся на многовековой опыт народа.

Причинами болезней признавался не только гнев богов, но также изменение климата и погоды, нарушение диеты, правил личной гигиены. Врач опрашивал больного, осматривал его, ощупывал, обращал внимание на цвет и температуру кожи, состояние языка, исследовал цвет и запах отделений.

В Аюрведе описаны признаки более 150 острых и хронических, общих и местных болезней мозга, сердца, живота, мочевых и половых органов, суставов и других частей тела. Наряду с диетическими советами, рекомендацией массажа и ванн описано 760 лекарственных растений. Применялись средства животного происхождения (молоко, сало, мозг, желчь). Из минеральных веществ наиболее часто использовалась ртуть. В индийской медицине лекарства распределялись по их действию. Были известны потогонные, рвотные, слабительные, мочегонные, наркотические и возбуждающие средства, которые применялись в различных формах и разными способами (порошки, пилюли, настои, настойки, отвары, мази, втирания, окуривание, вдыхание, обливание). При назначении лекарств учитывались времена года, погода, телосложение больного, его темперамент, пол, возраст, характер болезни.

В Аюрведе описано более 120 хирургических инструментов. Врачи Древней Индии умели производить много хирургических операций: кровопускание, ампутация, грыжесечение, камнесечение, лапаротомия, удаление катаракты, пластические операции на лице для возмещения дефектов ушей, носа и губ («индийский способ»), знали ряд акушерских приемов (повороты плода на ножку и головку, операции краниотомии и эмбриотомии). Приписываемое римскому автору К. Цельсу описание классических признаков воспаления (краснота, припухлость, жар, боль и нарушение функции) приведено в Аюрведе. Там же описаны широко распространенные позднее в эпоху феодализма в Европе способы лечения ран повязками, пропитанными маслами, и заливание ран кипящими жидкостями, а также специфическое для китайской медицины лечение иглоукалыванием.

У индийцев вскрытие трупов не преследовалось, но способы анатомирования были несовершенны. Труп подвергался мацерации в течение суток в проточной воде. После этого отмоченные части последовательно соскабливались щеткой или корой, либо просто наблюдался процесс естественного разложения. Анатомические термины, встречающиеся в «Ведах», свидетельствуют о наличии неточных анатомических знаний (в том числе о головном и спинном мозге).

В Аюрведе содержатся правила поведения врача, от которого требуются высокие моральные и физические качества, говорится о подготовке врачей специальными наставниками, принадлежащими к высшему врачебному сословию.

### **Медицина в Древнем Китае.**

В Китае рабовладельческий строй укрепился в конце III и начале II тысячелетия до н. э. Пережитки родового строя в Китае переплетались с рабовладением. В период рабовладения в Китае возникла иероглифическая письменность, удержавшаяся в течение тысячелетий. Сложность этой письменности делала грамотность и образование труднодоступными и превратила их в монополию небольшой группы жрецов и аристократов.

Китай имел торговые связи со многими странами: с Индией, странами Средней Азии (Ферганой), Персией, Сирией, а позднее через них с Римской империей. Широко славились китайские шелка, гончарные, костяные изделия, позднее фаянс и фарфор. В Древнем Китае были известны порох, бумага и компас (магнитная игла). Больших успехов достигли в Древнем Китае математика, астрономия, исчисление времени: еще во II тысячелетии до н. э. были составлены карта звездного неба, календарь. В Древнем Китае достигли развития также и агрономические, биологические и другие знания. Все это способствовало распространению материалистических идей в Древнем Китае. Известное развитие получила и медицина.

Китайцы, как и другие народы древности, уподобляли организм миру в миниатюре, а все процессы в организме — взаимоотношению «первоэлементов». Китайцы насчитывали их пять: огонь, земля, вода, дерево, металл. В организме, как и во внешнем мире, предполагалась постоянная борьба двух полярных сил; здоровье или болезнь определялись их соотношением.

Болезни делились в основном на эти же две группы: «ян» и «инь»-Болезни первой группы можно определить как характеризующиеся повышенной функцией, второй группы — пониженной функцией организма.

Существовали анатомические и физиологические представления; китайцы знали, что сокращение сердца является причиной движения крови и др. В китайских анатомических рисунках наряду с более или менее правильными изображениями одних частей имелись ошибочные изображения других. Анатомические атласы, на протяжении веков многократно перерисовывавшиеся, дошли до последнего времени. В диагностике большое внимание уделялось пульсу. Различалось много видов пульса — в зависимости от характера болезни, конституции больного, времени года, часа дня и др.; о пульсе было написано много исследований. Осматривали язык и естественные отверстия организма — ноздри, уши, глаза, рот, выделения — испражнения и мочу. Моча исследовалась на вкус: устанавливали ее кислый и сладкий вкус и др. При исследовании мочи часто различались пробы: утренняя, дневная, вечерняя, ночная.

Много внимания китайской медициной уделялось общему гигиеническому режиму — «разумной умеренности», правильному

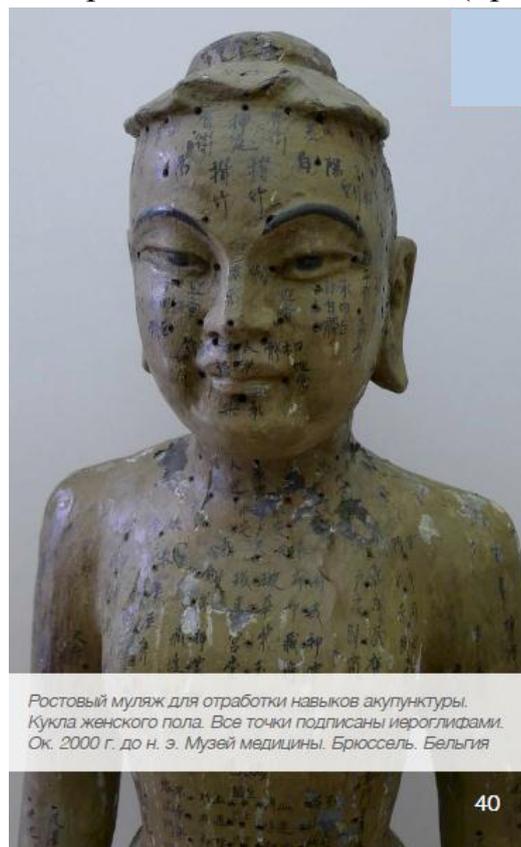
распорядку работы, отдыха, сна, правильному питанию. В китайской медицине уделялось внимание общеукрепляющему лечению: диете, массажу, водным процедурам, солнечному облучению, гимнастике. Лечение в условиях рабовладельческого строя было доступно исключительно рабовладельцам.

В Китае существовало государственное медицинское учреждение; основным назначением его было обслуживание императорского двора, но на деле функции его были шире и включали различные вопросы медицинского дела, по тем или иным причинам иногда попадавшие в поле зрения государственной власти (например, эпидемии). Широкое распространение в Китае имела вариоляция в целях предохранения от заболевания оспой: в ноздри здоровым людям вводили высушенный гной оспенных пустул больного.

Основным методом лечения считалось лечение противоположным: жара — холодом и наоборот и т. п. У китайских врачей были методы лечения, основанные на богатом опыте: применение ртути для лечения сифилиса, серы для лечения чесотки, изоляция больных при лечении проказы, оспы и др. Разработаны были приемы массажа.

Китайская медицина применяла многие лекарственные вещества растительного, животного и минерального происхождения. Из лекарств растительного происхождения особое место занимал женьшень, применявшийся при различных болезнях (туберкулез, малокровие, лихорадочные заболевания и др.). Применялись лимонник, камфара, ревень, имбирь, индийская конопля, почки бамбука, чай, лук, чеснок, смолы, аконит и т. д. Из лекарств животного происхождения применялись панты — рога молодого пятнистого оленя, мускус, печень, костный мозг; особенно ценились внутренние органы и кровь тигра. Как кровоостанавливающее (при кровохарканье) применялся костный клей (желатина). В ходу были и разнообразные минеральные вещества — ртуть, сурьма, железо, сера, магnezия.

Своеобразный, насчитывающий несколько тысячелетий метод лечения представляет в китайской медицине чжень-цзю терапия — иглоукалывание и прижигание. Назначение уколов — облегчить передвижение по сосудам крови и особого «жизненно необходимого» газообразного вещества, ликвидировать их «застой» и тем самым устранить причину заболевания. Уколам приписывается также влияние, стимулирующее, регулирующее, координирующее деятельность нервной системы. На теле человека насчитывается более 600 «жизненных точек», подлежащих



Ростовый муляж для отработки навыков акупунктуры. Кукла женского пола. Все точки подписаны иероглифами. Ок. 2000 г. до н. э. Музей медицины. Брюссель. Бельгия

уколам в разных случаях. Издавна в Китае имелись рисунки и модели тела с нанесенными на них точками для уколов. Наряду с уколами в китайской медицине применяется прижигание (мокса) тех же «жизненных точек» на теле зажженными палочками высушенной полыни или особой пакли. Уколам и прижиганиям приписывается не столько местное, сколько общее действие.

В древней китайской медицине обезболивание достигалось вытяжкой мандрагоры, опиумом, гашишем и т. п. Под наркозом делались операции в грудной и брюшной полостях. Позже, в связи с религиозными запретами в эпоху феодализма, развитие хирургии приостановилось, и хирургическая деятельность ограничилась такими элементарными вмешательствами, как, например, вскрытие абсцесса.

В китайских лечебниках встречаются указания на передачу некоторых болезней через одежду. Отмечена связь распространения чумы с крысами и преимущественное возникновение и распространение чумы в портовых городах.

Сохранились имена видных китайских врачей: Бянь Цао, жившего в V веке до н. э., Хуа То — хирурга, жившего около II века н. э., производившего полостные операции, применявшего шов и обезболивание (опиум, индийской коноплей, аконитом и другими средствами), Чжан Чжун-цзиня, прославившегося лечением лихорадок и крупным трудом («Шаньхань-лунь») на эту тему, и др. Крупным памятником древней медицины Китая является книга «Хуан-ди Нэй-цзин» («О природе и жизни»), переработанная в VIII веке врачом Ван Бином.

#### **Тема 4. Древнегреческая и римская медицина: становление и развитие.**

##### **Врачевание и медицина в Древней Греции**

Страны античного мира, располагавшиеся в бассейне Средиземного моря, оказали огромное влияние на весь ход последующего развития человечества.

История Древней Греции насчитывает, по меньшей мере, три тысячелетия блистательного развития, в котором выделяют 5 основных периодов: 1) крито-ахейский, или эгейский (конец III — конец II тыс. до н.э.), 2) предполисный (XI—IX вв. до н.э.), 3) полисный (VIII—VI вв. до н.э.), 4) классический (V—IV вв. до н.э.), 5) эллинистический (30-е гг. IV в. до н.э. — 30 г. до

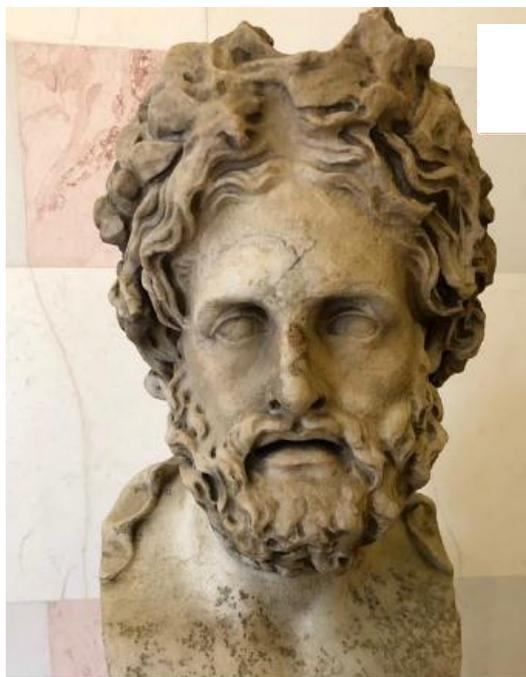
Культ бога-целителя *Асклепия* появился в Элладе в VII в. до н.э. Прообразом этого мифологического героя был реально существовавший легендарный врачеватель времен Троянской войны (1240—1230 гг. до н.э.) — царь Фессалии и глава семейной врачебной школы — Асклепий. Первое упоминание о нем и его сыновьях Махаоне и Подалирии — героях-военачальниках и искусных врачевателях («славные оба врача, Асклепия мудрые дети») — встречается в «Илиаде».

Впоследствии Асклепий, прославившийся своим врачебным искусством, был признан полубогом и сыном Аполлона — целителя богов, а к VI в. до н.э. — богом врачевания (в Афинах — в 420 г. до н.э.). Иными словами, Асклепия стали считать богом только после Гомера.

В греческой мифологии Асклепий — сын Аполлона, бога солнечного света, музыки и поэзии, который почитался также как врачеватель богов и покровитель врачевателей. Согласно легенде, Асклепий был рожден кесаревым сечением, которое произвел его отец Аполлон, вырвавший новорожденного младенца из чрева умирающей матери Корониды — дочери огненного титана Флегия. Искусству врачевания Асклепий обучался у мудрого кентавра Хирона, которому Аполлон поручил воспитание сына. Вскоре ученик превзошел своего учителя и умел не только исцелять больных, но и возвращать к жизни умерших, что вызывало гнев Аида — бога подземного мира и царства мертвых.

По преданию, бог Асклепий женился на Эпионе, дочери Меропса, правителя о. Кос, который впоследствии стал одним из центров медицинских знаний Древней Греции. Здесь процветал род асклепиадов (т.е. потомков Асклепия), к которому причислял себя и Гиппократ, родившийся на Косе (ок. 460 г. до н.э.) и считавший себя семнадцатым потомком Асклепия. Наиболее почитаемыми детьми бога Асклепия были: Гиги́ея — богиня здоровья (греч. *Hygieia*, лат. *Hygia* — здоровье), всеисцеляющая Панакея — покровительница лекарственного врачевания (от греч. *Panacea* — средство от всех болезней). Махаон, ставший знаменитым военным хирургом, и Подалирий, прославившийся врачеванием внутренних болезней. Согласно легенде, все они обучались искусству врачевания у своего отца.

В античном искусстве неотъемлемым атрибутом Асклепия (в древнем Риме — Эскулап) и его дочери Гиги́еи (в древнем Риме — Салус, от лат. *Salus* — здоровье) была змея, которая почиталась в древности как символ мудрости, обновления и могущества сил природы. Асклепий изображался с посохом



Голова Асклепия.  
Римская копия по греческому оригиналу работы  
скульптора Гиромеха первой четверти II века до н. э.  
Эрмитаж. Санкт-Петербург. Россия



Гиги́ея – богиня здоровья.

(т.е. палкой для ходьбы), обвитым змеей, а Гигиен — в виде юной красивой женщины в тунике, с диадемой и змеей, которую она держала в руке и пила из чаши. Впоследствии изображение посоха, обвитого змеей, и чаши со змеей стали в некоторых странах основными эмблемами медицины, символизируя, по мнению одних авторов, мудрость и могущество исцеляющих сил природы, по мнению других — страх перед ее неведомыми силами (змеиный яд был ядом и лекарством).

### **Врачевание Крито-Ахейского периода (конец III — конец II тыс. до н.э.)**

Начала греческой медицины теряются в глубокой древности и, несомненно, связаны с медициной древних культур Востока: египетской, вавилонской, индийской и других.

Центром древнейшей греческой цивилизации был о. Крит. Наивысший расцвет его царств (Кнос, Маллия, Феста, Закро) приходится на конец III — начало II тыс. до н.э. и связан с развитием раннего рабовладельческого общества. Во II тыс. до н.э. могущественный Крит имел прекрасно развитые ремесла, искусство, поддерживал внешние связи с Троянским царством и материковой Грецией, с Кипром, Сирией, Вавилонией и особенно с Египтом, что имело большое значение для обеих стран.

В результате археологических раскопок, начатых в 1900 г. под руководством А. Эванса на о. Крит, на территории Кносского дворца были обнаружены санитарно-технические сооружения: система труб из обожженной глины для стока загрязненных вод, водоотводные каналы, сточные ямы, великолепные банные помещения, системы вентиляции помещений.

Полисный период истории Древней Эллады отмечен двумя важными для истории медицины явлениями: 1) формирование древнегреческой философии (натурфилософии), которая сложилась к VI в. до н.э., главным образом в Ионии, и окончательно оформилась к IV в. до н.э. и 2) становление храмового врачевания, которое связано с укреплением рабовладельческого строя в Древней Элладе, усилением религии и, как следствие, становлением храмов.

**Храмовое врачевание** в Древней Элладе развивалось на фоне эмпирического врачевания (которое существовало издавна). Как уже отмечалось, культ Асклепия как бога-целителя сформировался в Древней Греции к VII в. до н.э. Несколько позже (с VI в. до н.э.) в Трикке (Фессалия, VI в. до н.э.), Эпидавре (Пелопоннес, V в. до н.э.) и на о. Кос (III в. до н.э.) были воздвигнуты первые святилища в его честь — асклепейоны (греч. *asclepieion*). В целом античные авторы сообщают более чем о 300 асклепейонах на территории древней Эллады.

Самым величественным считалось святилище Асклепия в Эпидавре. Его центральным сооружением был храм Асклепия (IV в. до н.э.). На территории святилища располагались также храмы в честь Гигиен, Артемиды, Афродиты, Фемиды и Аполлона, большой жертвенник для приношений и круглый храм Фолос — выдающееся произведение древнего зодчества, воздвигнутый в V в. до н.э. Поликлетом Младшим. Полагают, что его подземелье сообщалось с минеральным источником.

Минеральный источник, вода которого обладает природным лечебным действием, и кипарисовая роща (воздух которой является целебным) были обязательными ориентирами при выборе в Древней Элладе мест для сооружения храмов. Вода источника использовалась в качестве одного из основных лечебных средств, и потому он считался священным.

На территории святилища в Эпидавре были также баня, библиотека, гимнасий и стадион (беговая дорожка), театр, построенный также Поликлетом Младшим и слывший одним из самых больших и замечательных во всей Элладе. Повсюду возвышались многочисленные статуи, изображавшие богов; памятники, воздвигнутые в честь знаменитых врачей; стелы, на которых высекались тексты о случаях удачного исцеления. В процессе раскопок в Эпидавре в большом количестве найдены изображения исцеленных частей тела — вставные приношения (лат. *votivus* — торжественно обещанный, посвященный богам). Сделанные из мрамора, золота, серебра, они дарились храму в благодарность за услуги. Это мраморные руки и ноги, серебряные сердца, золотые глаза, уши и т.п.



В Эпидавре никогда не было врачебной школы, как это было на о. Кос, в Пергаме или Александрии. На службу в асклепейон принимались лишь те, кто давал священную врачебную «Клятву» и таким образом приобщался к сообществу асклепиадов — последователей Асклепия (этот термин впервые появился в античной литературе в VI в. до н.э.).

Врачевание в асклепейонах сочетало эмпирические и магические приемы. Основными средствами лечения были: лекарственное врачевание, водолечение, гимнастические упражнения. Наряду с ними существовал ритуал энкомисис (*греч.* *Enkoimesis*) — кульминация обряда храмового врачевания (который неправильно переводится как «инкубация», или «инкубационный сон»).

Проводился он в длинных крытых галереях вдоль стены храма — абатоне (*греч.* *abatou*), куда никто не мог войти без специального разрешения. Там больные вводились в состояние «искусственного сна» (состояние гипноза или экстаза), которое достигалось применением наркотиков или методов психологического воздействия. Ритуал сопровождался театральными представлениями, явлением бога или его священной змеи и даже представлением несложных хирургических манипуляций (в Эпидавре и других асклепейонах найдено множество хирургических инструментов). Очень скоро ритуал *Enkoimesis* приобрел широкую популярность. Он привлекал множество пациентов и приносил колоссальные доходы асклепейонам.

Однако, в просвещенных кругах Греции к ритуалу Enkoimesis относились весьма критически. Так, в комедии Аристофана «Плугос» (*греч.* Plutos — бог богатства), написанной в 388 г. до н.э., весьма красноречиво рассказывается о разочарованиях, связанных с этим ритуалом.

В Древней Элладе не было резкой грани между светской медициной и врачеванием в храмах. Об этом свидетельствуют памятники знаменитым светским врачевателям, воздвигнутые на территории асклепейонов, а также многочисленные свидетельства о приглашении известных светских врачевателей в храмы в качестве «консультантов» по поводу трудных случаев заболеваний.

О медицинских знаниях классического периода истории Греции свидетельствует относительно обширная литература: фрагменты сочинений поэтов и историков (Эсхил, Еврипид, Геродот, Софокл, Кратес, Аристофан и другие); труды философов, среди которых особое место занимают произведения Демокрита; «Гиппократов сборник» — древнейший памятник медицинской литературы Древней Греции.

### **Врачебные школы**

Врачевание в Древней Элладе долгое время оставалось семейной традицией. К началу классического периода рамки семейных школ расширились: в них стали принимать учеников — не членов данного рода. Так сложились передовые врачебные школы кротонская (г. Кротон на юге современной Италии), книдская (г. Книд на западном побережье Малой Азии), сицилийская (о. Сицилия) и косская (о. Кос в восточной части Эгейского моря). Эти школы составили славу древнегреческой медицины.

**Кротонская врачебная школа** достигла своего расцвета уже в VI в. до н.э. Ее основные достижения формулируются в следующих тезисах: 1) организм есть единство противоположностей, 2) здоровый организм есть результат равновесия противоположных сил: сухого и влажного, теплого и холодного, сладкого и горького и т.п., господство же (*греч.* monarchia — единовластие), одной из них есть причина болезни, 3) противоположное излечивается противоположным (*лат.* contraria contrariis curantur — тезис, часто приписываемый Гиппократу).

Выдающимся врачевателем кротонской школы был философ-пифагореец Алкмеон из Кротона (*греч.* Alkmaion, *лат.* Alcmaeon, VI—V вв. до н.э.) — «муж, искусный в естествознании, первый дерзнувший приступить к разрезыванию тел животных» (Халкидий). Он открыл перекрест зрительных нервов и слуховой канал (названный позднее евстахиевой трубой), писал о головном мозге как органе познания (после египтян, но до Аристофана) и причинах некоторых болезней, связанных с истечением излишней слизи.

**Книдская врачебная школа** стала предметом гордости своего города и принесла ему широкую известность. В этой школе развивалось учение о четырех телесных соках (кровь, слизь, светлая желчь, черная желчь): здоровье понималось как результат их благоприятного смешения (*греч.* eucrasia) и, наоборот, неблагоприятное смешение соков (*греч.* dyscrasia)

расценивалось как причина большинства болезней. (Позднее на основе древнегреческого учения о соках, организма сформировалась гуморальная теория (от *лат.* humores — жидкости), которая с некоторыми изменениями существовала в медицине вплоть до XIX в. Продолжая традиции вавилонских и египетских врачей, книдская школа развивала учение о признаках болезней — симптомах (греч. *symptoma* — совпадение, признак) и диагностике (лат. *diagnoetica* от греч. *diagnostikos* — способный распознавать), включая метод выслушивания и открытие плевретического трения (которыми пользовался и Гиппократ). Выдающимся врачом этой школы был Эврифон из Книды (*Eurifon*, V в. до н.э.) — современник Гиппократа.

**Сицилийская врачебная школа**, как сообщает Гален, была основана Эмпедоклом из Акраганта (греч. *Empedokles*, ок. 495—435 гг. до н.э.) в V в. до н.э. и продолжала существовать во времена Платона и Аристотеля.

Эмпедокл был философом и политиком, поэтом, оратором, врачом и жрецом. Сохранились фрагменты его основного труда «О природе», в котором изложена натурфилософская позиция Эмпедокла: он считал, что сутью всех вещей являются огонь, вода, воздух и земля; они вечно неизменны, непознаваемы и неразрушаемы; они не могут превращаться один в другой и лишь смешиваются друг с другом механически; многообразие мира есть результат различных пропорций этого смешения. Таким образом, Эмпедокл заложил основы классического учения об элементах. Эмпедокл высоко почитался приверженцами своего учения. Ему приписывают спасение г. Селинунт от вспышки массового заразного заболевания (моровой язвы или малярии), в ознаменование этого события была отлита монета. Врачеватели сицилийской школы признавали сердце главным органом сознания; четыре телесных сока они отождествляли с четырьмя состояниями (горячее, холодное, влажное и сухое).

**Косская врачебная школа** — главная медицинская школа Древней Греции классического периода. Первые сведения о ней относятся к 584 г. до н.э., когда жрецы Дельфийского храма попросили Неброса с о. Кос (*Nevroe*, VI в. до н.э.) и его сына Хрисоса (*Chrieos*, VI в. до н.э.) прекратить моровую язву, свирепствовавшую в войске, осаждавшем г. Киррос. Оба врача без промедления откликнулись на эту просьбу и, как говорит предание, исполнили ее наилучшим образом: эпидемия была прекращена.

Следуя натурфилософским воззрениям, врачеватели косской школы воспринимали человека, его здоровье и болезни в тесной связи с окружающим миром, стремились поддерживать имеющиеся в организме его природные целительные силы (греч. *physis* — природа). Болезнь в их понимании — не наказание богов, а результат влияний всего окружающего и нарушений питания. Так, об эпилепсии, которую называли «священной» болезнью, в «Гиппократовом сборнике» сказано: «первые, признавшие эту болезнь священной, были такие же люди, какими и теперь оказываются маги, шарлатаны и обманщики... нисколько не божественное, а нечто

человеческое видится мне во всем этом деле: причина этой болезни... есть мозг».

Врачеватели косской школы активно развивали учение о четырех телесных соках и типах телосложения; утверждали основы врачебной этики; разрабатывали принципы наблюдения и лечения у постели больного (*греч. klinike* — уход за лежащим больным, от *греч. kline* — ложе). Впоследствии эти идеи легли в основу клинического направления в медицине.

### **Гиппократ**

Расцвет косской врачебной школы связан с именем Гиппократа II Великого (ок. 460 — ок. 370 гг. до н.э.), который вошел в историю как *Гиппократ* (*греч. Hippokrates, лат. Hippocrates*). Его легендарное имя стало символом врачебного искусства в Древней Элладе. Через несколько десятилетий после того, как Гиппократ покинул о. Кос, на самой высокой возвышенности острова, где раньше располагалось скромное святилище, был воздвигнут грандиозный асклепейон, который неоднократно расширился.

Дошедшие до нас достоверные сведения о жизни Гиппократа весьма ограничены. Первые биографии Гиппократа (*греч. Hippokrates* — укротитель коней) были составлены несколько столетий спустя после его смерти. Их авторы — врач Соран с о. Кос (ок. II в.); знаменитый лексикограф X в. Свида и филолог, прозаик и поэт XII в. И. Цеце. Все они не были его современниками, и потому их повествование носит отпечаток той легендарности, которой было окружено имя этого великого врачевателя. Так, Свида в своем «Лексиконе» («Suida Lexikon») представляет Гиппократа следующими словами: Гиппократ — косский врач, сын Гераклита стал звездой и светом полезнейшего для жизни врачебного искусства... Он был учеником, прежде всего, отца, затем Геродика из Селимбрии и Горгия из Леонтины, ритора и философа, по утверждению некоторых — также Демокрита из Абдер, ибо он следовал за ним, старцем, и Продика. Проживал он в Македонии, будучи большим другом царя Пердикки. Имея двух сыновей Фессала и Дракона, он скончался 104 лет от роду и похоронен в Лариссе Фессалийской.

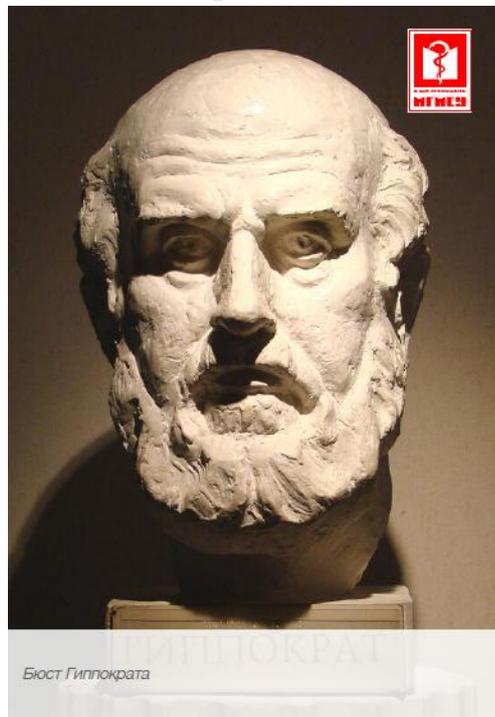
Таким образом, известно, что Гиппократ родился на о. Кос. По отцу он принадлежал к знатному роду асклепиадов и вел свою родословную от сына Асклепия — Подалирия. Будучи странствующим врачевателем (*греч. periodeutes*), Гиппократ много путешествовал. Слава о его врачебном искусстве распространилась во многих государствах. Последние годы жизни он провел в Лариссе (Фессалия), где и умер около 370 г. до н.э. в один год с Демокритом, по одним источникам на 83-м, а по другим — на 104-м году жизни.

Этим и ограничиваются достоверные биографические сведения о жизни Гиппократа.

Сравнение Гиппократа с великими скульпторами Древней Эллады Поликлетом и Фидием ставит знаменитого врачевателя в один ряд с величайшими людьми той блистательной эпохи.

Анализ биографий Гиппократов и древнегреческих источников классического периода, в которых есть упоминания о предках или потомках Гиппократов, позволяет восстановить генеалогическое дерево его рода от 1-го до 17-го колена: Асклепий, Подалирий, Гипполох, Сострат, Дардан, Хризамис, Клеомиттад, Феодор, Сострат II, Хризамис II, Феодор II, Сострат III, Небр, Гносидик, Гиппократ I, Гераклид, Гиппократ II (Великий).

В роду потомков Асклепия все были врачами. Среди них известно семь Гиппократов. Первым был дед великого Гиппократов — Гиппократ I. Его внук Гиппократ II Великий Косский (вошедший в историю как Гиппократ) «превзошел своего деда, так как стал звездой и светом полной жизни врачебного искусства». По матери, которую звали Фенарета, Гиппократ II принадлежал к знатному роду Гераклидов (т.е. потомков Геракла) и находился в родственных связях с могучими властителями Фессалии и македонским двором. У него было двое сыновей — Фессал и Дракон (известные врачи) и дочь, муж которой Полибий также был врачом. Один из внуков Гиппократов II — Гиппократ IV, сын Дракона, лечил Роксану, жену Александра Македонского. И все семь Гиппократов писали о врачебном искусстве.



### **Гиппократов сборник**

Вопрос о том, какие труды оставил после себя Гиппократ II Великий, до сих пор остается неясным, ибо все дошедшие до нас сочинения древнегреческих врачей классического периода анонимны. История не сохранила ни одного текста, где бы значилось авторство Гиппократов.

Дело в том, что в глубокой древности медицинские знания в Элладе сохранялись и передавались в семейных врачебных школах, т.е. от родителей — детям и единичным ученикам, пожелавшим за плату изучать искусство врачевания. В результате, это искусство сохранялось внутри узкого круга посвященных. Об этом свидетельствует и «Клятвен» древнегреческих врачей.

Анонимность первых древнегреческих медицинских текстов можно объяснить тем обстоятельством, что вначале они составлялись как бы «для домашнего пользования», и автора просто «знали в лицо».

Первый сборник древнегреческих медицинских сочинений был составлен много лет спустя после смерти Гиппократов — в III в. до н.э. в знаменитом Александрийском хранилище рукописей (г. Александрия, Царство Птолемея), основанном Птолемея I Сотером (323—282 гг. до н.э.) — диадохом (греч. *diadochos* — последователь) и преемником Александра Македонского, первым правителем эллинистического Египта.

По велению Птолемея со всего света свозились в Александрию рукописи ученых, которые систематизировались в каталоги, изучались, переводились и переписывались. Со временем число рукописей превысило 700 тысяч папирусных свитков. Были среди них и 72 медицинских сочинения, записанные по-гречески, на ионийском диалекте в V—IV вв. до н.э. Все они были безымянными: история не сохранила ни одного подлинника, в котором было бы указано авторство Гиппократов или других врачей Древней Греции классического периода. Более того, все они различались по стилю изложения, манере письма, глубине изложения, по философской и врачебной позиции, вплоть до полемики и прямо противоположных мнений, т.е. были написаны различными авторами. Около 280 г. до н.э., т.е. много десятилетий спустя после смерти Гиппократов, все эти безымянные (т.е. анонимные) медицинские тексты были объединены в один каталог и составили единое собрание. В честь легендарного врача Древней Греции его назвали «Гиппократов сборник» (позднее, в латинском переводе — «Corpus Hippocraticum»). Таким образом, александрийские ученые сохранили для потомков сочинения древнегреческих врачей, живших в V—III вв. до н.э.

Большинство исследователей предполагает, что Гиппократу принадлежат самые выдающиеся работы «Гиппократова сборника». Прежде всего это «Афоризмы» и сходные с ними «Прогностика», «Эпидемии», «О воздухах, водах, местностях», а возможно, и некоторые другие.

«Афоризмы» (лат. «Aphorismi» от греч. aphorismos — законченная мысль) во все времена пользовались наибольшей известностью. Они состоят из восьми разделов, в которых собраны диетические и врачебные наставления по лечению внутренних болезней, хирургии и родовспоможению. Это, пожалуй, единственное произведение «Гиппократова сборника», которое большинством исследователей (Диокл из Каристы, Э. Литтре, Ч. Дарамбер) признается как подлинное сочинение Гиппократов. Начинается оно следующими словами:

Жизнь коротка, путь искусства долог, удобный случай скоропреходящ, опыт обманчив, суждение трудно. Поэтому не только сам врач должен употреблять в дело все, что необходимо, но и больной, и окружающие, и все внешние обстоятельства должны способствовать врачу в его деятельности.

«Прогностика» (греч. prognostike, от греч. pro — перед, gnosis — знание; лат. «Prognosticum») представляет собой выдающееся сочинение по древнегреческой терапии. В нем подробно описаны элементы, составляющие прогноз заболеваний в то время (наблюдение, осмотр и опрос больного) и изложены основы наблюдения и лечения у постели больного. Многие изречения, приведенные в «Прогностике», стали классическими, например, описание лица умирающего больного: «нос острый, глаза впалые, виски вдавленные, кожа на лбу твердая, натянутая и сухая, и цвет всего лица зеленый, черный, или бледный, или свинцовый».

«Эпидемии в семи частях» (лат. «Epidenuorum Libri VII») по своему духу близки к «Прогностике». Под словом «эпидемии» в Древней Греции

понимали не эпидемические (т.е. не инфекционные или заразные), а широко распространенные среди народа заболевания (от греч. *epi* — над и *demos* — народ). Это эндемические (от греч. *endemos* — местный) болотные лихорадки, чахотки, параличи, простудные, кожные, глазные и другие заболевания. В I и III частях приведены 42 наиболее интересные и поучительные истории болезней. Они дают конкретное представление об истоках клинического подхода в медицине Древней Эллады, когда врачеватель ежедневно наблюдал больного и описывал его состояние и лечение.

«О воздухах, водах, местностях» (лат. «*De aere, aquis, locis*») - первое дошедшее до нас сочинение, в котором различные формы воздействия окружающей природы на человека, обобщены с позиций натурфилософии.

Значительное место в этом сочинении уделено описанию различных типов людей, живущих в разных местностях; их болезни связываются, главным образом, с местом проживания человека (на юге, на востоке, высоко в горах, в плодородных долинах), т.е. с условиями окружающей их природы, временем года и т.п. По мнению древних греков, люди каждого типа имеют свои особенности, которые и определяют предрасположение к конкретным болезням, влияют на их течение и, следовательно, требуют различного подхода в лечении.

Впоследствии (в периоды поздней античности и средневековья) на основе древнегреческих представлений о четырех телесных соках и различных характерах людей сформировалось учение о четырех темпераментах, каждый из которых связывался с преобладанием в организме одного из четырех телесных соков: крови (лат. *sanguis*) — сангвинический тип, слизи (греч. *phlegma*) — флегматический, желтой желчи (греч. *chole*) — холерический, черной желчи (греч. *melains chole*) — меланхолический (названия этих типов в сочинении «О воздухах, водах, местностях» не содержатся, так как появились они несколько столетий спустя; более того, *sanguis* — слово латинское и в Древней Греции употребляться еще не могло).

Причины возникновения болезней древние греки подразделяли на две группы: 1) общие для всех людей данной местности, зависящие от конкретных условий окружающей природы, и 2) индивидуальные причины, определяемые образом жизни каждого:

Когда много людей в одно и то же время поражаются одною болезнью, то причину этого должно возлагать на то, что является наиболее общим всем и чем все мы пользуемся. А это есть то, что мы вовлекаем в себя дыханием.

Когда же в одно и то же время рождаются болезни всякого рода, тогда, без сомнения, причиной каждой служит образ жизни у каждого...

Образу жизни в Древней Элладе придавалось особое значение. В одном ряду с обязательным обучением грамоте и музыке стояли физическое воспитание, закаливание и личная гигиена. Каждый мужчина воспитывался выносливым и смелым, чтобы в минуту опасности с оружием в руках встать на защиту своего полиса (постоянной армии в полисах Древней Греции не было).

Сочинения по хирургии (*греч.* cheirurgia от cheir — рука и ergon — дело, работа; *лат.* chirurgia) «О переломах», «О ранах головы», «О вправлении суставов» и т.д. дают стройное представление о высоком развитии в Древней Греции учения о повязках, хирургических аппаратах, лечении ран, переломов, вывихов, повреждений головы, в том числе и лицевого черепа. В сочинении «О вправлении суставов» описана «скамья (Гиппократата)» — рычаговое устройство для вправления вывихов. Сложная хирургическая повязка, известная как «шапка Гиппократата», до сих пор применяется в хирургии.

В классический период древние греки не имели специальных знаний по анатомии, так как не вскрывали тела умерших. Их представления о строении человеческого тела были эмпирическими. Вот почему в то время хирургия древней Индии превосходила хирургию древних греков. Древнегреческие врачеватели занимались в основном той областью хирургии, которая сегодня включает в себя травматологию и десмургию (*греч.* desmurgia — учение о повязках, от desmos — перевязка и ergon — дело, работа).

### **Врачебная этика в Древней Греции**

«Гиппократов сборник» содержит пять сочинений, посвященных врачебной этике (*лат.* ethica от *греч.* ethos — обычай) и правилам врачебного быта в Древней Греции. Это «Клятва», «Закон», «О враче», «О благоприличном поведении» и «Наставления». По единодушному мнению исследователей ни одно из этих произведений не принадлежит Гиппократу. Вместе с другими работами Сборника они дают цельное представление об обучении и моральном воспитании врачевателей и тех требованиях, которые предъявлялись к ним в обществе.

В процессе обучения будущий врачеватель должен был воспитывать в себе и постоянно совершенствовать «презрение к деньгам, совесть, скромность, ...решительность, опрятность, изобилие мыслей, знание всего того, что полезно и необходимо для жизни, отвращение к пороку, отрицание суеверного страха пред богами, божественное превосходство... Ведь врач-философ равен богу» («О благоприличном поведении») Врачуя больного, необходимо помнить о первой заповеди: **«прежде всего не вредить»**.

Беспокоясь о здоровье больного, врачеватель не должен начинать с заботы о своем вознаграждении, так как «обращать на это внимание вредно для больного». Более того, иногда подобает лечить «даром, считая благодарную память выше минутной славы. Если же случай представится оказать помощь чужестранцу или бедняку, то таким в особенности должно ее доставить... Лучше упрекать спасенных, чем обрить находящихся в опасности» («Наставления»).

Наряду с высокими профессиональными требованиями большое значение придавалось внешнему виду врачевателя и его поведению в обществе, «ибо те, кто сами не имеют хорошего вида в своем теле, у толпы считаются не могущими иметь правильную заботу о других». Поэтому врачевателю подобает «держаться чисто, иметь хорошую одежду и натираться благоухающими мазями, ибо все это обыкновенно приятно для

больных... Он должен быть справедливым при всех обстоятельствах, ибо во многих делах нужна бывает помощь справедливости» («О враче»).

Оканчивая обучение, будущий врачеватель давал «Клятву», которой нерушимо следовал в течение всей жизни, ибо «кто успевает в науках и отстает в нравственности, тот более вреден, нежели полезен».

В III в. до н.э. в Александрийской библиотеке «Клятва» была впервые литературно оформлена и вошла в «Гиппократов сборник», позднее в широких кругах ее стали называть в честь Гиппократов (его именем).

Наряду с врачебной «Клятвой» в Древней Греции существовали и другие профессиональные клятвы (ваятелей, купцов, свидетелей и т.п.). Все они предполагали помощь и поддержку богов, которые освящали «Клятву», равно как и наказание клятвопреступников (в случае врачебной «Клятвы» это были боги Аполлон, Асклепий, Гигиен и Панакея). Таким образом, «Клятва», данная врачом по окончании обучения, с одной стороны, защищала пациентов, являясь гарантией высокой врачебной нравственности, а с другой — обеспечивала врачу полное доверие общества.

Нормы и правила врачебной этики в Древней Греции исполнялись неукоснительно и были неписаными законами общества, ибо, как говорится в «Наставлениях», «где любовь к людям, там и любовь к своему искусству».

Сегодня в каждой стране существует своя «Клятва» или «Присяга» врача. Сохраняя общий дух древнегреческой «Клятвы», каждая из них соответствует современному уровню развития медицинской науки и практики, отражает национальные и религиозные особенности и общие тенденции мирового развития.

Гиппократ не был «отцом медицины», которая в течение тысячелетий существовала до него, но в свое великое время он был главой выдающейся врачебной школы, олицетворявшей лучшие достижения древнегреческой медицины классического периода.

### **Медицина Древнего Рима.**

Под своей властью Рим объединил большое число стран от Пиренейского полуострова на западе до границ Армении и Персии на востоке, от Британии на севере до Египта на юге. В Древнеримском государстве рабовладельческая формация получила полное и завершённое развитие.

В Риме в условиях обширного государства медицина получила значительно большие возможности развития, чем в Древних восточных рабовладельческих государствах с их более низким уровнем производительных сил, с их патриархальными пережитками и чем в Древней Греции, раздробленной на ряд мелких городов-государств. Высокий уровень развития государственности выразился в создании постоянной армии. Далекие походы римских легионов в местности, резко различающиеся по климату и санитарным условиям, способствовали возникновению разнообразных заболеваний. Чтобы сохранить боеспособность армии и оказывать хирургическую помощь в сражениях, нужна была организованная

военно-медицинская служба. Были созданы военные госпитали (валетудинарии, буквально — здравницы), выделены лагерные врачи, врачи легионов и т. п.

До нашего времени сохранились следы санитарных сооружений, обслуживавших мирные нужды крупных городов римского государства и, прежде всего самого Рима. Большое число рабов позволяло осуществлять строительство крупных сооружений по городскому благоустройству и санитарии: водопроводов, канализации, бань и пр. Памятником городского благоустройства Древнего Рима остаются и крупные бани-термы (с III века до н. э. и позднее); некоторые из них были рассчитаны на тысячи купающихся одновременно. При термах имелись площадки для физических упражнений и состязаний, для отдыха и принятия пищи, для народных собраний и пр.

В законах римлян имелись постановления санитарного характера: запрещение хоронить внутри города, предписание пользоваться для питья водой не из Тибра, на берегах которого расположен Рим, а ключевой водой с Сабинских гор и др. Наблюдение за проведением санитарных мероприятий входило в обязанность специальных городских чиновников (не врачей) — эдилов.

В императорском Риме была введена должность архиатров — главных врачей, наблюдавших за другими врачами. Впоследствии архиатры были введены в отдаленных провинциях Римской империи как должностные лица для наблюдения за здоровьем римских воинов и чиновников. Врачи состояли при цирках, театрах, общественных садах, а позднее при возникших объединениях ремесленников.

Врачеванием в Древнем Риме занимались обычно иноземцы - сначала рабы из военнопленных, затем вольноотпущенники и иностранцы: преимущественно греки или выходцы из стран Востока - Малой Азии, Египта и др. Положение врачей в Риме отличалось от их положения в Древней Греции. В Греции врачебная деятельность являлась делом личного соглашения больного и лечащего его врача; государство привлекало врачей к работе во время эпидемий или войн. В Риме были элементы государственной врачебной деятельности и врачебного дела. В Риме медицина получила большие возможности для своего развития и в значительной степени утратила связи с религиозными установлениями. Храмовая медицина в Риме играла незначительную роль.

**Асклепиад** (128—56 г. до н. э.) в основу своих медицинских воззрений положил философское учение Эпикура и Лукреция. Асклепиад происходил из греческого города Прузы в Малой Азии.

Асклепиад поселился в Риме, где занимался врачебной деятельностью. По учению Асклепиада, человеческий организм состоит из атомов. Они образуются из воздуха в легких и из пищи в желудке, затем поступают в кровь и разносятся ею по организму, где и потребляются тканями для питания и восстановления вещества. Причину болезни Асклепиад видел в нарушении правильного расположения атомов.

Целью лечения Асклепиад считал восстановление правильного движения и расположения атомов и рекомендовал разумное питание и возможно большее пребывание на воздухе, поскольку из пищи и воздуха образуются атомы, составляющие тело, а также физические упражнения, чтобы способствовать движению атомов по порам и тканям.

Асклепиад ввел в медицине принцип «лечить безопасно, быстро и приятно». В развитие этого принципа он ограничил «опорожняющее» лечение, применение рвотных, слабительных и кровопусканий и разработал систему лечения общеукрепляющего. Он рекомендовал соблюдать гигиену жилища (свет, воздух), гигиену тела (ванны, уход за кожей), применять массаж, активные и пассивные движения и делать прогулки на воздухе. Асклепиад считал полезными ходьбу, бег, езду верхом, в экипаже, на лодке, корабле и т. д. Если больной не мог двигаться самостоятельно, Асклепиад советовал носить его и раскачивать. Большое место в системе Асклепиада занимало климатическое лечение наряду с физио- и бальнеотерапией, по современной терминологии, к лекарствам он относился весьма осторожно и в некоторых случаях давал под видом лекарств чистую воду, объясняя другим врачам, что это, во всяком случае, лучше, чем давать яды. Лечение по системе Асклепиада, противостоявшее грубым приемам «кровожадных мучителей и живодеров», сделало его исключительно популярным в Риме.

*Авл Корнелий Цельс* (30—25 гг. до н. э. 40—45 гг. н. э.), богатый рабовладелец, написал сочинение «О медицине», в котором, кроме собственного опыта, использовал и опыт прошлого. В своем сочинении Цельс стремился дать полезные сведения рабовладельцам, которые вынуждены были лечить своих рабов, так как рабы стали дороги, и лечить их стало экономически выгодно. Цельс собрал сведения по семиотике, диагностике, прогностике, диететике и методам лечения. Цельс дал описание некоторых болезней. Часть труда Цельса посвящена хирургии и болезням костей. Весьма интересна гигиеническая часть сочинения Цельса «Диететика». Некоторые описания и определения Цельса вошли в медицинскую науку и сохранились до настоящего времени.

Цельс собрал и сохранил для последующих поколений много произведений древней медицины, оригиналы которых впоследствии погибли, и эти произведения дошли до нас только благодаря ему. Так, в значительной мере благодаря Цельсу мы знаем о работах Герофила, Эразистрата и других врачей и ученых Александрийской школы.

Крупнейший врач Рима Гален оказал большое влияние на развитие медицины. В средние века вплоть до XV—XVI вв. в медицине господствовал галенизм — искаженное схоластиками и церковниками учение Галена.

*Гален* (131—201 н. э.) родился в Пергаме (Малая Азия). С 17 лет на родине начал учиться медицине, в последующие годы много путешествовал, посетил Кипр, Лемнос, Палестину и центр медицинской науки того времени Александрию. По возвращении в Пергам Гален был там врачом гладиаторов. В 164 г. Гален отправился в Рим, где и провел более 30 лет.

Освоив знания и опыт лучших врачей своего времени, накопив большой личный опыт врачевания, Гален написал много трудов по медицине, в которых собрал и расположил в систематическом порядке добытые до него медицинские знания по анатомии, физиологии, патологии, фармакологии, терапии, гигиене, акушерству и др. Сочинения Галена передали потомству наследие древнего мира в области медицины.

В области лечебной медицины Гален обессмертил свое имя тем, что внес регламентацию в приготовление лекарств из растений. Он установил определенные весовые и объемные отношения при приготовлении настоек, экстрактов и отваров из листьев, корней, цветов и других частей лекарственных растений. В честь этого и в средние века, и в наше время такие лекарственные формы носят название галеновых препаратов.

Кроме лечебной деятельности, Гален много занимался исследованиями, чем значительно расширил и углубил познания в области анатомии и физиологии. Анатомические знания того времени получались преимущественно во время вскрытия животных при жертвоприношениях, так как вследствие предрассудков народных масс и религиозных запретов не разрешалось производить вскрытие трупов людей.

В Риме Гален изучал анатомию человека на раненых гладиаторах, на телах мертвых младенцев, выброшенных на улицу, на людях, брошенных, на съедение диким зверям, на казненных преступниках и на трупах во время войны. Часть своих анатомических сведений Гален почерпнул, вскрывая трупы животных, преимущественно обезьян. Гален описал многие кости, дал им названия и подробно изучил мышцы. Менее точны сведения Галена в отношении внутренних органов. Своими исследованиями он установил, что стенки желудка, кишок, артерий, матки и других органов не однородны, а состоят из нескольких слоев, что в мышце имеются соединительнотканые волокна и разветвления нервов, а не одно мышечное вещество. Наблюдая органы невооруженным глазом, он приблизился к пониманию их строения из тканей. Он различал, хотя и нечетко, артерии и вены, частично проследил даже путь движения крови в организме. Гален уточнил сведения о строении головного мозга и нервной системы: им описаны мозговые оболочки, желудочки мозга, мозжечок, черепно-мозговые и спинномозговые нервы.

Гален различал семь пар черепно-мозговых нервов, он считал источником всех нервов.

Значительны заслуги Галена в области физиологии.

Изучая сокращение мышц, Гален установил связь сокращения произвольных мышц с нервами. Он описал механизм внешнего дыхания, понял роль активных движений грудной клетки и пассивный характер движения легких в акте дыхания. В этом Галену помогли наблюдения за дыханием у раненных в грудную полость и у животных, которым Гален вырезал часть ребра.

Гален наблюдал деятельность сердца у раненных гладиаторов и у юноши, имевшего врожденный дефект грудины. Он установил, что дыхание представляет собой акт произвольный, и считал, что природа устроила это с

той целью, дабы можно было без вреда временно задерживать дыхание при продлении голоса, погружении в воду, прохождении через дым, миазмы. Особенно много наблюдений провел Гален с целью изучения функций мозга и нервов; он установил, например, что перерезка спинного мозга на определенном уровне ведет к нарушению двигательных функций (параличам конечностей и т. п.), параличу дыхательных мышц, перерезка блуждающего нерва — к потере голоса, чувствительности. В опытах на свиньях Гален послойно удалял вещество мозга, перерезал спинной мозг на разных уровнях и наблюдал наступающие при этом параличи мышц конечностей. Этими экспериментами Гален установил роль нервов в функции движения. «Без нерва, — говорил Гален, — нет ни одного движения, называемого произвольным». Своими исследованиями и наблюдениями Гален значительно способствовал укреплению материалистических воззрений в медицине. Он описал многие анатомические структуры и понял их функции.

Гален жил в период упадка и разложения рабовладельческого общества, что обусловило идеалистический характер его мировоззрения. В области философии Гален следовал за Платоном и Аристотелем: от идеалистической философии Платона Гален взял учение о пневме и от Аристотеля — учение о целенаправленности. Проявлением пневмы Гален считал силы: душевную, сообщающуюся из мозга нервам, пульсирующую, передающуюся из сердца артериям, и естественную, сообщающуюся из печени вены. К этим основным силам Гален присоединил ряд второстепенных сил: притягательную, играющую существенную роль при питании отдельных органов, удерживающую и изгоняющую. Все эти силы постоянно возобновляются дыханием, восприятием пневмы. Жизненная сила обусловленная усиливает пульсовый удар, причем сердце эту силу передает артериям при посредстве пневмы. Этим нематериальным силам, изначально присущим человеку, Гален приписывал совершающиеся в организме процессы. Гален не знал кругового движения крови, центром кровеносной системы он считал печень. По его мнению, печень является источником для вен, сердце — для артерий. Образующаяся в печени «сырая» кровь разносится по телу, питает его, целиком им поглощается, не возвращаясь обратно; в печени же образуется следующая порция крови для поглощения телом. Эта схема была общепризнанна вплоть до XVII века, когда ее опроверг Гарвей. Считая назначением левого сердца, притягивание из легких пневмы вместе с воздухом, Гален предполагал, что растяжение — диастола — является активным движением сердца, систола же — пассивным спадением сердца.

Идеалистические основы мировоззрения Галена давили на фактический материал, полученный им в исследованиях. Гален нередко верно описывал то, что видел, но под влиянием своей теории давал фактам неверное объяснение. Описывая сердце, Гален не считал его мышечным органом, так как оно не подчинено воле человека, как прочие мышцы. Полагая, что левое сердце содержит легкую пневму, Гален этим объяснил то обстоятельство, что стенки левого сердца толще и крепче стенок правого сердца, дабы равной тяжестью обоих желудочков удерживать сердце в вертикальном положении и

уравнивать незначительный вес пневмы и разжиженной ею крови в левом сердце с большим весом крови в правом. Вены содержат густую кровь и имеют порозные тонкие стенки для того, чтобы кровь легко могла проникать через них и питать ткани тела. Артерии же содержат кровь более жидкую, смешанную с летучей пневмой, и потому, думал Гален, имеют более плотные стенки, дабы чрезвычайно тонкая пневма не улетучивалась.

Геологические воззрения Галена на физиологические функции, его сложные идеалистические рассуждения о пневме были восприняты односторонне схоластической медициной средних веков. Учение Галена схоласты превратили в незыблемую догму, подобно тому, как в философии они поступили с Аристотелем. Слабые стороны Галена были освящены официальным непрекаемым авторитетом католической церкви. Положительный же вклад Галена в естествознание и медицину был отодвинут на задний план. В таком искаженном виде наследие Галена— «галенизм» стало знаменем схоластической медицины и играло в течение многих веков тормозящую роль в развитии науки. Был совершенно отброшен метод Галена — исследование, эксперимент.

## **Тема 5. Первые медицинские знания на территории Узбекистана. Медицина Арабских Халифатов.**

В 1 тысячелетии до н. э. сложилась среднеазиатская культура, имевшая общие корни и во многом близкая к культуре народов Древнего Ирана. Вместе с тем древние иранцы, особенно племена, населявшие западные и северо-западные районы Ирана, в большей степени испытывали шумерское и вавилоно-ассирийское влияние (через Эламское государство, кутиев, касситов и др., а позднее — через Мидию), чем бактрийцы, согдийцы и хорезмийцы, более тяготевшие к культурным традициям Древней Индии. Однако этническая, языковая (до 4—3 вв. до н. э.), а с 6 в. до н. э. и политическая общность народов Средней Азии и Древнего Ирана обусловили известное единство религиозных и культурных традиций. С 3—2 вв. до н.э. в Средней Азии и северо-восточных районах Ирана начинают распространяться традиции эллинистической культуры, а с образованием Кушанского царства усиливается влияние культуры Индии. В первой половине 1 тысячелетия н. э. сложилась самобытная культура народов Средней Азии, представляющая собой своеобразный синтез культурных традиций древней ирано-среднеазиатской, эллинистической и индийской культур. На языках народов Средней Азии — бактрийском, согдийском, хорезмийском — были созданы письменные памятники религиозного, политического и научного характера, в которых нашли отражение достижения философской, естественнонаучной мысли и медицины ученых Средней Азии, Индии и эллинистического мира. В среднеазиатских городах имелись школы и крупные библиотеки. Большинство памятников письменности и материальной культуры этого периода погибло во время арабского нашествия в 7—8 вв.

Вопрос о ранних религиозных представлениях народов Средней Азии нельзя считать окончательно решенным. Однако полагают, что единая религия у народов Средней Азии возникла раньше, чем на территории Ирана. Не позднее 8—7 вв. до н. э. в Средней Азии началось распространение зороастризма (по преданию Зороастр, правильнее Заратуштра, начал проповедовать свое учение в Бактрии). Причем в Средней Азии зороастризм первоначально нашел более благоприятную почву, чем в Иране, где до 3 в. до н. э. основу религиозных представлений составляли местные культы. Начиная с 1 в. до н. э. в Среднюю Азию начал проникать из Индии буддизм, а из Ирана — манихейство. Однако вплоть до арабского нашествия и насильственного насаждения ислама основной религией народов Средней Азии оставался зороастризм.

**Наиболее ранним письменным памятником, характеризующим религиозно-философские, естественнонаучные и медицинские представления народов Средней Азии, является Канон Авесты — собрание священных книг зороастризма, создававшийся в течение тысячелетия (9 в. до н. э.— 3 в. н. э.).** До нашего времени дошло не более 1/4 текста Канона Авесты в двух редакциях. Наиболее древний отрывок, авторство которого приписывается Зороастру, написан на так называемом гатском диалекте авестийского языка, являвшегося общим языком арийских племен, населявших территорию Средней Азии, северо-восточных районов Ирана и северо-западных районов Афганистана. По мнению большинства современных ученых, первоначальный текст Авесты написан в одном из этих районов. Вместе с тем, если принять во внимание версию о первоначальном авторстве Зороастра, то можно предположить, что наиболее древняя часть Авесты составлялась на территории Бактрии. Кроме того, по мнению В. В. Бартольда (1921), есть основания считать, что в текст Авесты вошли многие легенды и гимны среднеазиатского и восточноиранского происхождения: Авеста почти не включает сюжетов, сходных с шумерской и вавилоно-ассирийской мифологией, что было бы неизбежно, если бы ведущая роль в ее составлении принадлежала бы западным и северо-западным иранским племенам. В дальнейшем текст Авесты дополнялся, и в создании ее последующих книг, в частности Вендидада — свода религиозных, юридических и медико-гигиенических предписаний, принимали участие все народы, исповедовавшие зороастризм (народы, населявшие Среднюю Азию, территорию современных Ирана, Афганистана, Пакистана, а также Азербайджана, который, кстати, считают родиной Зороастра).

В тексте Авесты содержатся данные о движении небесных светил, системе счета, некоторых математических правилах и вычислительных приемах, свидетельствующих о сравнительно высоком уровне знаний среднеазиатскими народами астрономии и математики, а также нашли отражение космологические представления древнеиранских племен, населявших территорию Северо-Восточного Ирана и Средней Азии, послужившие исходным материалом для космологических теорий древнегреческих философов и философов Востока более позднего времени.

Так, на основе зороастрийского представления о бесконечности времени как первоначальной субстанции возникло получившее распространение в Средней Азии учение зерванизма (от древнеиранского зерван — время), оказавшее, по мнению советских историков А. В. Лебедева (1978) и И. Д. Рожанского (1979), влияние на содержание космогонической концепции Анаксимандра. В рамках зерванизма развилось материалистическое учение, отрицавшее сотворение мира и существование творца Вселенной, а также отстаивающее положение о вечности мироздания. Элементы этого течения в дальнейшем нашли отражение в материалистических концепциях выдающихся представителей восточного перипатетизма аль-Кинди (ок. 800—870) Фараби (870—950), Ибн-Сины. Английский историк Уэст (M. West) в работе «Ранняя греческая философия и Восток» (1971) убедительно доказывает связь зороастризма с космогоническими концепциями Гераклита. В рамках зороастризма было развито диалектическое положение о бытии как извечной борьбе двух начал — света (добра) и тьмы (зла) и изложена одна из первых натурфилософских систем — представление о зависимости всего сущего от четырех противоборствующих и в то же время взаимодействующих и взаимодополняющих стихий — солнца, земли, воды и воздуха.

Источниками изучения культуры и медицины Средней Азии в период с первого тысячелетия до н. э. до 7—8 вв. н. э. служат данные археологии, Канон Авесты, сборник притч и назидательных рассказов «Камила и Димна», медицинская книга Туб уста, составленная на согдийском языке не позднее 3 в. н.э. Ценные сведения о лечебных приемах и гигиенических традициях медицины Средней Азии доисламского периода имеются в книге «Кабус-намэ», написанной не позднее середины 11 в. Богатейшие материалы по истории культуры народов Средней Азии содержатся в историческом трактате выдающегося среднеазиатского ученого Бируни (973 — 1048; по другим источникам, после 1050 г.) «Хронология древних народов».

Общебиологические представления народов Средней Азии основаны на натурфилософском учении о четырех стихиях — четырех влагах организма, от взаимодействия и соотношения которых зависит состояние организма и возникновение болезней. Важное место занимало и зороастрийское учение о видимом и невидимом свете, дающем организму тепло, определяющем уравновешенность и состояние влаг, а также характерологические черты отдельного человека (человек, поглощающий достаточное количество света, добр, уравновешен и здоров). В соответствии с зороастрийскими представлениями основными органами считались желудок — центр образования и распределения тепла, и печень — местопребывание страстей. В Авесте содержатся некоторые, хотя и весьма скудные, анатомо-физиологические данные, в частности представление о трех видах сосудов, за один из которых («сосуды без крови»), по-видимому, принимались нервы. В дальнейшем анатомо-физиологические представления существенно расширились и углубились. Текст Тубусты свидетельствует не только о знакомстве, но и об известной творческой переработке сведений, имеющих

также в греческих, александрийских и индийских источниках, причем это касается как рациональных представлений, так и религиозно-мистического истолкования процессов жизнедеятельности. Гуморальная теория изложена ближе к эллинистическим натурфилософским традициям; говорится о местопребывании соков (кровь — в артериях и венах, флегма — в мозге, желтая желчь — в печени, черная желчь — в селезенке), а также указывается на наличие пятого компонента, управляющего жизнедеятельностью и здоровьем человека, в котором угадывается древнеиндийский эфир или галеновская пневма. Учение о свете увязывается с гиппократовскими представлениями о темпераментах. Сведения о строении человеческого тела по объему близки к анатомии Галена; функции сердца, головного и спинного мозга, двигательные и чувствительные нервы интерпретируются в духе галеновской физиологии.

Причины болезни как в Авесте, так и в Тубусте излагаются с позиций зороастризма: бог тьмы Архиман или бог добра и света Ормузд, в зависимости от степени греховности человека, либо непосредственно, либо с помощью ядовитых животных, насекомых, червей, теплого или холодного воздуха вызывают изменение соотношения влаг организма, которое нарушает равновесие между органами. Причем человек сам помогает этому нарушению праздностью или физическим и психическим переутомлением, перееданием или недоеданием, половыми излишествами или приемом недоброкачественной пищи. Плохо влияет на здоровье также злоба, гнев, зависть, лень и нечистоплотность; доброта, спокойствие, трудолюбие, разумная умеренность, чистота тела и жилища, стремление к самосовершенствованию угодны Ормузду и служат гарантией его защиты от козней Арихмана. В Тубусте содержатся и элементы астральных представлений — зависимость возникновения и особенно успеха лечения болезней от характера расположения небесных светил. Эти данные, однако, не носят конкретного характера; сведений о связи конкретных функций организма и отдельных болезней с определенными небесными светилами в Тубусте нет.

Подготовка врачей осуществлялась длительно, главным образом при зороастрийских храмах; значительное влияние имели врачеватели, не получившие специальной медицинской подготовки, использовавшие в лечебной практике наряду со средствами народной медицины заговоры и другие мистические приемы. Секреты подобного врачевания передавались, по-видимому, внутри семьи из поколения в поколение. О наличии светских медицинских школ в среднеазиатских городах достаточно достоверных сведений не имеется. Однако есть основания полагать, что светские формы подготовки лиц медицинской профессии в первой половине 1 тысячелетия н. э. в Средней Азии и Северо-Восточном Иране существовали. Во всяком случае, трудно себе представить, чтобы на фоне жреческой системы обучения медицине могло возникнуть (и быть единственным) столь крупное учебное заведение, как Гундишапурская академия (основана не позднее 6 в. н. э.), сыгравшая большую роль в развитии медицины на Среднем и Ближнем

Востоке. Известно, что в среднеазиатских городах существовала свободная врачебная практика, имелись светские врачи, среди которых были бежавшие из Византии врачи-несториане, индийские врачи-буддисты. Поскольку, судя по имеющимся данным, жрецы-зороастрийцы не проявляли выраженного стремления к сохранению монополии в области образования, ничто не мешало светским врачам иметь учеников. Кроме того, отсутствие светских медицинских школ вступает в известное противоречие с материалами, свидетельствующими о высоком уровне культуры и просвещения в Хорезме в 5—7 вв.

Как и в Древнем Иране, в Средней Азии отмечены элементы специализации медицинской деятельности: имелись хирурги, врачи, специальные врачи, занимавшиеся глазными болезнями, болезнями зубов, оказывавшие помощь при родах, душевных болезнях. Значительного развития достигла хирургия. Имелся богатый набор хирургических инструментов; при операциях для обезболивания применяли опиум, гашиш, вино; в Авесте и Тубусте описаны признаки раневого шока и меры борьбы с ним.

При диагностике использовались главным образом рациональные приемы: осмотр больного, исследование мочи и пульса. В Тубусте имеются упоминания об одышке, отеках, напряжении мышц живота, неприятном запахе изо рта, потливости, изменении окраски кожных покровов как проявлениях различных болезней. Имеются многочисленные указания на связь лечебных приемов с проявлениями и причиной заболевания, а также общим состоянием больного. Старого и немощного не рекомендуется лечить теми же средствами, какими лечат молодого, еще полного сил пациента. Для лечения болезней применялись разнообразные средства растительного, животного и минерального происхождения, в т. ч. лекарственные растения, произрастающие в Индии, Закавказье, странах Ближнего Востока. В городах и при храмах имелись аптечные сады. У врачей были собственные лекарственные кладовые, откуда лекарственные средства выдавались пациентам в соответствии с предписаниями врача. При храмах и в городах не позднее 5—6 вв. имелись помещения для стационарного лечения больных и призрения инвалидов. Не исключено, что создание больниц в крупных городах Средней Азии началось в доисламский период.

Большое место уделялось мерам гигиенического характера: чистоте тела, жилища и одежды, надзору за домашними животными, борьбе с насекомыми и грызунами, режиму питания и половой жизни. Особое внимание уделялось гигиене беременной женщины и кормящей матери.

## **Тема 6. Средневековая западная и восточная медицина. Вклад средневековых восточных ученых в развитие медицины.**

Термин «средние века», точнее «средний век» (лат. *medium aevum*), возник в Италии в XV-XVI вв. в среде гуманистов, которые отделили таким образом свое время от истории древнего мира.

Средние века явились временем становления, развития и упадка феодализма. В разных регионах земного шара феодальный строй зарождался и развивался не одновременно, поэтому хронологические рамки средних веков (так же, как и других периодов истории) являются весьма условными. Так, в Западной Европе началом средних веков и феодализма считается 476 г. – год падения Западной Римской империи. В странах Востока феодализм зародился значительно раньше. В Китае он укреплялся в III в., в странах Закавказья – в IV в., в Византии и государствах Средней Азии – в VII в. На Руси феодальный строй начал формироваться в IX в.

В Европе эпоху средневековья условно делят на три периода: раннее средневековье (V-XI вв.), развитое средневековье (XI-XV вв.) и позднее средневековье (XV-XVII вв.).

Конец средних веков современная историческая наука определяет временем первых буржуазных революций, среди которых общеевропейское значение имела английская буржуазная революция 1640-1649 гг. Год ее начала условно считается границей между историей средних веков и новым временем.

#### Медицина в византийской империи (395-1453)

В истории мировой культуры византийская цивилизация явилась непосредственной преемницей греко-римского наследия. В течение 10 веков своего существования она была центром своеобразной и поистине блестящей культуры.

В ранневизантийских городах повсеместно существовали бани, а в таких крупных центрах, как Константинополь и Антиохия, их было великое множество. Однако со временем баня в Византии перестала быть центром общественной жизни, как это имело место в древнем Риме. Старые термы казались слишком роскошными и переделывались под христианские храмы. В то же время баня оставалась местом врачевания: врачи предписывали больным баню 1-2 раза в неделю (в зависимости от заболевания).

Главным источником и основой медицинских знаний в Византийской империи были «Гиппократов сборник» и сочинения Галена, извлечения из которых служили базисом для компиляций, соответствующих духу христианства. Поиск естественнонаучного объяснения природы болезни приостановился, и на первый план вышло изучение практических приемов лечения, выработанных в предшествующие столетия.

Будучи практиками, византийские врачи описывали и свои собственные наблюдения, нередко уточняющие описания отдельных растений и их лечебные свойства. Интерес к лекарственным растениям в империи был настолько велик, что ботаника постепенно превратилась в практическую

область медицины, занимающуюся почти исключительно целебными свойствами растений.

Одним из самых выдающихся врачей Византии был Орибасий из Пергама (греч. Oreibasios, лат. Oribasius, 325-403), грек по происхождению. Медицину он изучал в Александрии, которая в то время сохраняла славу крупнейшего медицинского центра Средиземноморья. Его учителем был знаменитый в то время врач Зенон с о. Кипр. Орибасий составил свой основной энциклопедический труд «*Collecta medicinalia*» («Врачебное собрание») в 72 книгах, из которых до нас дошли лишь 27.

В нем он обобщил и систематизировал врачебное наследие от Гиппократов до Галена, включая труды Геродота, Диоскорида, Диокла и других античных авторов. О многих сочинениях мы знаем лишь то, что успел сообщить Орибасий.

После Орибасия в Византии было несколько выдающихся энциклопедистов-медиков. Среди них Аэций из Амиды (греч. Aecios, лат. Aetius Amide-nus, 502-572), который считается первым византийским врачом-христианином. Основное; сочинение Аэция – руководство по медицине «*Tetrabiblos*» («Четверокнижие») в 16 книгах является компиляцией трудов Орибасия, Галена, Сорана и других авторов, а также содержит рецепты египетской и эфиопской медицины, охватывая, таким образом, почти всю практическую медицину региона Средиземноморья того времени.

Известным современником Аэция был Александр из Тралл (лат. Alexander Trallianus, ок. 525-605) – сын врача и брат архитектора Анфимия, строителя храма св. Софии в Константинополе. 12-томный труд Александра о внутренних болезнях и их лечении пользовался популярностью на протяжении всего средневековья. Он был переведен на латинский («*Libri duodecim de re medica*»), сирийский, арабский и еврейский языки и был широко известен как на Западе, так и на Востоке, где Александра при жизни называли «Целителем».

Видным врачом Византии был Павел с о. Эгина (греч. Paulos, лат. Paulus Aegineta, 625-690). Павел составил два больших сочинения: труд о женских болезнях (до нас не дошедший) и медико-хирургический сборник в 7 книгах «*Compendii medici libri septem*» труд Павла отличается оригинальностью мысли, ясностью изложения и четким знанием предмета. Греческий Восток рано узнал и оценил его, латинский Запад пользовался им на протяжении всех средних веков. Особую ценность представляет шестая книга этого сочинения – обстоятельный итог развития хирургии к VII в. (малая хирургия, учение о переломах, вывихах и ампутациях, полостная, военная и пластическая хирургия). В эпоху Возрождения многие медицинские факультеты, например Парижского университета, предписывали преподавать хирургию только по этой книге. Описанные в ней радикальные операции считались классическими вплоть до XVII в., а сам Павел из Эгины почитался самым смелым хирургом своего времени.

С историей Византии тесно связано возникновение и развитие монастырских больниц и больничного дела. Первая большая христианская больница была построена в Кесарии в 370 г. Василием Великим. Она походила на маленький город и имела столько зданий, сколько типов болезней тогда различали. Была там и колония для прокаженных – прообраз будущих европейских лепрозориев.

## **МЕДИЦИНА ПЕРИОДОВ РАННЕГО (V—X вв.) И РАЗВИТОГО (XI—XV вв.) СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В ЕВРОПЕ**

Согласно христианской религии, знание имеет два уровня: сверхъестественное знание, даваемое в «откровении» и содержащееся в текстах «Библии», и естественное – отыскиваемое человеческим разумом и выраженное в текстах Платона, Аристотеля и некоторых других античных авторов, признанных или канонизированных христианством. Задача ученых сводилась лишь к подтверждению этих текстов новыми данными.

На этой основе сформировалась средневековая схоластика (от греч. *Schole* – школа) – тип религиозной философии, характеризующийся принципиальным подчинением мысли авторитету догмата веры.

В области медицины главными авторитетами были Гален, Гиппократ и Ибн Сина (лат. *Avicenna*). Их сочинения, отобранные и отрецензированные церковными служителями, заучивались наизусть. Средневековые схоласты исключили из учения Галена его выдающиеся экспериментальные достижения в области строения и функций живого организма, в то время как некоторые его теоретические представления (о целенаправленности всех жизненных процессов в организме человека, о пневме и сверхъестественных силах) были возведены в религиозную догму и стали знаменем схоластической медицины средневековья. Таким образом возник галенизм – искаженное, одностороннее толкование учения Галена. Опровержение галенизма, восстановление истинного содержания учения Галена, а также анализ и исправление его ошибок потребовали колоссального труда и титанических усилий многих медиков эпохи Возрождения и последующего периода.

Перевод арабских алхимических рукописей на латинский язык, начавшийся в XI в., подготовил «алхимический бум» в Западной Европе. В период с XII по XVI в. европейские алхимики открыли железный купорос, углекислый аммоний, сурьму и ее соединения, освоили способы приготовления бумаги и пороха. Ставя перед собой определенные практические задачи, они разработали много химических методов и создали соответствующую своему времени теорию вещества.

Однако мертвящее влияние схоластики сказалось и на алхимии, а вместе с ней – на фармации. Главной целью европейской средневековой алхимии стало превращение «неблагородных» металлов в «благородные» (золото и серебро). Полагали, что оно происходит под влиянием «философского камня», на поиски и открытие которого были направлены усилия многих

поколений алхимиков. «Философскому камню» приписывались также чудодейственные свойства исцеления от всех болезней и возвращение молодости. Алхимией стали заниматься короли и вельможи, богословы и врачи и даже люди без определенных занятий.

Тем не менее подлинными учеными периода развитого средневековья стремились подойти к вопросу о превращении веществ с естественных позиций. Среди них были Арнольд из Вил-лановы (см. ниже), написавший трактат «О ядах», и Роджер Бэкон – автор трудов «Могущество алхимии» и «Зеркало алхимии». «Не надо прибегать к магическим иллюзиям, – писал Р. Бэкон, – когда сил науки достаточно, чтобы произвести действие». Одним из первых он выступил с критикой схоластики и провозгласил опыт единственным критерием знания. В понятие «алхимия» он включал изучение растений, почв, животных, а также и медицину. В то время алхимия и врачебное искусство тесно соприкасались друг с другом, замечательные врачи и лекарствоведы были одновременно и великими алхимиками.

Первые высшие школы в Западной Европе появились в Италии. Старейшая среди них – Салернская медицинская школа, основание которой относят к IX в. Школа в Салерно (недалеко от Неаполя) имела светский характер и продолжала лучшие традиции античной медицины. Слава о ней была так велика, что даже после появления в Салерно школ юристов и философов город продолжали называть *civitas Hippocratica* (город Гиппократата). По велению императора Священной Римской империи Фридриха II (1212-1250) ей – единственной в стране – было дано право присвоения звания врача; без лицензии этой школы заниматься медициной запрещалось. В 1213 г. Салернская школа была преобразована в университет. Обучение в Салерно продолжалось пять лет, после чего следовала обязательная врачебная практика в течение одного года. Со всей Европы стекались в Салерно страждущие исцеления и знаний.

Салернская школа оказала большое положительное влияние на медицину средневековой Европы. Она была тем центром, откуда распространялись идеи, далекие от схоластики (рис. 80). Лучшим сочинением Салернской медицинской школы за всю ее тысячелетнюю историю явилась небольшая поэма «Салернский кодекс здоровья» («*Regimen sanitatis Salernitanum*»). Ее автор – Арнольд из Виллановы (*Arnaldo de Villanova*, 1235-1311), прославленный ученый, врач и химик средневековья, впоследствии – магистр университета в Монпелье. Поэма посвящена диететике и предупреждению болезней. В ней приведены также некоторые сведения о строении человеческого тела (например, о количестве костей, зубов и крупных кровеносных сосудов). В красочной форме описал Арнольд четыре темперамента у людей.

Труд Арнольда из Виллановы, изданный впервые в 1480 г., был переведен на многие европейские языки и переиздавался более 300 раз.

В средние века объединения (сообщества) людей одной профессии (купцов, ремесленников и др.) назывались *universitas* (лат. совокупность). По аналогии с ними так стали называть и корпорации преподавателей и

учеников – *universitas magistrorum et scholarium*. Так появился термин университет. Становление университетов в средневековой Западной Европе тесно связано с ростом городов, развитием ремесла и торговли, потребностями хозяйственной жизни и культуры.

В 1158 г. статус университета получила юридическая школа в Болонье (Италия). Затем статус университета был присвоен школам в Оксфорде и Кембридже (Британия, 1209), Париже (Франция, 1215), Саламанке (Испания, 1218), Падуе (Италия, 1222), Неаполе (Италия, 1224), Монпелье (Франция, 1289), Лиссабоне (Португалия, 1290), Праге (Чехия, 1348), Кракове (Польша, 1364), Вене (Австрия, 1365), Гейдельберге (Германия, 1386) (рис. 81), Кёльне (Германия, 1388), Лейпциге (Германия, 1409) и др.

Как правило, средневековые университеты имели четыре факультета: один подготовительный и три основных. Термин факультет (лат. *facultas* – способность, умение, талант) был введен в 1232 г. папой Григорием IX для обозначения различных специальностей в Парижском университете, открытом церковными властями, которые стремились таким образом утвердить свое влияние на подготовку ученых.

Обязательным для всех учащихся был подготовительный (или артистический) факультет (от лат. *artes* – искусства), где преподавались семь свободных искусств (*septem artes liberales*, см. с. 144). После овладения программой *trivium* (грамматика, риторика, диалектика) и сдачи соответствующих экзаменов учащемуся присуждалась степень бакалавра искусств. После овладения курсом *quadrivium* (арифметика, геометрия, астрономия, теория музыки) учащийся получал степень магистра искусств и право продолжать обучение на одном из основных факультетов: богословском, медицинском или юридическом, по окончании которого студенту присуждалась степень магистра (доктора) в соответствии с профилем факультета. Как уже отмечалось, языком средневековой учености в Западной Европе была латынь.

Преподавание в средневековых университетах носило догматический характер. Отрецензированные церковью произведения Галена, Гиппократ и Ибн Сины заучивались наизусть. Практических занятий, как правило, не было.

Представления студентов о строении человека были весьма поверхностными. Церковь запрещала «пролитие крови» и вскрытие человеческих трупов. (Заметим, что в Александрии в эллинистическом Египте еще в IV в. до н. э. Герофил и Эразистрат проводили систематические вскрытия умерших и казненных преступников, что положило начало созданию описательной анатомии.)

Первые вскрытия умерших в Западной Европе стали производиться в наиболее прогрессивных университетах (Салерно и Монпелье) с особого разрешения монархов лишь в XIII-XIV вв. Так, в 1238 г. Фридрих II разрешил медицинскому факультету в Салерно вскрывать один (!) труп в пять лет. В 1376 г. Людовик, герцог Анжуйский и правитель Лангедока, приказал своему суду отдавать университету в Монпелье один труп в год.

Университет в Монпелье был одним из самых прогрессивных в средневековой Европе. Свидетельство тому – обязательная врачебная практика за пределами города. Так, в 1240 г. студенты арестовывались только после работы в больнице в течение шести месяцев; в 1309 г. требовалась уже 8-месячная практика вне Монпелье. Имеются также сведения, о том, что студенты Монпелье уже в XIII в. посещали операции своих учителей-магистров и обучались «слушая и видя».

Однако в подавляющем большинстве средневековых университетов хирургия не преподавалась и в число медицинских дисциплин не входила. Ею занимались банщики, цирюльники и хирурги, которые университетского образования не имели и в качестве врачей не признавались. Первые перемены в отношении к хирургии наметились после распространения в Западной Европе переводов арабских рукописей, а также в связи с крестовыми походами.

**Первый в Западной Европе учебник по анатомии, был составлен в 1316 г. магистром Болонского университета Мондино де Луцци (Mondino de Luzzi, 1275-1326) (рис. 82). Его сочинение базировалось на вскрытиях всего лишь двух трупов.**

Одним из выдающихся воспитанников университетов в Болонье и Монпелье был Ги де Шолиак (Guy de Chauliac, ок. 1300-1368). Его компилятивный труд «*Collectorium artis chirurgicæ medicinae*» («Обозрение хирургического искусства медицины», 1363) представляет собой хирургическую энциклопедию того времени. До XVII столетия он был наиболее распространенным учебником хирургии в Западной Европе.

Опустошительные эпидемии и пандемии инфекционных болезней имели место во все периоды истории человечества. Число их жертв достигало, а порой и превышало потери во время военных действий. Достаточно вспомнить пандемию гриппа во время первой мировой войны («испанка»), поразившую 500 млн человек, из которых умерло около 20 млн. И все же самой печальной страницей в истории инфекционных болезней являются средние века в странах Западной Европы, где особенности социально-экономического, политического и культурного развития феодальных государств в значительной степени способствовали распространению массовых заразных болезней.

Средневековые города в Западной Европе возникли в IX-XI вв., однако водопроводы и водоотводы в них стали сооружаться лишь несколько столетий спустя (в Германии, например, с XV в.). Для сравнения отметим, что древнейшие из известных на нашей планете санитарно-технические сооружения (колодцы, канализация, бани, бассейны) были построены в середине III тысячелетия до н. э. в долине р. Инд в городах Харатта, Мохенджо-Даро, Чанху-Даро и др. на территории современного Пакистана. В средневековой Западной Европе весь мусор и пищевые отходы горожане выбрасывали прямо на улицы; узкие и кривые, они были недоступны для лучей солнца. В дождливую погоду улицы превращались в непроходимые

болота, а в жаркий день в городе было трудно дышать из-за едкой и зловонной пыли. Понятно, что в таких условиях повальные болезни не прекращались, а во время эпидемий чумы, холеры и оспы именно в городах была самая высокая смертность.

Широкому распространению многих заразных болезней способствовали также крестовые походы – военно-колониционные кампании европейцев на Востоке (1096-1270), осуществлявшиеся, как утверждалось, во имя спасения «гроба Господня». Главная цель походов – приобретение новых земель на Востоке – не была достигнута. Однако для Западной Европы они имели значительные культурные и хозяйственные последствия: появились новые сельскохозяйственные растения (гречиха, рис, абрикосы, арбузы и др.), вошел в употребление сахар; были заимствованы некоторые восточные обычаи (ношение бороды, омовение рук перед едой, горячие бани). По примеру Востока в западно-европейских городах стали строить больницы светского типа – до этого больницы в Западной Европе, как и в Византийской империи, создавались при монастырях: Hotel-Dieu (Дом божий) в Лионе (VI в.), Париже (VIII в.) и др.

С другой стороны, именно во времена крестовых походов наиболее широко распространилась проказа (или лепра). В средние века ее считали нелечимой и особо прилипчивой болезнью. Человек, который признавался прокаженным, изгонялся из общества. Его публично отпевали в церкви, а затем помещали в лепрозорий (приют для прокаженных), после чего он считался мертвым, как перед церковью, так и перед обществом. Он не мог ничего зарабатывать или наследовать. Поэтому прокаженным предоставлялась свобода просить милостыню. Им выдавалось особое платье из черной материи, специальная шляпа с белой лентой и трещотка, звуки которой должны были предупреждать окружающих о приближении прокаженного. При встрече с прохожим он должен был отступать в сторону. Вход в город разрешался прокаженным лишь в определенные дни. Делая покупки, они должны были указывать на них специальной тростью.

Идея изоляции прокаженных от общества возникла в Западной Европе еще в VI в., когда монахи ордена св. Лазаря (на территории Италии) посвятили себя уходу за прокаженными. После крестовых походов, когда лепра распространилась в Европе, как никогда и нигде в истории человечества, количество лепрозориев на континенте достигло 19 тысяч. В одной только Франции времен Людовика VIII. (ее территория была тогда вдвое меньше современной) насчитывалось около 2 тысяч лепрозориев. В эпоху Возрождения, в связи с улучшением санитарного быта городов, лепра в Западной Европе почти полностью исчезла.

Другой страшной повальной болезнью периода классического средневековья была чума. В истории чумы известны три колоссальные пандемии. Первая – «чума Юстиниана», которая, выйдя из Египта, опустошила почти все страны Средиземноморья и держалась около 60 лет. В разгар эпидемии в 542 г. только в Константинополе ежедневно умирали тысячи человек. Вторая и самая зловещая в истории Западной Европы –

«черная смерть» середины XIV в. Третья – пандемия чумы, начавшаяся в 1347 г. в Индии (где погибло более 6 млн человек) и отразившаяся эхом в XX в. на Азорских островах, в Южной Америке и других районах земного шара, где долго не умолкал ее погребальный звон.

«Черная смерть» 1346-1348 гг. была завезена в Европу через Геную, Венецию и Неаполь. Начавшись в Азии, она опустошила Фракию, Македонию, Сирию, Египет, Каир, Сицилию, территорию современных государств: Италии, Греции, Франции, Англии, Испании, Германии, Польши, России. Гибель заболевших наступала через несколько часов после заражения. В Кессарии никто не остался в живых. В Неаполе умерло около 60 тыс. человек, в Генуе – 40 тыс. (50% населения), в Венеции – 100 тыс. (70%), в Лондоне – девять десятых населения. Живые не успевали хоронить мертвых. Такие народные бедствия, как война или голод, «кажутся ничтожными перед ужасами повальной болезни, которая, по умеренным подсчетам, похитила во всей Европе около трети жителей», – писал немецкий историк медицины Г. Гезер. Всего на земном шаре в XIV в. погибло от этого заболевания более 50 млн человек.

Задолго до разработки научно обоснованных мер борьбы с инфекционными болезнями в средневековой Европе стали применять задержание людей и товаров на пограничных пунктах в течение 40 дней, откуда и возник термин карантин (итал. *quarantena* от *quaranta gironi* – сорок дней). Первые карантинные пункты были введены в портовых городах Италии в 1348 г. в XV в. на острове св. Лазаря близ Венеции были организованы первые лазареты для заболевших на морских судах во время карантина.

Медицина в средневековой Европе развивалась в сложных и неблагоприятных условиях. Тем не менее объективные закономерности развития общества и логика научного мышления неизбежно способствовали формированию в ее недрах предпосылок будущей медицины великой эпохи Возрождения.

Медицина в западной Европе в период позднего средневековья – эпоху Возрождения (XV-XVII вв.)

В эпоху Возрождения основными чертами естествознания стали: утверждение опытного метода в науке, развитие математики и механики, метафизическое мышление, которое явилось шагом вперед по сравнению со схоластическим мышлением классического средневековья.

Все эти черты ярко проявились в период становления анатомии как науки. Одним из ее основоположников был гениальный итальянский художник и ученый Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452-1519). Ему принадлежат ценные технические изобретения в области военно-инженерного дела и гидротехники; своими открытиями он обогатил физику, геометрию, механику, астрономию, геологию, ботанику, анатомию. Утверждая опытный метод в науке, Леонардо да Винчи одним из первых в Европе стал вскрывать человеческие трупы и систематически изучать их строение, внедряя новые методы исследования (промывание органов

проточной водой, инъекции воском желудочков мозга и сосудов, распиливание костей и матки.

Работы Леонардо да Винчи на полвека опередили исследования основоположника современной научной анатомии Андреаса Везалия, но остались неизвестными современникам. После его смерти во второй половине XVIII в. из его записей и рисунков было составлено 13 книг. Среди них: «Книга о животных», «О полете птиц», «Анатомические тетради» («*Quaderni d'Anatomia*») и др. Таким образом, труды Леонардо да Винчи по анатомии получили известность только в XVIII в. (уже после выхода в свет основополагающего труда Везалия), а изданы еще позднее (Турин, 1901).

Андреас Везалий (*Vesalius, Andreas, 1514-1564*) учился в трех университетах: в Лувене (Фландрия) по курсу гуманитарных наук, в Монпелье и Париже, где изучал медицину. В 1537 г. в возрасте 23 лет в Падуе он получил степень доктора медицины и вскоре по приглашению Венецианской республики стал профессором Падуанского университета – передового научного центра того времени.

Везалий хорошо знал труды Галена, к которому относился с большим уважением, переводил его книги и даже подготовил их к изданию. Анатомируя человеческие трупы, Везалий убедился, что взгляды Галена на строение тела человека, господствовавшие в Европе в течение 14 столетий, во многом ошибочны, так как они основаны на изучении анатомии обезьяны и других животных. Везалий исправил более 200 ошибок Галена, правильно описал скелет человека, его мышцы и многие внутренние органы; установил отсутствие в сердечной перегородке отверстий, через которые, согласно учению Галена, кровь должна была проникать из правого желудочка в левый и контактировать с пневмой; описал клапаны сердца и таким образом создал предпосылки для последующего обоснования кругового движения крови.

Свои наблюдения Везалий изложил в «Анатомических таблицах» («*Tabulae sex*», 1538), включавших шесть гравюр, выполненных талантливым учеником Тициана Иоганом Стефаном ван Калькармом, который иллюстрировал все книги Везалия. Совершенствуя преподавание анатомии, Везалий издал краткий учебник анатомии «Извлечение» («*Epitome*», 1543) – сокращенную анатомию для обучающихся в анатомическом театре. В этом же году в издании И. Опорина вышел в свет основополагающий труд Везалия «О строении человеческого тела» в семи книгах («*De humani corporis fabrica*»). В нем не только обобщались достижения в области анатомии за предшествующие столетия, – Везалий обогатил науку собственными достоверными данными, полученными в результате многочисленных вскрытий человеческого тела; исправил большое количество ошибок своих предшественников и главное – впервые привел все эти знания в систему, т. е. сделал из анатомии науку. Экспериментально обоснованные выводы А. Везалия нанесли мощный удар по средневековой схоластике.

Трудами Везалия открывается «золотой век» в истории анатомии. В 1545 г. Шарль Этъен (*Etienne, Charles, 1503-1564*) опубликовал прекрасно оформленный учебник анатомии «О рассечении частей тела человека» («*De*

dissectione partium corporis hu-mani») с многочисленными рисунками органов брюшной полости, грудной клетки, головы и конечностей. В 1553 г. испанский философ-богослов и врач Мигель Сервет (Servet, Michael, 1509-1553) впервые в Европе описал малый круг кровообращения в своей книге «Восстановление христианства» («Christianismi restitutio.», 1553). Книга была объявлена еретической. По настоянию Кальвина ее автор был предан жестокой смерти: сожжению живым на костре вместе со своей книгой.

После Сервета исследования движения крови неустанно продолжались. Р. Коломбо изучил движение крови в легких и описал свои наблюдения в труде «Об анатомии в 15 книгах» («De re anatomica libri XV», 1559). Иероним Фабриций (Fabricius, Hieronymus, 1533-1619) – ученик Фаллопия и учитель Гарвея, – описал и первым продемонстрировал (1603) венозные клапаны, доказав тем самым одностороннее движение крови по венам – только в направлении к сердцу.

Бартоломей Евстахий (Eustachio, Bartolomeo, 1510-1574) в 1563 г. впервые дал подробное описание органа слуха у человека, включая слуховую трубу, названную его именем, а Габриэль Фаллопий (Fallopio, Gabriele, 1523-1562) изучал строение репродуктивных органов, развитие человеческого зародыша и его сосудистой системы, впервые описал строение и функции маточных (фаллопиевых) труб.

Таким образом, усилиями многих ученых – титанов эпохи Возрождения – был заложен фундамент научной анатомии. На ее основе получили свое развитие физиология, терапия, хирургия.

Рождение физиологии как науки связано с именем выдающегося английского врача, физиолога и эмбриолога Уильяма Гарвея. (Harvey, William, 1578-1657) (рис. 90), которому принадлежит заслуга создания стройной теории кровообращения.

В возрасте 21 года У. Гарвей окончил Кембриджский университет. В 24 года в Падуе стал доктором медицины. Вернувшись на родину, Гарвей стал профессором кафедры анатомии, физиологии и хирургии в Лондоне.

Основываясь на достижениях своих предшественников – Галена, Везалия, Коломбо, Фабриция – Гарвей математически рассчитал и экспериментально обосновал теорию кровообращения, согласно которой кровь возвращается к сердцу по малому, и большому кругам. В связи с тем, что при жизни Гарвея в физиологии еще не применяли микроскопа, он не мог увидеть капилляров, – их открыл Марчелло Мальпиги (Malpighi, Marcello, 1628-1694) через четыре года после смерти Гарвея. По мнению Гарвея, кровь переходила из артерий в вены по анастомозам и через поры тканей.

После многолетней проверки в эксперименте У. Гарвей изложил свою теорию в фундаментальном сочинении «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных» («Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus», 1628) и сразу же подвергся ожесточенным нападкам со стороны церкви и многих ученых. Первым теорию Гарвея признал Р. Декарт, затем Г. Галилей, С. Санторио, А. Борелли.

Не будучи врачом, Бэкон во многом определил пути дальнейшего развития медицины. В своем труде «О достоинстве и усовершенствовании наук» он сформулировал три основные задачи медицины: «первая состоит в сохранении здоровья, вторая – в излечении болезней, третья – в продолжении жизни». Занимаясь экспериментальными работами в области физиологии, Бэкон поставил перед медициной несколько конкретных вопросов: об изучении анатомии не только здорового, но и больного организма, о введении обезболивания, об использовании при лечении болезней природных факторов и развитии бальнеологии. Решение этих и многих других задач, выдвинутых Ф. Бэконом, потребовало столетий.

Современник Френсиса Бэкона выдающийся французский ученый Рене Декарт (Descartes, Rene, 1596-1650) в простейшем виде разработал схему рефлекторной дуги. Все нервы он разделил на центостремительные, по которым сигналы поступают в мозг, и центробежные, по которым из мозга сигналы движутся к органам. Декарт считал, что жизненные действия имеют рефлекторную природу и подчиняются механическим законам.

Р. Декарт явился типичным представителем *ятрофизики* – направления в естествознании и медицине, которое рассматривало живую природу с позиций физики.

Другим направлением в естествознании была *ятромеханика*. Ее основные положения четко изложены в сочинении «О движении животных» (рис. 91) итальянского анатома и физиолога Джованни Альфонсо Борелли (Borelli, Giovanni Alfonso, 1608-1679)-одного из основоположников биомеханики. С позиций ятромеханики живой организм подобен машине, в которой все процессы можно объяснить при помощи математики и механики. Итальянский ученый Галилео Галилей (Galilei, Galileo, 1564-1642), изобрел в конце XVI в. термометр (точнее, воздушный термоскоп).

Наряду с ятрофизикой и ятромеханикой в эпоху Возрождения широкое развитие получила *ятрохимия* – направление в медицине, связанное с успехами химии. Ятрохимики считали, что процессы, совершающиеся в организме, являются химическими, поэтому с химией должно быть связано как изучение этих процессов, так и лечение болезней.

Одним из основоположников ятрохимии является выдающийся врач и химик раннего Возрождения **Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм**, известный в истории под псевдонимом **Парацельс (Hohenheim, Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von – Paracelsus, 1493-1541)**. Швейцарец по происхождению, он получил образование в университете в Ферраре (Италия) и впоследствии читал лекции в Базельском университете на своем родном немецком языке вместо принятого в научном мире латинского.

Парацельс явился одним из основоположников опытного метода в науке. «Теория врача есть опыт. Никто не может стать врачом без науки и опыта», – утверждал он.

Во времена Парацельса хирургия в Европе не считалась областью медицины и в университетах не преподавалась (ею занимались

ремесленники), и Парацельс настаивал на объединении хирургии и медицины (т. е. терапии) в одну науку, потому что обе они исходят из одного корня. Сам он с гордостью называл себя «доктором обеих медицинских наук». Его книги «Малая хирургия» («*Chirurgia minor*», 1528), «Большая хирургия» («*Chirurgia magna*», 1536) и другие пользовались большой популярностью (рис. 93).

С Парацельса начинается кардинальная перестройка химии в ее приложении к медицине: от поисков путей получения золота – к приготовлению лекарств. Согласно Парацельсу, здоровье связано с нормальным содержанием в организме человека трех начал: серы, ртути и соли; нарушение их правильных соотношений приводит к болезни. Вот почему врачи и аптекари эпохи Возрождения придавали большое значение лекарственным препаратам, содержащим серу, ртуть и различные соли, и часто сами выплавляли их из природных руд. Парацельс с гордостью писал, что он и его ученики «отдых в лаборатории имеют, пальцы в угли и отбросы и всякую грязь суют, а не в кольца золотые, и подобны кузнецам и угольщикам закопченным». В своих сочинениях он писал также о болезнях рудокопов и литейщиков, связанных с отравлениями серой, свинцом, ртутью, сурьмой и, таким образом, закладывал основы будущей науки о профессиональных болезнях. О болезнях рудокопов и их предупреждении писал также современник Парацельса Георг Бауэр, известный под псевдонимом Агракола (*Agricola, Georg, 1493-1541*), в сочинении «О горном деле и металлургии» («*De re metallica*», 1556).

В эпоху Возрождения размеры аптекарских лавок значительно, увеличились: из простых лавок периода развитого средневековья, когда вся аптека размещалась в одной комнате, они превратились в большие фармацевтические лаборатории. Начиная с XV в. с особым старанием культивировались аптекарские ботанические сады; их называли также садами здоровья – *Hortus sanitatis*.

История эпидемий в эпоху Возрождения характеризуется двумя факторами: с одной стороны, намечается некоторое ослабление «старых» болезней – проказы и чумы, а с другой – появляются новые болезни (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф).

В конце XV – начале XVI в. всю Европу охватила эпидемия сифилиса. В начале XVI столетия о нем писали Дж. Фракасторо, А. Паре, Парацельс, Г. Фаллопий и другие ученые. По морским и сухопутным торговым путям сифилис распространился за пределами Европейского континента. Публичные бани, которые широко рекомендовались в то время в гигиенических и лечебных целях, в связи с эпидемией сифилиса были закрыты.

Будучи уже профессором Падуанского университета, Дж. Фракасторо написал свой основополагающий труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» («*De contagione et contagiosis morbis et curatione libri tres*», 1546) в трех книгах. Первая содержит общие теоретические положения и систематическое обобщение взглядов предшественников Фракасторо –

Гиппократ и Фукидида, Аристотеля и Лукреция Кара, Плиния Старшего и Галена, Ар-Рази и Ибн Сины. Вторая посвящена описанию заразных болезней (оспы, кори, чумы, малярии, бешенства, английского пота, проказы). Третья – известным в то время методам их лечения. В своем труде Дж. Фракасторо изложил основы учения о «контагии» – живом размножающемся заразном начале, выделяемом больным организмом, и тем самым значительно поколебал бытовавшие ранее представления о «миазмах». Уже тогда Фракасторо был убежден в специфичности «семян» заразы (т. е. возбудителя). Согласно его учению, существуют три способа передачи инфекционного начала: при непосредственном соприкосновении с больным человеком, через зараженные предметы и по воздуху на расстоянии. При этом Фракасторо полагал, что на расстоянии передаются не все болезни, а через соприкосновение – все. Введенный им термин инфекция (лат. *in-fectio* от *in-ficere* – внедряться, отравлять) означал «внедрение», «проникновение», «порчу». От него произошло название «инфекционные болезни», введенное впоследствии немецким врачом К. Гуфеландом (*Hufeland K.*, 1762-1836). Термин дезинфекция также предложен Фракасторо.

### **Периоды средневековья в Средней Азии**

VII-IX вв. - Арабские Халифаты

X-XI вв. - Хорезмское ханство

XI-XIV вв. - период упадка

XIV-XV вв. - Империя Тимура

XVI-XIX вв. - Узбекские ханства

(по Кадырову А.А.)

К середине 8 в. Средняя Азия была завоевана арабами. Народы Средней Азии мужественно сопротивлялись завоевателям. Народные восстания против арабов следовали одно за другим. Самые крупные из них произошли в 720—722 гг., во второй половине 20-х гг. 8 в. и в 736 — 737 гг. В 755 г. восстание Сумбадмага в Нишапуре распространилось на юг Средней Азии. Особенно длительным и упорным было восстание под руководством Муканны в 70—80-х гг. 8 в. В результате арабского завоевания прежние местные религии — зороастризм, буддизм, несторианство, манихейство и т. д.— были заменены насильственно насаждаемым исламом. Исламизация сопровождалась уничтожением памятников материальной культуры, национальной письменности, библиотек, школ, разрушением городов. Население выплачивало многочисленные налоги, было занято на принудительных работах. Экономическое и культурное развитие народов Средней Азии было временно заторможено. Однако включение Средней Азии в Халифат способствовало, в конечном счете, преодолению феодальной раздробленности и образованию в дальнейшем централизованного государства и новых среднеазиатских государств. Позднее оно привело к широкому развитию социально-экономических и культурных контактов между народами, входившими в Халифат, и достижению выдающегося

культурного синтеза, как в Средней Азии, так и на всем Ближнем Востоке. Кроме того, создание единого Халифата сыграло определенную положительную роль в развитии производительных сил в Средней Азии. Росли города, особенно Самарканд, Бухара, Термез, Бинкент (Ташкент) и др. Расширялись масштабы торговли (в т. ч. караванной) и ремесленного производства, усилился обмен между городским и сельским населением. Богатые и древние культурные традиции народов Средней Азии внесли существенный вклад в формирование так называемой арабской культуры.

Например, ученые Средней Азии через арабские переводы познакомились с трудами античных ученых-медиков — Гиппократ, Галена, Корнелия Цельса, Орибазия и многих других. На арабский язык были переведены и произведения древнеегипетских, индийских и византийских ученых-медиков. Естественно, они изучали труды и самих арабских ученых. К тому времени на мусульманском Востоке арабская медицина занимала ведущее положение.

Интересно отметить, что некоторые важные вопросы медицины, прежде всего касающиеся гигиенических тем, изложены в священных книгах арабов — Коране и Хадисах. В них имеется много полезных советов, предписаний и рекомендаций по охране здоровья. В частности в Хадисах подчеркивается необходимость содержать тело, одежду и жилище в чистоте; мыться в бане не реже одного раза в неделю; мыть руки после посещения туалета и перед едой, чистить зубы и полоскать рот после еды, своевременно стричь ногти; сбривать волосы на теле, за исключением бороды и усов у мужчин и волос у женщин; производить обрезание у мальчиков и т. п.

В Коране сказано, что Бог считает себя другом того, кто постоянно соблюдает все правила чистоты и опрятности. В Хадисе указывается, что чистоплотность усиливает память человека, делает его приятным и привлекательным, охраняет от разных недугов. Подчеркивается, что чистоплотность есть одно из условий здоровья и счастья. «Чистоплотность — есть один из основных столпов веры», — гласит одно, из изречений Пророка Мухаммада.

Большое значение придается предупреждению развития заразных заболеваний. Для этого рекомендуется избегать контакта с заразными больными. Как видно, эти священные книги мусульман трезво оценивают значение гигиенических правил в сохранении здоровья людей. Поскольку выполнение предписаний Корана и Хадисов было строго обязательным для каждого мусульманина, то народы Средней Азии, став мусульманами, выполняли все эти предписания аккуратно. В этом заключается определенная положительная роль мусульманской религии с точки зрения медицины.

У арабов, кроме «религиозной», была и реальная светская (практическая) медицина, основанная на опыте и наблюдениях. В городах арабских халифатов (государств) было построено много больниц, лечебниц, аптек и медицинских школ. Например, в IX веке в Багдаде были

две городские больницы. В одной из них работал знаменитый хаким того времени Абу Бакр ар-Разий. Такие больницы строились и в других городах. В них работали опытные табибы. Арабскими учеными-медиками было составлено значительное число книг по разным вопросам научной и практической медицины. Ученые Средней Азии имели возможность ознакомиться с достижениями арабской медицины.

**Из наиболее видных средневековых арабских ученых медиков можно назвать имена таких табибов, как Абул Касым аз-Захравий, Абд ал-Малик ас-Сакофий, Абд ар-Рахман ибн Исхак ибн Хайсам, Сайид ибн Абд Раббих, Йунус ибн Ахмад ал-Харроний, Сулайман Абу Бакр ибн Тадж и др.**

**Абу Бакр ар-Разий (Абу Бакр Мухаммад ибн-Закарийа ар-Разий)** родился 28 августа 865 г. в Рее - древнем городе современного Ирана. Его отец был состоятельным человеком. По некоторым данным, он занимался торговыми делами. В то время Рей был одним из важнейших административных, торговых, ремесленных и научных центров Ирана. В нем жили многие видные ученые, философы и врачи.

В молодости Разий интересовался литературой и искусством, сочинял стихи и музыку для них, хорошо пел и великолепно играл на музыкальных инструментах. Любознательный и способный, он быстро выучил арабский язык и литературу, Коран, изучил астрономию, математику, философию. Однако больше увлекался химией.

По некоторым данным, вначале Разий занимался ювелирным делом, а затем стал изучать химию и медицину, проявив незаурядные способности. Став врачом, он много путешествовал. По данным историков, Разий посетил научные центры в Египте (Каир), Ираке (Багдад), Средней Азии (Бухара), Испании (Кордова) и других странах. Некоторое время он работал в родном городе Рее, в городской больнице, затем переселился в Багдад и стал заведовать одной из больниц, в штате которой насчитывалось более 20 врачей. По его совету больница была построена в живописном и благоприятном месте. Он хорошо знал, что для больных необходим чистый воздух и лучшие санитарные условия. В больнице Разий сумел организовать лечение и уход за больными на довольно высоком уровне.

При его жизни (в 918 г.) в Багдаде действительно были построены две крупные городские больницы и вполне вероятно, что он принимал участие в их постройке.

Крупные больницы имелись и в других городах среднего и ближнего Востока, которые, по выражению С. Гамарнеха стали центрами образования и впоследствии служили образцами для западных средневековых больниц.

В багдадской больнице имелось несколько отделений — глазное, общетерапевтическое, хирургическое. В каждом из них работали заведующие и младшие врачи. Кроме того, в ней проходили практику студенты под руководством опытных табибов. Общее руководство осуществлял Абу Бакр

Разий. Поступающих больных вначале осматривали младшие врачи. Если они не могли установить диагноз, то больных показывали старшим врачам. Когда и они не могли определить заболевание, их осматривал сам Разий, ставил диагноз и назначал лечение.

Таким образом, структура багдадской больницы в некотором отношении была похожа на структуру современной клинической больницы.

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

Разий выделил как самостоятельное нозологическое заболевание корь. Дифференцируя оспу и корь, он указывал, что для последней характерны кашель и отсутствие рубцов после высыпаний. Все свои наблюдения и опыт по диагностике, лечению и профилактике оспы и кори он изложил в «Книге об оспе и кори».

Отмечая важное эпидемиологическое значение данной работы, видный историк медицины Нейбургер писал, что она занимает высокое место в истории эпидемиологии. У Разий имеется еще труд под названием «Исцеление в короткий срок», в котором кратко и в популярной форме он излагает методы быстрого и эффективного лечения различных заболеваний. Автор в основном касается диагностики и лечения внутренних заболеваний. В книге имеются указания и по некоторым частным вопросам. Так, автор дает советы по лечению половой слабости и указывает средство, усиливающее половую возбудимость.

Разий оставил богатое научное наследие. По данным известного историка медицины Ибн Аби Усайбиа, им написано 236 работ. Ибн ан-Надим считает, что наследие Рази состоит из 113 больших и 23 малых произведений. Наиболее точны сведения Абу Райхана Беруний — 184. Из них около 68 сохранились и дошли до нас.

Известны его следующие крупные произведения, посвященные медицине, «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 по отдельным разделам медицины.

**По анатомии и физиологии:** «Изучение строения человеческого организма», «О сердце», «О печени», «О строении глаз», «О суставах», «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 колитах», «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 средствах, применяемых при горячем мизадже», «Об искусственных лекарствах», «О лечебных грязях», «Об опьяняющих винах», «О неопьяняющих винах».

В этом же списке перечисляются 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», «Об испытании знания врача», «Почему отрезанные части тела вновь не вырастают» и т. д.

Таким образом, Разий интересовался широким кругом вопросов медицины и смежных областей и изучал их очень внимательно. Каждый из приведенных трудов является большим вкладом в развитие мировой- медицинкой науки.

Особое место занимает Абул Касым аз-Захравий. Он известен как крупный табиб и опытный хирург. Его труды еще тогда распространялись как на Востоке, так и в западно-европейских странах. Ими широко пользовались врачи того времени.

**Абул Касым-аз-Захравий (Абу ал-Касым Халаф ибн Аббас аз-Захравий)** был родом из Кордовы (Испания). Тогда город Кордова был столицей западноарабского халифата.

По историческим данным аз-Захравий написано по медицине более 30 книг. Из них наиболее важным считается труд «Трактат о хирургии и инструментах». Он, как видно из названия, посвящен хирургии. Но в нем широко освещается врачебное искусство вообще.

«Трактат о хирургии и инструментах» — большой труд объемом 317 страниц рукописи. В нем даны рисунки около 200 хирургических инструментов, которыми пользовались тогдашние хирурги.

Эту книгу аз-Захравий можно назвать наиболее полным учебником по хирургии и травматологии.

В городах арабских халифатов существовали самостоятельные аптеки, в которых фармацевты по рецептам табибов изготавливали лекарства. Поскольку Коран запрещал вскрывать трупы и производить какие-либо исследования на человеческом теле, анатомия была слабой стороной арабской медицины, однако в целом довольно развитой для того времени. Она распространилась во всех арабских халифатах, в том числе и на территории Узбекистана. Местные ученые не только использовали ее достижения, но и обогатили ее своими опытами и наблюдениями, создавали крупные произведения.

Таким образом, медицина периода арабских халифатов (раннее средневековье) была создана не только самими арабами, но и местными учеными-медиками Средней Азии.

В конце IX века Средняя Азия освободилась от арабского господства. На ее территории образовалось несколько самостоятельных государств.

Освобождение от арабских завоевателей положило начало самостоятельной политической, экономической и культурной жизни. Быстро развивались торговля, сельское хозяйство и различные виды ремесленного производства. Установились торговые и культурные связи с другими государствами, открылись караванные пути к далеким странам. Один из них — знаменитый «Шелковый путь» — связал Среднюю Азию с Китаем на Востоке и европейскими странами на Западе. Все это стимулировало развитие различных наук, в том числе медицины.

### **МЕДИЦИНА В ХОРЕЗМСКОМ ГОСУДАРСТВЕ**

В средневековье на мировой арене вновь появилось государство Хорезмшахов. Была восстановлена былая слава древнего Хорезма. Территории хорезмского государства, расчлененные во время господства арабов, вновь объединились в одно государство. Шах Маъмун ибн Мухаммад (X в.) объединил северное и южное хорезмские царства и создал единое хорезмское государство. Его столицей стал Ургенч.

Самостоятельное в политическом и экономической отношении государство начало быстро развиваться. Совершенствовались земледелие, различные виды ремесленного производства, торговля, наука, литература и искусство. Хорезм вновь стал одним из развитых государств Востока. Столица государства город Ургенч прославился великолепными дворцами, караван-сараями, базарами, разными культурно-бытовыми и культовыми объектами. Строилось много медресе, мактабов (школ), больниц, бань, водоемов и др. В городе жили и работали ученые, поэты, музыканты, певцы, а также опытные ученые-медики.

Особого процветания культура и наука достигли в годы царствования Маъмуна ибн Маъмуна (начало XI в.). Сам правитель был начитанным, образованным человеком, поэтому он высоко ценил разные науки и с большим уважением относился к ученым. В его двор-жили и трудились многие ученые, философы, хаки-музыканты и певцы. Ученые, жившие во дворце эзмшаха, были объединены в «Меджлиси уламо» (Собрание ученых), известный в истории под названием «Академии «Маъмуна». Руководил «Академией» великий узбекский ученый Абу Райхан Беруний. В состав «Академии» входили ученые — специалисты по всем тогда известным отраслям наук, в том числе опытные хакиды. В списке ее членов мы нашли имена врачей Абу Али ибн Сипы, Абу Сахла Масихий, Шара-фуддина ибн Абдулло Илокий, Абу Мансура Камарий и Абул Хайра Хаммара.

«Академия Маъмуна» играла важную роль' в развитии разных наук, в том числе и медицины. Руководитель (президент) Академии Беруний и сам шах Маъмун поддерживали ученых.

Кроме того, в Хорезме, в частности в Ургенче жили и работали врачи из других стран. В Ургенче и других городах были построены больницы, лечебницы, аптеки и другие учреждения, в которых трудились опытные табибы и фармацевты. В больнице Ургенча некоторое время работали Абу Али ибн Сина, а также Абу Сахл Масихий и ученик Ибн Сины Ибн Абдулло Илокий. Они не только лечили больных, но и проводили наблюдения за течением отдельных заболеваний, обобщая полученные данные, разрабатывали новые методы диагностики и лечения. Здесь ими были созданы произведения по разным вопросам научной и практической медицины. Например, Ибн Сина написал первые главы «Канона врачебной науки». Ознакомимся с наиболее известными хакимами, жившими тогда в Хорезме.

Поскольку Ибн Сина был родом из Бухары (селение Афшана), там он учился и стал врачом, мы сообщаем о нем в разделе «Медицина в Бухаре при саманидах».

**Абу Сахл Масихий (Абу Сахл Исо ибн Яхья ал-Масихий ал-Джурджаний умер в 1017 г.)** был опытным табибом. Он родом из Джурджана. Масихий был христианином. Он учился в Багдаде, там и получил медицинское образование. Затем, возвратившись в Джурджан, стал заниматься врачебной практикой. Через некоторое время он переехал в Ургенч, где был принят в состав ученых \_Маъмунской Академии.

Кроме медицины Масихий занимался философией, логикой и другими науками. Но он больше славился как знаток теоретической и практической медицины. Историки считают, что Масихий был одним из учителей Ибн Сины по медицине.

В книгах Масихий по медицине «Сто проблем медицины», «Книга по общей медицине», «Трактат об оспе», «Книга о холере», «Основы медицины», особенно в первой, подробно рассмотрены теоретические и практические вопросы этой науки. Они пользовались большой известностью табибов.

**Абу Абдуллах Илокий (Шарафутдин Абу Абдуллах Мухаммад ибн Юсуф Илокий)** был одним из известных табибов того времени. Он играл важную роль в истории развития медицины в нашем крае.

Илокий родился в местечке Илок (Овлик) под Ташкентом в районе современного Ахангарана. Год рождения его неизвестен, умер он в 1068 г. Первоначально Илокий учился в Шоше (современный Ташкент), который был одним из развитых городов Востока. В нем было множество мечетей, медресе, караван-сараев, больниц, бань и других объектов, жили и работали ученые, поэты, ремесленники и врачи. В одном из медресе Шо ша Илокий получил образование. Для более глубокого изучения медицины он отправился в Бухару, а затем в Ургенч, где действительно получил хорошие знания по медицине и другим наукам. В Бухаре и Ургенче он

совершенствовал свой опыт в области медицины на практике и вскоре стал крупным ученым и табибони. Нам известны следующие труды Илокий по медицине: «О причинах и признаках болезней», «Способы лечения», «Сборник по медицине», «Извлечение из сборника по медицине», «Сокращенный канон».

В «Книге о причинах и признаках болезней» на основании изучения литературных источников и своего опыта ученый освещает причины и проявления различных заболеваний. В этом вопросе Илокий, как и другие врачи той эпохи, стоял на позиции гуморальной патологии. Общей причиной всякого заболевания он считал сдвиги в жидких частях организма, особо подчеркивая роль крови и желчи. При многих заболеваниях ученый рекомендовал, прежде всего, небольшое кровопускание. Кроме того, он рекомендовал желчегонные<sup>^</sup> средства.

При диагностике Илокий рекомендует обращать внимание на проявления болезни, характер пульса. Он подчеркивает важность исследования выделений организма — мокроты, кала и мочи, особенно обращает внимание на цвет, прозрачность, консистенцию и запах последней. Все это свидетельствует о его способностях тонкого диагноста.

В книге «Способы лечения» изложены все известные тогда методы лечения заболеваний—терапевтические, хирургические, диетотерапию, кровопускание. Кроме того, упоминается об использовании благоприятных природных условий (свежий воздух, морские купания). Обращая особое внимание на диетотерапию, ученый • указывает, что иногда больного можно вылечить, назначая только соответствующую диету.

В «Сборнике по медицине» проанализированы все основные данные по теоретической и практической медицине своего времени. При этом он ссылается и на высказывания предшествовавших врачей. В книге обобщается опыт врачей, живших до Илокий, и современников. В нее включены также и результаты собственных наблюдений.

«Извлечение из сборника по медицине», представляющее выписку из «Сборника по медицине», создано специально для повседневного пользования.

По существующему мнению, «Сокращенный канон» (его называют еще «Сокращенной книгой Илокий») является сокращенным вариантом «Канона врачебной науки» Абу Али ибн Сины. По этому поводу Муайид ат-Табризи писал: «Я решил комментировать «Сокращенную книгу Илокий», ибо эта книга приобрела большое распространение среди ученых-медиков». Книга очень читаема, так как в ней в сжатой и доступной форме излагаются все основные вопросы, освещенные в большом «Каноне» (здесь Табризи, по-видимому, имел в виду «Канон врачебной науки» Ибн Сины). Таким образом, эта книга Илокий составлена главным образом на основании «Канона» ибн Сины.

**Абул Хайр ибн Хаммар (Абул Хайр ибн Сивор ибн Бехном ибн ал-Хамар)** . был одним из известных табиб-ов. Родился он 942 г. в Багдаде, там и получил образование и врачебную специальность. Долгое время Абул Хайр

ибн Хаммар работал врачом в этом городе. Затем уже в зрелом возрасте был приглашен в Хорезм, где служил в качестве придворного врача у хорезмского шаха Маъмуна ибн Мухаммада.

Абул Хайр ибн Хаммар считался одним из опытных табибов и ученых мусульманского Востока. Годы жизни Хаммара в Хорезме были плодотворными. Однако здесь он жил недолго. Когда по требованию Махмуда Газневи ученые Хорезма отправились в Газну, среди них был и Абул Хайр Хаммар. Историки отмечают, что Хаммар своим умением ладить с людьми снискал уважение Махмуда, который, по-видимому, за какую-то заслугу (может быть, Абул Хайр вылечил Махмуда от серьезного недуга) подарил ему селение под названием Хаммар. Название этой местности стало прозвищем ученого и он стал называться Ибн Хаммар. Абул Хайру ибн Хаммару принадлежит несколько трактатов по медицине. Основные из них «Испытание (проверка знаний) врачей», «Строение органов человека», «Трактат о падучей болезни», «О питании пожилых людей» и др. К сожалению, его труды не дошли до нас. Тем не менее ученый играл значительную роль в развитии медицины в Узбекистане.

Следует отметить значение 'самого президента Маъмунской Академии Мухаммад ибн Ахмад ал-Хорезми, более известный под именем Абу Райхана Беруний (973-1048). Он хотя и не был врачом, но хорошо разбирался в медицине, особенно в вопросах лекарствоведения. Им написан большой труд «Китаб ас-Сайдана фит-тиб» («Фармакогнозия по медицине»), в котором изложены свойства около 1000 лекарственных средств.

В XII в. хорезмское государство стало самым могущественным в Средней Азии. Процветали наука, литература и искусство. Хорезмские шахи всячески поддерживали ученых, способствовали развитию экономики, науки и искусства. Известный ученый и врач того времени Исмаил Джурджаний писал, что хорезмский шах Кутбиддин Мухаммед страдает одной только болезнью. Суть этой болезни заключается в том, что он горит негасимым желанием сделать свою страну еще более процветающей, а народ — еще более просвещенным.

В годы царствования Кутбиддина Мухаммада (XII в.) возобновляет свою деятельность «Академия», в которую приглашаются ученые из разных стран и городов. В списке ее членов насчитывается более 30 ученых разных специальностей, в том числе медиков. В «Академии» часто проводятся беседы, советы и диспуты. Сам Кутбиддин Мухаммад начитанный, образованный человек, изучает многие науки, любит поэзию и искусство. Историки утверждают, что он часто посещает «Академию», беседует с учеными по разным вопросам науки и нередко председательствует на собраниях «Академии».

К этому времени значительное развитие получает и медицина. Появляются крупные ученые-медики. Создаются большие научные произведения по медицине. Из крупных врачей, живших тогда в хорезмском государстве, нам известны Исмаил Джурджаний, Умар Чагминий, Ибн Хатыб Разин и др.

**Исмаил Джурджаний (Зайнуддин Абу Иброхим Исмаил ибн Хасан ибн Ахмад ибн Махаммад ал-Хусийн ал Джурджаний)** был известным табибом средневекового Востока. Родом он из Ирана. Родился в городе Горгане (Джурджан) в 1080 г., умер в 1141 г. в городе -Мерве. Однако о месте его рождения имеется и другое мнение. Так, М. А. Гаипов в диссертации . «Исмаил Джурджаний — ученый-медик XII века», исходя из того, что местность под названием Джурджания существовала и на территории древнехорезмского государства, высказывает мысль', что возможно ученый родился в хорезмском Джурджане.

Как пишет сам Джурджаний, он 1110 году был приглашен в Хорезм (Ургенч), где стал придворным врачом шаха Кутбиддина Мухаммада I Ануш-Тегина. Однако через некоторое время переехал в Мерв и остался в этом городе до конца жизни.

Хорезмский период жизни Исмаила Джурджаний был наиболее плодотворным: он создал свои основные произведения по медицине, прошел большую практическую школу. Как пишет М. А. Гаипов, . В Ургенче Джурджаний руководил местной больницей и аптекой при ней.

Исмаил Джурджаний постоянно вел наблюдение за течением болезни пациентов, а результаты обобщал в своих трудах. Эти работы были большим вкладом в научную и практическую медицину.

По данным средневековых историков медицины (Ибн Абу Усайбиа, Абу-л-Хасан ал-Байхакий и др.), Исмаилом Джурджаний по медицине написаны следующие книги: «Сокровище Хорезмшаха», «Методы определения заболеваний», «Слово об Ибн Сине», «Сущность медицины», «Лекарственное сокровище» и другие.

В них освещены важные вопросы теоретической и практической медицины. С исторической точки зрения, все они важны. Однако особого внимания заслуживают «Хорезмшахское сокровище», «Сущность медицины» и «Лекарственное сокровище».

«Хорезмшахское сокровище»— главный энциклопеди-ческий труд, который принес ученому широкую известность. В рукописи насчитывается более шестисот страниц. В ней изложены все основные вопросы теоретической и практической медицины, начиная с анатомии и физиологии организма, кончая диагностикой и лечением заболеваний отдельных органов.

В книге прежде всего даны сведения об анатомии и физиологии человеческого организма, затем изложены мысли о сущности и задачах медицины. Джурджаний подчеркивает, что медицина — это наука, которая прежде всего призвана сохранить здоровье людей и вернуть его, если оно утрачено. Для того чтобы сохранить здоровье необходимо устранять все, что вредно действует на организм человека. Далее он указывает, что для того, чтобы вернуть утраченное здоровье, табибы должны проводить не только лечебные мероприятия, но и стараться предупредить развитие болезней.

Эти высказывания почти полностью совпадают с подобными мыслями Абу Али ибн Сины в его знаменитом «Каноне», По всей вероятности,

Джурджаний использовал «Канон врачебной науки» Ибн Сины. Он нередко ссылается на высказывания Шейх ур-раиса, медиков, т. е. Ибн Сины. По содержанию «Сокровище Хорезмшаха» очень похоже на «Канон врачебной науки» Ибн Сины, хотя его структура отличается от «Канона». Естественно, у Джурджаний о медицине, о ее сущности и задачах были свои собственные суждения и мысли. Например, интересна мысль о человеческом организме, его строении и функциях. "По его мнению, человек есть часть природы и зависит от нее с самого своего зачатия. Он указывает, что мизадж является свойством крови и передается по наследству. Джурджаний утверждает, что нарушение равновесия соков организма не всегда вызывает болезнь, оно может только обусловить ее.

В «Сокровище Хорезмшаха» Джурджаний освещает следующие вопросы: состояние организма здорового и больного человека, разновидности и признаки болезней, методы обследования больных, в частности ощупывания пульса и исследование выделений (моча, мокрота), действие на организм человека различных веществ, включая и пищевые продукты. Далее он останавливается на вопросах гигиены, в частности, на роли воды, воздуха, одежды, места проживания, состояния покоя, бодрствования и сна. Дает рекомендации путешественникам и старикам по сохранению здоровья и бодрости. Излагает вопросы диагностики и прогностики различных заболеваний. Указывает, что болезнь начинается не сразу, а проходит определенный скрытый период. Особо останавливается на лихорадящих заболеваниях. Отмечает причины лихорадок и методы устранения их.

Одна из книг посвящена заболеваниям отдельных органов человеческого тела. Она состоит из 21 раздела, каждый из которых посвящен определенному органу. Эта книга по содержанию напоминает третий том «Канона врачебной науки» Ибн Сины.

Далее в «Сокровище Хорезмшаха» разбираются вопросы травматологии, кожные заболевания, косметика, яды и противоядия. Таким образом, эту книгу можно назвать учебником пропедевтики внутренних болезней с частной патологией и терапией. Она оказывала большое влияние на развитие научной медицины в Узбекистане и других странах мусульманского Востока.

«Сущность медицины», как явствует из названия, является концентрированной формой изложения основных вопросов научной и практической медицины. В ней в сжатой форме описаны симптомы и лечение наиболее часто встречающихся заболеваний.

«Лекарственное сокровище» посвящено различным лекарствам, их формам и способам применения при различных заболеваниях. Этот труд представляет собой руководство по фармакологии и лекарствоведению. Он включает известные в то время лекарственные средства, применяемые во врачебной практике. Им пользовались многие врачи.

**Умар Чагминий (Махмуд ибн Мухаммад ибн Умар Чагминий)** был всесторонне образованным ученым и табибом. Родился он в селении

Чагмин на территории современной Бухарской области, поэтому и получил свое прозвище. (Некоторые авторы предполагают, что селение Чагмин находилось на территории Хорезма.) Год рождения неизвестен. Умер он в 1221 г. в Ургенче (Хорезм).

Чагминий еще мальчиком отличался острым умом и способностями, живо интересовался различными науками. В молодости он переселился в Ургенч, где изучал -многие науки. Там он сформировался как ученый. Для усовершенствования своих знаний он уезжает в Самарканд. Здесь Чагминий общался со многими крупными учеными. Чагминий больше интересовался точными науками (астрономия, математика, физика) и философией, но очень внимательно он изучал и медицину.

Возвратившись в Ургенч, продолжал свои научные занятия по астрономии, философии, математике и медицине, написал много оригинальных трудов. Так, в области астрономии Чагминий, за несколько сот лет до Коперника высказал мысль о гелиоцентрическом строении нашей планетной системы. Он математически точно установил, что смена времен года связана с вращением Земли вокруг Солнца. Еще тогда он почти точно измерил окружность и радиус Земли, установил расстояние Луны и других планет от Земли.

Для нас особое значение имеет деятельность Чагминий как врача. Он считался одним из опытных табибов своего времени, внес значительный вклад в развитие медицины в Узбекистане. Имея в области медицины глубокие знания и большой практический опыт, он способствовал дальнейшему развитию этой науки. К сожалению, мы не располагаем достаточным материалом о его деятельности как врача, а также о количестве трудов, посвященных медицине. Нам только известно, что Чагминий написал книгу «Конунча» («Малый канон»). В ней в сжатой форме изложены все основные вопросы теоретической и практической медицины. Следует отметить, что мнения об этой книге разноречивы. Одни авторы считают ее оригинальным произведением, другие компиляцией, очень сокращенным вариантом «Канона врачебной науки» Абу Али ибн Сины. Однако такое мнение не подтверждается, поскольку по построению эти труды резко отличаются друг от друга. По всей вероятности, «Конунча» составлена на основе обобщения данных, приведенных в книгах многих авторов. На это указывает и сам Чагминий. Он пишет, что в своей книге сделал выписки из трудов известных врачей.

«Конунча» еще при жизни Чагминий имела большой успех. Она быстро распространилась, и ею стали пользоваться многие врачи.

«Конунча» состоит из десяти глав, каждая из кото-эых делится на несколько разделов. В ней освещены следующие вопросы теоретической и клинической медицины: явления природы и их влияние на организм человека; географические сведения; строение человеческого организма (анатомия); меры сохранения здоровья (гигиена); кожные заболевания и их лечение; заболевания головы; различные язвы, их лечение; заболевания

наружных органов; пища и способы ее приготовления; употребление жидкостей и их влияние на организм человека.

«Конунча» начинается с изложения природно-климатических условий и их воздействия на организм человека. При этом Чагминий придерживается учения древних философов о существовании четырех космических элементов (унсур), которые составляют человеческий организм и обуславливают его свойства. Свойства этих элементов, а следовательно, и организма могут меняться в зависимости от природных условий. Например, воздух летом бывает сухим и теплым, а осенью — холодным и сухим, зимой он холодный и влажный. Такое изменение воздуха может оказывать отрицательное влияние на организм человека и вызывать различные заболевания.

По-видимому, Чагминий больше занимался внутренней медициной и подробнее описал заболевания внутренних органов (легких, кишечника, желудка, печени, сердца и др.). Из легочных заболеваний описаны туберкулез, пневмония, бронхит и легочное кровотечение. Приводятся их симптомы и методы лечения. Описаны заболевания и других органов (головы, наружных органов, половой системы, почек и др.). Четкость и краткость изложения принесли большую известность ее автору и были наиболее читаемыми.

Ибн Хатыб Разий также был опытным хакимом своего времени. Его даже называли Букротом (Гиппократом) Востокл. Однако об этом ученом не имеется достаточных сведений.

### **МЕДИЦИНА В БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕ ПРИ САМАНИДАХ**

В IX—X вв. в Бухарском государстве, так же как и в других государствах Средней Азии, начали быстро развиваться различные науки. Правители Бухары - саманиды, подражая хорезмшахам, покровительствовали ученым, поэтам, музыкантам и певцам. Была создана Бухарская Академия. Столица государства — Бухара стояла на стыке больших караванных путей. Сюда постоянно приезжали купцы, путешественники, странствующие ученые, хакимы. Наиболее видные ученые и люди литературы и искусства жили во дворце правителей Бухары. Здесь была собрана уникальная библиотека, в которой хранились редкие книги по различным отраслям знаний. Об этом сообщает знаменитый хаким того времени Абу Али ибн Сина, который несколько лет сам занимался в этой библиотеке. Он писал: «Я видел в этой библиотеке такие книги, которые многим людям может быть неизвестны даже по названиям, и я сам никогда не видел подобного собрания книг ни раньше, ни после. Я прочел эти книги, извлек из них пользу и понял значение каждого человека в науке».

Таким образом, Бухара была тогда вторым (после Хорезма) центром науки Востока. Наряду с другими науками развивалась и медицина. В городе жило много опытных табибов и хакимов, в том числе и приезжих.

Из бухарских табибов того времени известны Абу Мансур Камарий и Ибн ан-Натилий.

**Абу Мансур Камарий (Кумарий).** Этот табиб известен еще под фамилией Абу Мансур Бухарий. Полное его имя — **Абу Мансур Хасан ибн Нух ал Камарий.** В источниках не указываются точные даты его жизни. Известно только то, что они совпали с годами юности Ибн Сины, т. е. конец X и начало XI в. Историки указывают, что Камарий был первым учителем Ибн Сины по медицине, привил ему любовь к медицине. Камарий был хорошо знаком с трудами древнегреческих, римских, индийских, византийских ученых-медиков. Нередко в своих трудах он ссылается на Гиппократ, Галена, Орибазия и других ученых древности.

Камарий был очень опытным и внимательным хакимом, почти всегда точно диагностировал и успешно лечил, поэтому бухарский правитель назначил его личным врачом.

Абу Мансур Камарий оставил значительное научное наследие. Нам известны следующие его произведения по медицине: «Больные и болезни», «О лечении болезней грудной клетки», «О водянке живота», «Мансурова медицина», «Большой сборник о простых лекарствах», «Богатство и благополучие». Особого внимания заслуживают «Больные и болезни» и «Богатство и благополучие».

В книге «Больные и болезни» Камарий излагает свои мысли о проблемах здоровья и болезней, освещает свойства организма, в частности останавливается на проблеме мизаджа и его значении в жизни и здоровье человека.

В книге «Богатство и благополучие» (под богатством автор подразумевает здоровье) Камарий рассказывает о разновидностях болезненных состояний, указывает способы диагностики и лечения. В частности освещаются внутренние и наружные заболевания, их диагностика и лечение. Кроме того, приводятся разновидности лихорадок, описываются заболевания, протекающие с повышением температуры.

Абу Мансур Камарий был очень наблюдательным врачом. Он внимательно изучал причины и проявления заболеваний органов грудной клетки, водянки живота. Эти вопросы изложены в его трудах «О лечении болезней грудной клетки» и «Богатство и благополучие».

Труды Абу Мансура Камарий играли значительную роль в развитии научной медицины в Узбекистане.

**Ибн ан-Натилий** тоже был крупным ученым и опытным табибом. В конце X в. он приехал в Бухару и остался в ней жить. Здесь он занимался с учениками философией, логикой, математикой и медициной. Более подробных сведений о Натилий у нас не имеется.

В конце X в. территория Узбекистана была завоевана тюрками караханидами, пришедшими из Семиречья и Алтая. В середине XI в. караханидский хан Ибрахим ибн Насир Тамгач Богра-хан сделал своей столицей Самарканд. В городе развернулось большое строительство разных объектов, в том числе медресе, бань и лечебниц. Например, по указу

Тамгач-хана в Самарканде в 1066 г. была построена больница. Одновременно строилось специальное медресе, где преподавали медицину. Оно называлось «Тиббий билим маскани» («Дом медицинских знаний»). Больница содержалась за счет средств, поступающих из вакфных земель, пекарен, бань и некоторых других объектов, принадлежавших самому Тамгач-хану.

Главным табибом больницы был назначен известный тогда врач и ученый Мухаммад ибн Абдулмалик ас-Сафар. Руководителем медресе был избран крупный ученый Абу Тахир ибн Абдурахман ибн Хасан ал-Джазолий. В уставе больницы было записано, что в ней могут найти приют не только больные, но и беспомощные калеки и престарелые слабые люди, не имеющие годельни.<sup>1</sup> Денежные средства больницы были распределены по статьям. Так, 10% предназначались на жалованье врачам, 3%—поварам, 5%—дворникам, 3%—имаму и муэдзину (духовные лица), 2% кровопускателям (по-видимому, тогда в обязанность палатного врача не входило кровопускание, а были люди, специально занимающиеся этим делом), 15%—на питание больных, 3% на соль, лук и другие приправы, 15% для инвентаря и ремонта помещений (палат), 5% —дрова для кухни, 2%—на покупку циновок, кувшинов и свечей. Из бюджета больницы 3% средств выделялось для оплаты могильщикам. По-видимому, это связано с тем, что в больнице содержались бездомные старики и калеки, которых в случае смерти хоронили на деньги больницы.

Из общей суммы (в источнике не указано, какая была сумма бюджета) 1000 дирхемов были выделены на покупку лекарств, нательного белья и постельных принадлежностей для больных.

Бюджет медресе показан в абсолютных цифрах (35 тысяч дирхемов в год). Из этой суммы главный мударрис (руководитель) медресе получал 2000 дирхемов в год, преподаватели оплачивались дифференцированно— в зависимости от степени и значимости, дисциплины. Так, преподаватель литературы получал 1200 дирхемов, чтец Корана— 1500, библиотекарь— 1200 дирхемов. На стипендию студентам выделялось 1800 дирхемов в год; каждому в зависимости от успеваемости выдавали до 30 дирхемов в месяц. Значит, в медресе обучалось более 50 студентов.

Больницы наподобие самаркандской были и в других городах. В них тоже работали опытные табибы.

В это время в Самарканде и других городах жило много видных хакимов, из них наиболее известны Мухаммад ал-Калонисий, Каттон аль Марвазий, Наджи-буддин Самаркандий и др.

**Бахриддин Мухаммад ал-Калонисий (Бахриддин Мухаммед Ибн Бахром ал-Калонисий ас-Самаркандий)** —довольно известный табиб, был родом из Самарканда, но носил прозвище «Калонисий» («шапошник»). По-видимому, его родители были шапошными мастерами. Год его рождения не известен. Умер он в 1194 г., Мухаммад Калонисий занимался главным образом врачеванием и считался опытным табибом. Он одинаково успешно диагностировал и лечил легкие и трудные случаи

заболеваний, считался хорошим знатоком лекарствоведения. Им по этой науке написан специальный труд «Китаб ал-Карободин» («Книга о сложных лекарствах»). В ней автор подробно освещает способы изготовления, хранения и применения сложных лекарственных средств, рассказывает о способах изготовления различных форм лекарств.— порошков, пилюль, раст воров, настоев, мазей. Кроме того, дает список заменителей отдельных лекарств. В истории медицины Узбекистана Калонисий оставил значительный след.

**Каттон ал-Марвазий (Айн аз-Замон ал-Каттон ал-Марвазий)**— также один из видных врачей Средней Азии. Он родом из Мерва, поэтому получил прозвище Марвазий. Год рождения и смерти неизвестны. Установлено, что он был учеником известного философа Абу-Аббаса ал-Мукри, жившего в XII в. Следовательно, Каттон ал-Марвазий жил во второй половине XII в.

Кроме медицины, он изучал философию, астрономию, математику и другие естественные науки. О его медицинских трудах достаточных сведений мы не имеем. Известно только, что медицине посвящена «Брошюра по медицине» («Рисола фит-тиб»). В ней в сжатой форме изложены основные вопросы теоретической и практической медицины на уровне науки той эпохи.

**Наджибуддин Самаркандий (Наджибуддин Абу Хо-мид Мухаммад ибн Али ибн Умар ас-Самаркандий)** -один из крупных табибов родом из Самарканда. Год рождения не известен. Умер он (погиб) в Герате (по некоторым данным, в Мерве) в 1222 г. во время нашествия войск Чингисхана.

Как известно, Самарканд тогда был одним из развитых городов тогдашнего Востока. Вероятно, в нем Наджибуддин Самаркандий получил образование. Затем переехал в Герат, где стал заниматься врачебной деятельностью. Он путешествовал и по „другим городам, посетил Багдад. В больнице этого города наблюдал, как врачи готовят сложные лекарства.

Известный историк медицины Ибн Аби Усайбиа пишет, что Наджибуддин Самаркандий имел всесторонние и глубокие знания в области медицины, был знаком с трудами врачей Древней Греции, Рима, Индии и других восточных стран. Глубоко изучал труды выдающихся врачей древности — Гиппократ, Галена, Ибн Сины, ар-Разий, ал-Маджуса и других ученых, на которые часто ссылался в своих произведениях.

Наджибуддином Самаркандий по разным вопросам наук написано много книг, в том числе 8 по медицине. Нам известны следующие медицинские произведения Иаджибуддина Самаркандий: «Причины и проявления болезней», «Питание больных», «Лечение заболеваний суставов», «Способы приготовления сложных лекарств», которые сыграли важную роль в развитии средневековой восточной медицины. Они были широко распространены и считались важными пособиями для табибов.

Особо почиталась книга «Причины и проявления болезней», посвященная диагностике заболеваний отдельных органов человеческого организма и методам их лечения. В ней автор прежде всего останавливается на причинах заболевания органов. Помимо, общеизвестных мнений о роли мизаджа, он указывает и влияние различных болезнетворных факторов внешней среды (плохой воздух, ветер, загрязненная вода, климат, погода и т. д.). Кроме того, он обращает внимание на погрешности в питании (недоброкачественная пища, переедание или недоедание и т. д.). Затем излагаются проявления отдельных заболеваний. По мнению автора, в диагностике подробное изучение симптомов болезни имеет первостепенное значение.

Наджибуддин Самаркандий хорошо разработал систему изучения различных заболеваний. Эту книгу можно назвать своего рода пропедевтикой внутренних болезней.

Книгой «Причины и проявления болезней» пользовались почти все табибы. Она служила настольной книгой по диагностике различных заболеваний.

В книге «Питание •больных» подробно рассматривается значение питания при различных заболеваниях, указывается, какую пищу можно, а какую нельзя употреблять при той или иной болезни. Автор разработал основы диететики при различных заболеваниях, отметил лечебное действие пищевых продуктов, указал, что в ряде случаев можно вылечить больного только соответствующей диетой.

Особого внимания заслуживают «Способы приготовления сложных лекарств». Это наиболее полное пособие по лекарствоведению. В нем подробнее и полнее, чем у других авторов, освещаются способы приготовления сложных лекарственных средств. По этому поводу сам Наджибуддин Самаркандий писал: «Ввиду того, что в настоящее время очень мало пособий по методам приготовления лекарств, а существующие написаны слишком коротко и не очень точно, я решил составить этот сборник, в котором в силу возможности старался полнее изложить способы приготовления сложных лекарств». Кроме того, он, говоря о причине, побудившей составление этой книги, пишет, что во многих подобных пособиях допущены неточности и ошибки и он поставил перед собой цель — исправить эти ошибки. Действительно, табибы, часто выписывая сложные рецепты с множеством веществ (до 30—40 ингредиентов), иногда случайно или по незнанию допускали ошибки. Нередко в один рецепт включали вещества, имеющие противоположные свойства. По-видимому, это было замечено Наджибуддином Самаркандий.

В книге «Лечение заболеваний суставов» автор излагает свой опыт и знания по диагностике и лечению различных болезненных состояний костно-суставной системы (артриты, артрозы и другие поражения сочленений) .

Наджибуддин Самаркандий оставил значительный след в медицине Узбекистана. В настоящее время его труды имеют важное историческое значение.

Когда речь идет о средневековой медицине и медиках Узбекистана, необходимо иметь в виду один важный момент. Все средневековые крупные ученые были энциклопедически образованными людьми, знакомыми со всеми известными в то время науками, включая и медицину. К тому же, как сообщают историки, в университетах (медресе) наряду с другими преподавали и медицинские дисциплины. Каждый, кто заканчивал его, имел сведения и об основах медицинской науки. Некоторые ученые изучали медицину более глубоко. К ним можем отнести знаменитых ученых нашей страны Абу Райхана Беруний, Абу Насира Форобий и Низомий Арузий Самаркандий.

**Абу Райхан Беруний** написал более 150 научных трудов по астрономии, математике, философии, истории, географии, лингвистике, минералогии и другим разделам естественных наук. Медицине посвящен большой капитальный труд «Фармакогнозия по медицине» («Китаб ас-сайдана фиттиб»). В нем обобщены результаты подробного изучения свойств различных лекарственных средств (около 1000), способы приготовления, хранения и применения.

Историки указывают, что «фармакогнозия» была написана совместно с врачом Абу Хамидом ан-Нахший, руководителем газнийской больницы. В то время Беруний жил и работал в Газне.

В истории развития средневековой восточной медицины «Фармакогнозия» Абу Райхана Беруний играла важную роль.

**Абу Насир Форобий (Абу Насир . Мухаммад ибн Мухаммад Узлуг Тархан Форобий)** является знаменитым среднеазиатским философом. За исключительно глубокие знания в области философии и естественных наук его называли «Муаллимун ас-сони», т. е. «вторым учителем» (после Аристотеля). Его называют Аристотелем Востока.

Историки пишут, что Форобий внимательно изучал медицину и посвятил ей два произведения. В одном из них «Книге о строении человеческого организма» — наряду с изложением строения и функции различных органов рассматриваются и причины возникновения разных болезней, их симптомы и меры борьбы с недугами человека. Особо подчеркивается необходимость изучения условий, способствующих возникновению различных недугов, указываются пути предохранения от болезней. При этом Форобий особо подчеркивает роль правильного питания.

Второй медицинский трактат — «Теоретическая и практическая медицина». В нем особое внимание уделяется влиянию внешней среды на здоровье человека. Поскольку здоровье и болезнь определяются внешними природными и географическими условиями, для сохранения здоровья нужны благоприятные внешние условия. Эти мысли Форобий полностью соответствуют современным взглядам.

Очень ценны его высказывания о целях и задачах медицины — он говорит, что основной задачей медицины, прежде всего, является охрана здоровья людей. Таким образом, Форобий хорошо разбирался в медицине.

Среди ученых, которые наряду с другими науками занимались и медициной, особое место занимает самаркандский ученый XI в. Низомий Арузий ас-Самаркандий.

**Низомий Арузий ас-Самаркандий (Ахмад ибн Умар ибн Али ан-Низомий ас-Самаркандий)** .был родом из Самарканда. Его жизнь и деятельность проходила в конце XI—первой половине XII в. (точные даты рождения и смерти не известны).

Арузий ас-Самаркандий был всесторонне образованным ученым, поэтом и философом. Занимался многими науками. Хорошо знал и медицину. Его медицинские взгляды изложены в книге «Маджмаа ан-наводир» («Собрание редкостей»). Этот труд известен еще под названием «Чахор макола» («Четыре статьи»).

Книга Арузий ас-Самаркандий «Собрание редкостей» состоит из краткого введения, трех глав, четырех разделов и 30 различных поучительных рассказов из жизни и деятельности видных ученых, поэтов, философов и врачей. В своей книге автор высказывает интересные мысли о строении и функциях организмов живых существ — растений и животных. По мнению Арузий ас-Самаркандий, живой мир возник от неживой природы путем множества превращений.

Переходя к изложению свойств животных организмов, Арузий ас-Самаркандий указывает, что организм животных обладает чувствующей и двигающей силами. При помощи чувствующей силы животные чувствуют окружающий мир. При помощи двигающей силы они двигаются, приближаются к приятным вещам и отодвигаются от неприятных, вредных вещей. Здесь Арузий ас-Самаркандий очень точно и подробно описывает все пять органов чувств. При этом он ясно подчеркивает, что органы чувств чувствуют при помощи нервных волокон, заложенных в этих органах.

Арузий ас-Самаркандий хорошо знал о существовании в головном мозгу различных нервных центров. Однако, по его мнению, эти центры находятся в желудочках мозга.

Далее автор рассказывает о появлении на земле животного мира. По мнению Арузий ас-Самаркандий, на земле раньше всех появились дождевые черви, и затем в результате дальнейшего развития и совершенствования — человекоподобное существо — наснос, и наконец,— сам человек. Человек в силу своего ума и рассудительности подчинил себе всех других животных, он стал властелином их. Как видно, Арузий ас-Самаркандий стоял на точке зрения эволюционного развития в живой природе.

Далее Арузий ас-Самаркандий переходит к изложению основного содержания своей книги. Она делится на 4 больших раздела. Первые три раздела посвящены вопросам общественной жизни и разным наукам. Четвертый раздел посвящен медицине. Он назван «Медицина и руководство врачам».

Приступая к Изложению данного раздела, Арузий ас-Самаркандий прежде всего дает определение самой медицине — какая' эта наука и какие задачи стоят перед нею. Он писал: **«Медицина—это такое искусство, при помощи которого сохраняется здоровье человека, а если оно утрачено, то восстанавливается вновь»** (Низомий Арузий ас-Самаркандий — «Собрание редкостей», 1985, с. 69 на узб. языке). Здесь важным является то, что мысль, высказанная Арузий ас-Самаркандий еще в XII веке «о том, что медицина прежде всего призвана сохранять здоровье людей» полностью соответствует современным взглядам на медицину.

Далее Арузий ас-Самаркандий останавливается на вопросе о том, каким должен быть врач, какими качествами он должен обладать. При этом он указывает, что врач прежде всего должен быть вежливым, сердечным, рассудительным человеком. Если врач не рассудителен и не обладает наблюдательностью, то он, не может распознавать сущность недуга, следовательно, не может правильно лечить больного.

В вопросе- диагностики ас-Самаркандий на первое место ставит исследование пульса. По его мнению, все признаки недугов познаются по пульсу. Арузий ас-Самаркандий был большим знатоком пульса. Поражает то, что он еще тогда без каких-либо электрокардиографических аппаратов установил наличие паузы между систолой и диастолой.

На второе место в диагностике Арузий ас-Самаркандий ставит исследование мочи. При этом он обращает внимание на цвет и прозрачность мочи. Указывает на необходимость исследовать и осадок мочи.

По мнению ученого, очень важное значение имеют лихорадки. Арузий ас-Самаркандий определяет однодневную, трех- и четырехдневную лихорадки. По лихорадке можно определить характер заболевания. Например, при простуде лихорадка бывает упорной и продолжительной, она длится несколько дней подряд. Арузий ас-Самаркандий рекомендует обращать внимание еще на головную боль, наличие насморка, желтушности тела, парезы и параличи нервов и других признаков.

Далее Арузий ас-Самаркандий в 12 рассказах повествует о различных поучительных событиях и эпизодах из жизни и деятельности знаменитых врачей. При этом высказывает и свои собственные мысли и соображения. Например, в первом рассказе, говоря о важном значении первой книги «Канона врачебной науки» Ибн Сины, Арузий ас-Самаркандий указывал,, что если кто осилил первую книгу «Канона», тому станут известны все основные вопросы медицины. Далее, продолжая свою мысль, Арузий ас-Самаркандий писал: «Если Гиппократ и Гален могли бы воскреснуть, то они склонили бы свои головы перед этой книгой» (Арузий ас-Самаркандий. «Собрание редкостей», 1985, с. 72, на узб. яз.). В вышеуказанных 12 рассказах Арузий ас-Самаркандий в популярной форме излагает много уникальных и оригинальных способов диагностики и лечения, применявшихся знаменитыми врачами при лечении сложных случаев болезней. В них приведено много исторических фактов из области

медицины. В этом отношении данный труд Арузий ас-Самаркандий является важным источником при изучении истории медицины нашей страны и Востока в целом. В этом особая ценность данного труда.

## **Тема 7. Научное наследие Абу Али ибн Сины.**

Среди бухарских врачей самым знаменитым был Абу Али ибн Сина.

**Абу Али ибн Сина (Абу Али ал-Хусайн ибн Абдулло ибн Хасан ибн Сина)** родился в 980 г. в местечке Афшана, близ Бухары. Его отец Абдулло ибн Хасан служил у бухарского эмира сборщиком налогов. Человек культурный, имевший хороший материальный достаток, он старался дать своим детям всестороннее образование. Когда Ибн Сине было 5 лет, семья переехала в Бухару.

Ибн Сина еще в детстве был исключительно одаренным и любознательным. Он очень быстро и в совершенстве овладел арабским языком, выучил Коран. Затем 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 Ибн Сины проявлялось к медицине.

Одаренность Ибн Сины позволила ему быстро овладеть различными знаниями и очень скоро превзойти своих учителей. Об одном своем учителе ан-Натили сам Ибн Сина писал: «Какой бы вопрос учитель не выдвигал, я проникал в суть лучше его самого. Прошел я с ним пять-шесть теорем Евклида, а остальные понял самостоятельно и разобрался в их тонкостях. Затем мы перешли к «Алмагесту» (труд Птолемея о космографии и астрономии). Когда мы закончили вводную часть и перешли к геометрическим формулам, ан-Натили оказался не в силах обучать меня... Тогда я самостоятельно занялся изучением книг, а вставшие передо мной вопросы докладывал учителю, но следствием всего этого было, то что таким путем были устроены некоторые смущавшие учителя неясности. Много было таких вопросов, которые он до того не знал и научился им от меня».

В возрасте 15 лет Ибн Сина приступает к изучению трудов врачей Греции, Рима, Египта, Индии и других стран древнего мира. Одновременно он начал заниматься практической медициной. По этому поводу Ибн Сина писал: «В ту пору я занялся изучением медицины, пополняя чтение наблюдением за больными, что меня научило многим приемам лечения, которые нельзя было найти в книгах.

Шестнадцатилетним 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 — результат не только его исключительной одаренности и таланта, но и 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 возможно человеку. Затем я обратился к «Метафизике» Аристотеля, однако не мог понять смысл, хотя сорок раз прочел книгу, так что знал ее наизусть, и отчаялся когда-либо постигнуть ее. Но однажды вечером, когда я шел по книжному базару в Бухаре, который я посещал очень часто, один книготорговец предложил мне купить книгу, которая оказалась «Комментарием» ал-Фарабий 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» Фарабий к «Метафизике» Аристотеля.

Ибн Сина упорно продолжал изучение разных наук. Ему было известно о существовании во дворце эмира большой библиотеки, в которой хранились уникальные произведения самых известных тогда ученых. У Ибн Сины было большое желание прочитать эти книги. Но они были доступны только тем ученым, которые жили во дворце и были на службе у эмира. Другим разрешалось, ознакомиться с этими произведениями в редких случаях и то только по разрешению самого эмира.

Случай помог Ибн Сине осуществить мечту: правитель Бухары Нух ибн Мансур заболел какой-то серьезной болезнью. Никто из его дворцовых табибов не мог точно установить диагноз и вылечить его. Тогда эмиру сообщили, что в городе живет молодой табиб по имени Хусайн ибн Абдуллах. Это был Ибн Сина. Его пригласили во дворец, чтобы тот осмотрел больного эмира. Ибн Сина, осмотрев больного, установил точный диагноз и вылечил его. В награду Ибн Сине разрешили работать в дворцовой библиотеке. Ибн Сина с присущей ему жадностью к знаниям приступил к изучению книг и за короткий срок прочитал большинство из них, углубив свои познания, в том числе и по медицине.

В конце X века (999 г.) Бухара была завоевана войсками караханидского хана Илек хана Насера. Саманидская династия была ликвидирована. Караханиды относились недружелюбно к приближенным саманидского правителя. Ибн Сина относился к числу таких людей, поэтому в 1002 г. он переехал в столицу хорезмского государства Ургенч. Здесь жили многие крупные ученые, философы и хакимы. Через некоторое время по приглашению хорезмшаха Маъмуна приехал знаменитый ученый Абу Райхан Беруний из иранского города Рей. Между ним и Ибн Синой завязались дружеские отношения.

Канон

## **Тема 8. Известные врачи и их деятельность во времена правления Амира Тимура и Тимуридов. (XIV-XV в).**

### **Вопросы:**

В начале 60—70-х годов XIV столетия на территории Узбекистана образовалось сильное, централизованное государство Тимуридов. Основатель этой династии Амир Тимур, объединив многие соседние страны, создал огромную империю. В ее состав входили весь Мовароуннахр, Хорасан, Хорезм, бывшие территории Золотой Орды и Белой Орды (регион Средней Волги и Днепра), Индия, Иран, Ирак и Турция. Государство Тимура быстро развивалось. Создались благоприятные условия для развития экономической, культурной и научной жизни. Развивались наука, искусство, литература и поэзия. На фоне такого общего подъема значительное развитие получила и медицина.

Тимур поддерживал ученых и с уважением относился к ним. Он особенно ценил прикладные науки - астрономию, математику, медицину и историю. Из завоеванных стран в Самарканд он привозил не только драгоценности (золото и серебро), но и ценные книги. Историк С. Фенютин пишет, что Тимур в завоеванных странах не уничтожал, а бережно собирал все ценности, что имело отношение к науке. Так, из походов в Иран, Армению и другие страны он привез много древних рукописей, на территории своего дворца построил специальное здание («Башня книг») для книг. По его указу, разрешалось читать книги только здесь, выносить их из библиотеки строго запрещалось. При «Башне книг» была целая Академия ученых, которые занимались изучением многочисленных рукописей. Здесь были книги по всем известным тогда наукам, в том числе и по медицине.

В списке работавших в Академии Тимура числились Мавлоно Абдужаббар Хорезмий, Мавлоно Шамсуддин Мунший, Мавлоно Абдулло Лисон, Мавлоно Бадриддин Ахмад, Мавлоно Нугманиддин Хорезмий, Мавлоно Алауддин Коший, Мавлоно Хокий и др. Из врачей нам известны Мавлоно Файзуллах Табризий, Мансур ибн Мухаммад ибн Ахмад ибн Юсуф ибн Ильёс и Мавлоно Хисомиддина Иброхим Кермоний. Файзуллах Табризий был личным врачом Тимура.

В период правления Тимура в каждом городе были построены больницы, в которых лечили больных горожан и воинов. Об этом дает свидетельство сам Тимур. В книге «Уложение (кодексы) Тимура», в которой изложены законы и правила управления государством, он указывает, что наряду с другими важными объектами благоустройства строил и лечебные учреждения. Так, в главе «Обязанности ответственных лиц по сбору податей от населения, управлению государством, благоустройству городов и безопасности страны», Тимур пишет: «Я еще приказывал построить в каждом городе мечеть, медресе, хонако, создавать для бедных и бездомных богадельни, а для больных

лечебницу, куда назначить опытных табибов» («Уложение Тимура», Казань, 1894, с. 79).

Указы Тимура считались законом и выполнялись беспрекословно. Следовательно, во времена Тимура в каждом городе действительно имелись больницы, в которых работали опытные табибы. В самом Самарканде была построена большая больница «Дор уш-шифа», где работал знаменитый врач Мир Сайид Шариф (1330—1414). Он был родом из Джурджана и по приглашению Тимура переехал в Самарканд, где руководил больницей «Дор уш-шифа». В этой больнице работал и другой видный табиб — Мансур ибн Мухаммад ибн Ахмад ибн-Юсуф ибн Ильёс. Нам известны три его произведения по медицине «Трактат о строении человеческого тела», «Полное собрание Мансура» и «Гиёсия». Среди них особое значение имеет «Трактат о строении человеческого тела». (Рукописи этого труда хранятся в фондах Института востоковедения АН Республики Узбекистан. Она состоит из введения, четырех глав и заключения. Во введении даются общие сведения о строении человеческого организма. Затем в четырех главах последовательно описываются кости, мышцы, кровеносные сосуды, нервная система и другие органы. В заключении приводятся сведения об отдельных органах.

В книге «Полное собрание Мансура» затрагиваются важные вопросы охраны здоровья, диагностики и лечения болезней. В частности в этой книге изложены пути сохранения здоровья, указаны причины возникновения болезней, их определение и методы лечения. Автор касается и заболеваний отдельных органов. Указываются свойства различных (простых и сложных) лекарственных средств.

В Институте востоковедения АН Республики Узбекистан хранятся три рукописи этой книги.

О книге «Гиёсия» у нас сведений нет. По данным некоторых авторов единственный экземпляр этой книги хранится в Калькутской библиотеке.

Табибы, работавшие в больницах, хорошо оплачивались. По указу Тимура их жалование приравнивалось к жалованию ученых, астрономов, историков и других специалистов.

Тимур проявлял особый интерес к медицине. Хорошо относился к табибам. В своем «Уложении» он писал: «Я держал хорошее отношение с учеными и табибами. У табибов я лечил моих больных (раненых) людей». По-видимому, в войсках Тимура были табибы, которые занимались лечением больных и раненых воинов??

В годы правления Тимура в городах и крупных населенных пунктах развернулось грандиозное строительство. Возводились дворцы, мечети, медресе, караван-сарай, рынки, сады, парки и др. Особое внимание обращалось на благоустройство и обеспечение населения чистой питьевой водой. С этой целью создавались водопроводы закрытого типа. На узловых пунктах караванных путей строились сардобы (специальные закрытые водоемы). При раскопках в Самарканде и городе Шахрухий (вблизи Ташкента) обнаружены такие подземные водопроводные системы. Таким

образом предотвращалось попадание нечистот в водные источники и распространение различных кишечных заболеваний.

После смерти Тимура его потомки - сыновья и внуки - старались продолжить созидательные традиции, сохранить единым государство, покровительствовали людям наук, искусства и литературы. В годы правления многих Тимуридов действительно отмечался значительный расцвет экономики, науки и искусства. Среди них, особое место занимают внуки и правнуки Тимура Улугбек, Бабур и Хусайн Байкара.

**Улугбек (Мухаммад Тарагай Корагоний)** известен как выдающийся ученый — астроном и математик. Историки указывают, что он занимался многими науками, изучал и медицину. Во время его правления Самарканд переживал свой новый период расцвета. Были построены многие объекты культуры, науки и благоустройства. Самым замечательным сооружением является знаменитая обсерватория!

Улугбек уделял особое внимание точным наукам - астрономии, математике, истории и медицине, внимательно изучал труды Ал-Фаргани, Мусы Хорезмий, Беруний, Форобий и др. В.В. Бартольд пишет, что Улугбек очень интересовался медициной и изучал труды ученых-врачей, в частности он читал «Канон врачебной науки» Абу Али ибн Сины. По данным К. И. Новоселовой, им написан небольшой трактат по медицине.

С большим интересом Улугбек читал книгу Муиддина Джувайний «Нигорстон» («Красавица»), в которой рассматриваются вопросы этики, нравоучения и медицины, даются советы, как сохранить здоровье. Книга была написана в 1431 г. и подарена Улугбеку. Он поместил ее в свою библиотеку в числе лучших и часто используемых книг. Среди объектов, построенных во время его правления, были и больницы. **Для работы в одной из них был приглашен из города Кирмон известный ученый и врач Бурхониддин Нафис ибн Аваз (Иваз) хаким Кирмоний, который стал придворным табибом Улугбека.** Между ними завязалась дружба.

**Нафис ибн Аваз** был родом из иранского города Кирмона. Его родители были табибами. Он получил хорошее образование, вначале в семье, затем в одном из медресе Кирмона.

Улугбек высоко ценил знания и опыт своего табиба. Как отмечают некоторые авторы, Нафис ибн Аваз читал лекции по медицине в медресе Улугбека.

Нафис ибн Аваз написал несколько трактатов по медицине. Однако не все они дошли до нас. Известен его комментарий к книге Наджибуддина Самаркандий «Причины и признаки заболеваний». Она написана в 1424 г. и называлась «Шарх ал-асбоб ва-л-аломот» («Комментарий к причинам заболеваний»), была посвящена Улугбеку и подарена ему.

В «Комментариях» автор подробно излагает основное содержание книги Наджибуддина Самаркандий, дает разъяснение к ее трудным местам. Нафис ибн Аваз пишет, что при написании «Комментариев» в ка-

честве справочного источника он использовал труды Галена, ар-Разий, Абу Сахла Масихий, Ибн Сины и других древних медиков.

К. И. Новоселова пишет, что во времена Улугбека в Самарканде жил известный хирург **Таджиддин Хаким**, который успешно оперировал больных. Он очень искусно удалял катаракту. Среди используемых хирургических инструментов названы прямые и кривые ножницы, металлические ланцеты, хирургические ножи, крючки, иглы, серебряные проволочки, щипцы и др. Таджиддин Хаким для обезвреживания накалял инструменты на огне. Во время операции часто протирал руки мелко нарезанным луком (как мы знаем, он содержит фитонциды, оказывающие бактерицидное действие).

Как видно, в ту эпоху медицина, в частности хирургия, достигли значительного развития, а Таджиддин Хаким может быть назван основоположником антисептики.

Улугбек с большим уважением относился к ученым, создавал благоприятные условия для их жизни и деятельности.

Медицина, как и другие науки, дальнейшее развитие получила в период правления тимурида Хусайна Байкары и его визиря великого узбекского ученого-мыслителя, поэта и государственного деятеля Алишера Навоий. Хусайн Байкара был образованным человеком. Он покровительствовал ученым. Наряду с учеными, поэтами, философами табибы находились у него на службе.

**Одним из видных табибов был Негматуллах ибн Фахриддин Мубаракшах Хаким Кирмоний, который более известен как Хаким Кирмоний.** Он был из Кирмана (Иран). По приглашению Хусейна Байкары поступил к нему на службу.

Хаким Кирмоний был крупным ученым, философом и табибом. Хорошо разбирался в поэзии. Под псевдонимом «Хакимий» писал стихи. Но он больше известен как опытный табиб. По медицине нам известна его книга под названием «Бахр ал-хавосс» («Море чудес»), Она состоит из введения, трех глав и заключения. Во введении даются сведения о различных растительных и минеральных лекарственных средствах, о полезных животных и птицах. Причем названия лекарств даются на арабском, персидском и тюркско-узбекском языках.

В первой главе речь идет о простых лекарствах, об их свойствах и способах применения. Вторая посвящена сложным лекарствам. В этой главе речь идет об изготовлении, хранении и применении сложных лекарственных средств. В третьей главе автор рассказывает о том, при каких заболеваниях применяются какие лекарства, подробно останавливается на том, как использовать пищу в качестве лекарства. В частности говорит о диете. Указывает, какую пищу употреблять при том или ином заболевании.

В заключительной части изложена медицинская терминология.

При изложении свойств лекарств Хаким Кирмоний часто ссылается на Галена, Ибн Сину, Абу Бакр ар-Разий и других древних ученых-врачей. По

некоторым данным, во дворце Хусайна Байкары кроме Хакима Кирмоний еще служили табибы Абдулхай Зиёратгохий и Мухаммад Хусайн Нурбахший ибн Миркивомиддин. Как известно, **в правительстве Хусайна Байкары в качестве главного, визиря служил знаменитый ученый и поэт Алишер Навоий**. Он внимательно изучал философию, логику, математику, историю, медицину и другие науки. По всем этим наукам имел свои суждения и мысли. Он смотрел на мир глазами не только поэта, но и философа, старался вникать во внутреннюю сущность предметов и явлений мира, стремился познать закономерности явлений, происходящих в природе и общественной жизни. Рассуждая о человеке и его жизни, подчеркивал зависимость их от определенных условий существования. Несмотря на свое величие Навоий был очень скромным человеком. Сам он писал: «В храмах наук я старался занимать скромное место и в медресе ученых осветил свою душу от благородного света наук».

Мировоззрение Навоий в основном отражало уровень науки и общественной мысли его эпохи. Однако своими глубокими мыслями он значительно опередил свою эпоху.

Интересны его суждения по вопросам медицины, здравоохранения и здоровья людей. Как свидетельствуют его меткие высказывания, афоризмы и советы, в этих вопросах он имел достаточно ясное и правильное представление, он знал медицину. Навоий обучался в самаркандском медресе, которым руководил знаменитый тогда ученый и врач Фазлуллох Абуллайсий. Между ним и Навоий были очень дружеские отношения. Абуллайсий лично опекал Навоий. Навоий он считал своим лучшим учеником. Вполне вероятно, что Навоий обучался у Абуллайсий и медицине. Исторические факты говорят о том, что Навоий самым внимательным образом изучал медицину. В его личной библиотеке были произведения таких выдающихся врачей, как Абу Али ибн Сина, Абу Бакр ар-Разий, Шарафутдин Илоки, Абу Райхан Беруний и др.

Мысли и высказывания Навоий о медицине, врачах и здоровье изложены в его знаменитом произведении «Возлюбленный сердце». Этому вопросу посвящена специальная (15-я) глава. Книга написана в последние годы жизни, когда поэт уже имел огромный жизненный опыт. В ней изложены политические, общественные, нравственные и воспитательные взгляды Алишера Навоий. Она представляет собой результат многолетнего наблюдения, анализа и обобщения жизненных явлений. В основе его идей лежат гуманизм, человеколюбие, справедливость и забота о благе человека. Поэтому вопрос о медицине и врачах в книге занимает ведущее место.

Приступая к изложению вопроса о здоровье человека и роли врачей, Навоий прежде всего останавливается на вопросе — каким должен быть врач, какими качествами должен обладать он. Прежде всего Навоий указывает, что врач должен в совершенстве владеть своей профессией, быть милосердным, у него должно быть призвание к медицине. Ему

следует внимательно изучать труды мудрецов и следовать их советам. Он должен быть милым, отзывчивым, вежливым и скромным человеком.

Не меньшее значение для профессии врача имеет милосердие. По мнению Навоий, врач должен уметь сострадать. Он подчеркивал, что безразличный к жизни и страданиям человек не может быть хорошим врачом. Навоий часто повторял слова великого Гиппократата, который говорил, что врачевание есть искусство. Любое искусство требует таланта, призвания и способностей. Поскольку медицина близка к искусству, люди, занимающиеся врачеванием, должны иметь призвание к этому делу.

Далее он пишет, что врачи должны внимательно изучать труды мудрецов и следовать их советам. Это значит, что врачи в своей деятельности должны использовать опыт предшественников и работать осознанно. Говоря о необходимости изучать труды мудрецов, Навоий, по-видимому, имел в виду аналогичное высказывание Абу Бакра ар-Разий. Следовательно, он был знаком с его трудами. Навоий требовал, чтобы врач был отзывчивым человеком. Он хорошо понимал, что помочь больному можно не только различными лекарствами, но и вниманием, вежливым обращением, духовной поддержкой. По его мнению, это — залог успеха в лечении. Поэтому он требовал, чтобы врачи обладали этими качествами.

Будучи исключительно скромным человеком, он желал, чтобы и другие, особенно врачи, обладали этим качеством.

О скромных, вежливых и отзывчивых табибах Навоий отзывался очень хорошо. Он писал: «Такие табибы у больных пользуются большим уважением и любовью. Их слова являются как бы бальзамом для больных, их каждое дыхание приносит больному облегчение, их каждый шаг приносит больным лечение, его лик напоминает лик святого исцелителя, а лекарство, которое он дает больным действует, как вода из родника жизни» («Возлюбленный сердец», 1983, с. 25).

Однако, к сожалению, среди врачей немало таких, которые не понимают эту простую истину. Они алчны, грубы, черствы, да и своей профессией владеют недостаточно полно. От них больной не получит лечения, а состояние его ухудшится. Лекарство, даваемое таким врачом, не оказывает желаемого действия.

Алишер Навоий особо подчеркивает необходимость совершенствовать знания и опыт. Неопытного невежественного врача он уподобляет палачу: **«Малоопытный невежественный таиб похож на палача. Этот убивает мечом, а таиб-невежда отравляет ядом. Безусловно, палач, в данном случае, лучше, чем таиб, ибо тот убивает преступника, а таиб-невежда умертвляет невинного».** Эти высказывания свидетельствуют о том, что Алишер Навоий тонко понимал задачи медицины, хорошо разбирался в вопросах врачевания, Рассуждая о здоровье и задачах медицины Навоий обращает внимание на вредное действие алкоголя, который подобен яду. По его мнению, систематическое пьянство подтачивает здоровье: он восклицает: «Что это за бедствие, когда

человек, выпивая вино бокал за бокалом, сам подтачивает свое здоровье!» Он предостерегает и от других вредных привычек—аморального поведения, наркомании и др.

Особое внимание он обращает на правильное питание, которому большое значение придавали восточные табибы. Навоий считает, что хороший аппетит у больного свидетельствует о благоприятном исходе болезни. Однако даже при отличном аппетите нельзя переедать, ибо это приводит к расстройству желудка, является причиной различных заболеваний. По его мнению, тот, кто хочет быть здоровым, должен быть умеренным в питании.

Для сохранения здоровья Навоий рекомендует соблюдать гигиенические правила. Он неплохо разобрался в симптомах некоторых заболеваний и свойствах лекарств, описал некоторые из них, например, александрийский лист, камфору. Навоий подметил целебные свойства некоторых фруктов, овощей и зелени, хорошо отзывался об апельсине, лимоне, айве и гранате. Так, однажды он вылез из желудка от желудочного заболевания, принимая сок граната.

Навоий неплохо разобрался в вопросах мизаджа, которому средневековые врачи придавали первостепенное значение. Он правильно рассуждал, что разнозначные мизаджи, нейтрализуя действие друг друга, создают равновесие и это является условием сохранения здоровья, а избыток одного из мизаджей является причиной того или иного заболевания. Навоий даже указывает, какая жидкость вызывает какое заболевание. Так, черная желчь, действуя на мозг человека, вызывает психические расстройства. Однако она может быть причиной развития и соматических заболеваний.

В своих художественных произведениях поэт нередко обращается к медицинским темам. В частности он упоминает древних знаменитых табибов. Например, в «Истории пророков и хакимов» он приводит знаменитое изречение Гиппократ: «Жизнь коротка, цель длинна, опыт скоро преходящ». Он хорошо отзывался и о Галене. Символом мудрости и ума называл Ибн Сину.

Историки и современники Навоий пишут, что он внешне выглядел как аккуратный табиб — всегда был стройным, чисто одетым, вежливым и приятным в разговорах. Например, Захриддин Бабур в своем знаменитом «Бабур-намэ» пишет: «Алишербек известен своим тонким темпераментом, это свойство для него является наследственным.»

Навоий в своих рекомендациях и советах часто ссылается на высказывания знаменитых табибов (Абу Али ибн Сины, ар-Разий и др.).

Таким образом, Алишер Навоий имел достаточные знания в области теоретической и практической медицины. Однако нам не известно, занимался ли он врачеванием. Тем не менее, мы знаем, что его заслуга в развитии медицины в Хоросане и Мовароуннахре огромна. Он внес большой вклад в создание лечебных учреждений, открытие медицинских учебных заведений и подготовку табибов.

Следует отметить, что Навоий был состоятельным человеком (он имел значительные доходы от своих земель) и расходовал много средств на строительство лечебных учреждений. Об этом свидетельствуют его современники.

Особенно большое строительство шло в столице государства Герате. Среди крупных сооружений были и больницы. При них были открыты специальные школы, в которых готовили табибов. Для работы в больницах и медицинских школах, а также для преподавания в медресе Навоий пригласил опытных врачей и ученых со всего Хоросана и Мовароуннахра. По этому поводу известный историк Хондамир (Гиесиддин ибн Хумо-муддин) писал: «В годы царствования победоносного и великого царя (имеется в виду Хусайн Байкара (А. К.) Алишер Навоий в силу своих возможностей старался создать ученым самые благоприятные условия для плодотворной работы, заботился об их росте и развитии. Чтобы студенты жили и учились без нужды им назначал стипендии, строил учебные корпуса и общежития» («Навоий в воспоминаниях его современников», 1986, с. 84).

Навоий никогда не переставал думать о благе народа. Как известно, в результате дворцовых интриг Хусайн Байкара на некоторое время отстранил его от обязанностей визиря и отправил в Астрабад в качестве главы этого округа. Живя далеко от центра, он постоянно интересовался ходом строительных работ в столице, часто посылал письма на имя правителя с требованием не прекращать их. Далее он требовал, чтобы были закрыты увеселительные заведения, взяты под контроль рынки особенно качество продаваемых на них продуктов. Он считал необходимым увеличить число школ, больниц и других объектов благоустройства.

Алишер Навоий покровительствовал ученым, постоянно проявлял заботу об их жизни. Об этом Захириддин Бобур писал: «...Неизвестно, существовал ли когда-нибудь другой такой друг и покровитель людей науки и искусства, как Алишербек... мало кому удалось построить столько полезных зданий, сколько построил он».

В 1480—1481 гг. на окраине Герата, на живописном берегу реки Инджил Алишер Навоий построил специальный комплекс сооружений медицинского назначения. В него входили больница Шифохия, медресе Ихлосия и баня Сафохия. При больнице была медицинская школа. Включение в состав, медицинского комплекса бани неслучайно. На Востоке она считалась не только местом, где люди моются, а объектом укрепления здоровья. Кроме того, в бане осуществляли лечебные процедуры. Например, парили и смазывали мазями суставы пациентов, страдающих различными заболеваниями суставов (артриты, артрозы и др.). При банях служили специально обученные массажисты, выполнявшие массаж по специально разработанной методике. Массаж в сочетании с паровой ванной придавал свежесть, легкость, бодрость и хорошее настроение.

**Больница** содержалась за счет государственной казны. Главный визирь выделял достаточно средств на обеспечение медикаментами и продуктами питания. Больница служила учебной базой для слушателей медицинской школы. **Главным табибом был назначен видный ученый и врач Мавлоно Гиесиддин Мухаммад ибн Джалолиддин.** Слава об этой больнице была так велика, что приезжали лечиться больные из других городов. Врачи больницы нередко выезжали в другие города для консультации больных.

**В медресе «Ихлосия» преподавали такие видные ученые того времени, как Амир Бурхануддин Атоуллох Нишопурий, Казий Ихтиериддин Хасан Турбатий, Амир Муртазо, Мавлоно Фасихуддин Мухаммед Низомий и др.**

В Герате в Шахристане была вторая больница. Она получила название **«Дор уш-шифох» («Дом исцеления»).** Этой больнице также покровительствовал Навоий. Руководил ею **опытный табиб Мавлоно Дарвиш Али.** Больница была предназначена в основном для должностных лиц. Во дворе обеих больниц были построены фонтаны, водоемы. Двор был озеленен, посажены тенистые деревья.

Больницы, так же как и другие сооружения, строились согласно принципам восточной архитектурно-строительной техники и представляли одно- и двухэтажные здания по типу медресе дворово-айванной планировки, с зелеными насаждениями во дворе и вокруг. Особое внимание уделялось выбору места для строительства больницы.

При строительстве самих зданий больниц, соблюдались уравновешенность, пропорциональность и гармония. Навоий требовал, чтобы архитекторы при выборе места и строительстве строго придерживались этих правил.

Больницы состояли из отдельных худжр (палат), помещений для табибов (вроде ординаторской), кухни, вспомогательных помещений и двора с зелеными насаждениями. В палатах больные помещались с учетом заболеваний (глазные, хирургические, внутренние болезни). В некоторых больницах (Мервской) было отдельное здание для душевнобольных.

Качество лечения больных и обучения студентов было хорошим. Высоко оценивались знания врачей и мударрисов (преподавателей). Среди них было немало искусных хирургов. Описан случай, когда хирург Шейх Хусайн спас одного воина с 18 ножевыми ранениями на теле и поврежденными внутренними органами (кишки). По этому примеру можно судить об уровне развития научной и практической медицины.

Во времена Навоий (вторая половина XV в.) города Хоросана и Мовароуннахра во многих отношениях занимали ведущее положение на Востоке. Слава гератских медрес была очень велика. Хондамир писал, что с момента создания медресе «Ихлосия» и «Халосия» за двадцать лет в них получили знания и вернулись в свои страны большими учеными несколько тысяч студентов из разных стран. (Навоий в воспоминаниях его современников, 1986, с. 85.). В больницах «Шифохия», «Дор уш-шифах» и других

учреждениях были собраны самые опытные табибы тогдашнего Хорасана и Мовароуннахра. Они помимо лечения больных преподавали в школах табибов. Среди них наиболее известными были Мухаммад Муъин, Кутбиддин Одам, Гиёсиддин Мухаммад, Дарвиш Али, Абдулхай Туний, Низомиддин Абдулхай, Султон Мурод, Шейх Хусейин, Шомий Табиб, Мухаммад табиб и др.

**Мухаммад Муъин (Мавлоно Мухаммад Муъин табиб)** был известен как крупный ученый врач. Он был тонким диагностом и опытным исцелителем. Мухаммад Муъин работал в больнице «Шифохийя» и преподавал в школе табибов в Герате. У этого табиба лечились государственные служители.

**Кутбиддин Одам (Мавлоно Кутбиддин Одам табиб)** считался одним из видных табибов тогдашнего Хорасана. По свидетельству историков, слава этого табиба настолько стала высока, что его стали называть Галеном Востока. При поддержке Алишера Навоий он приобрел широкую известность и поднялся на пьедестал славы. Кутбиддин Одам тоже работал в больнице «Шифохийя»

**Гиёсиддин Мухаммад (Мавлоно Гиёсиддин Мухаммад Ибн Джалолиддин)** занимал должность главного табиба больницы «Шифохийя». Здесь же он занимался и преподавательской деятельностью. Гиёсиддин Мухаммад был всесторонне образованным ученым. Интересовался многими науками. Кроме того, он был неплохим поэтом. Но все же его основная специальность была медицина. О нем очень высоко отзывался его современник историк Хондамир (Гиёсиддин бин Хумомиддин). И сам Навоий давал ему высокую оценку.

**Дарвиш Али (Мавлоно Дарвиш Али табиб).** Как пишут историки, Дарвиш Али отличался высокой образованностью, острым умом, тонким вкусом и исключительной вежливостью. У него было поэтическое дарование. Дарвиш Али был очень наблюдательным человеком. По сообщению современников, он усовершенствовал методы диагностики и лечения больных, сделал несколько открытий (какие, не указывается).

Дарвиш Али работал в больнице «Дор уш-шифох» и преподавал медицинские дисциплины. По некоторым Данным он заведовал этой больницей. Как пишет Хондамир, Алишер Навоий с большим уважением относился к Дарвиш Али. Об этом табибе сам Навоий писал: «Мавлоно Дарвиш Али является крупным табибом. Он большой знаток этой науки. Люди говорят, что он является тонким диагностом и опытным целителем. Славен своей обаятельностью».

**Абдулхай Туний (Мавлоно Абдулхай Туний табиб)** был одним из опытных табибов. Отличался острым умом и способностями. Жил скромно, но он питал слабость к вину, поэтому в последние годы жизни отстранился от врачебной практики и оказался в положении покинутых людей.

**Низомиддин Абдулхай (Мавлоно Низомиддин Абдулхай табиб)**— один из известных врачей своего времени. Он отличался большим опытом и

способностями. Сведения о нем противоречивы. Согласно одним источникам, он был личным табибом Хусайна Байкары. В других указывается, что он являлся личным врачом Алишера Навоий и очень дружил с ним. В третьих - наоборот, отмечается, что он не очень дружелюбно относился к Навоий. Для доказательства приводится случай, когда у Навоий произошел инсульт, Низомиддин Абдулхай отказался производить кровопускание, которое было единственной необходимой мерой при этом заболевании. Некоторые историки пишут, что против кровопускания был другой Низомиддин Абдулхай. Есть еще версия, согласно которой это был Абдулхай Туний. В источниках указывается, что Низомиддин Абдулхай был дворцовым табибом. Он даже имел доступ в гарем правителя.

**Мавлоно Султон Мурад** славился своими глубокими знаниями и большим практическим опытом. Высоко оценивая его знания, известный поэт и мыслитель Абдурахман Жомий назвал его Ибн Синой эпохи.

**Шейх Хусайн (шейх Хусайн Жаррох)** был опытным хирургом. Больных оперировал виртуозно, весьма успешно. Интересно отметить, что он еще тогда при операциях применял обезболивание. Операционную рану сшивал нитью из бараньей кишки, то есть кетгутом.

**Мавлоно Шомий (Мавлоно Шомий табиб)** тоже отличался своими знаниями и опытом. По данным Навоий, этот табиб вначале готовился стать священнослужителем, но затем начал изучать медицину и стал табибом. Больных лечил успешно и имел большой авторитет среди них.

**Мухаммад табиб (Мухаммад ибн Юсуф ал-Харавий)** был одним из известных табибов своего времени. Имел глубокие знания и большой практический опыт. Вел очень скромную, простую жизнь. Сам выходец из простого народа был близок к народу. Бедных лечил бесплатно. Вообще он никогда не требовал большого вознаграждения за лечение.

У Мухаммада ибн Юсуфа имеются труды по разным наукам. Но его основные труды посвящены медицине. По медицине нам известны его труды «Айн ал-хаят» («Родник жизни») и «Бахр ал-жавохир» («Море перлов»)!. Обе эти книги посвящены важным вопросам теоретической и практической медицины. В «Роднике жизни» автор освещает вопросы диагностики и лечения различных заболеваний, «Море перлов» как бы является медицинским словарем. В нем, кроме медицинских вопросов, автор дает краткие описания биографий известных врачей.

Тогда в Хоросане и Мовароуннахре кроме вышеперечисленных жило еще много врачей, которые также играли важную роль в развитии научной медицины. В городах Хоросана и Мовароуннахра существовали самостоятельные аптеки, где по рецептам табибов аптекари приготавливали лекарства. Об одной из таких аптек Навоий дает следующие сведения: «В Герате жил Ходжа Али ибн Кирмоний, у которого была своя аптека. Он был аккуратным человеком, и к своему делу относился очень ответственно. Лекарства изготовлял безупречно».

Как мы видели Навоий вложил много труда в развитие медицины. По его инициативе были построены десятки объектов благоустройства, среди которых было немало медицинских учреждений. Развивалась медицинская наука, готовилось много табибов. Однако нельзя сказать, что все было в порядке, хотя число больниц и лечебниц увеличилось, но они не могли полностью удовлетворить потребности всего населения. Значительное число городов и населенных пунктов оставались мало обеспеченными лечебной помощью. В связи с этим в этих городах люди в случае заболевания не всегда могли получать нужную медицинскую помощь. В результате чего среди населения нередко распространялись инфекционные заболевания. Об одной из таких эпидемий указывается в письме жителей Самарканда Мир Абдулаввала и Мавлоно Косыма на имя Навоий. Они писали Навоий о том, что в Самарканде вспыхнула эпидемия холеры, от которой пострадало много людей. В письме сообщается, что они из Герата получили препарат, изготовленный из змеиного яда (мордору), который помог в лечении больных. Следовательно, тогда змеиный яд использовался как сильное лечебное средство.

Одним из последних представителей династии тимуридов был видный узбекский поэт и государственный деятель Захириддин Мухаммад Бабур. В истории он известен не только как правитель, но и как ученый-историк, поэт и просветитель. Его книга, посвященная истории Мовароуннахра «Бабур-номе», известна всему миру, а его поэтические произведения считались одними из лучших в восточной поэзии.

Большую часть жизни он прожил в Индии. Когда в начале XVI в. в Мовароуннахр вторглись войска Шайбоний-хана Бабур перебрался в Индию, где основал свое государство. Этим была положена основа династии Бабуридов, которую К. Маркс называл династией великих Моголов. В Индии Бабур и его потомки сыграли такую же прогрессивную роль, как тимуриды в Средней Азии.

Бабур, как и другие тимуридские правители, много внимания уделял процветанию различных наук. В его дворце служили десятки ученых, поэтов, музыкантов и певцов, среди которых были и известные хакимы. **Одним из таких видных хакимов был Юсуф ибн Мухаммад ибн Юсуф ал-Харавий.** В предисловии своего труда «Рисола-и-фавоид» («Сборник полезностей») этот ученый пишет, что его фамилия Юсуфий ибн Мухаммад ибн Юсуф ат-табиб. В историко-медицинской литературе он известен просто как Юсуф табиб.

Юсуфий родился в городе Хоф (в Хоросане) в семье табиба. Год рождения не установлен, умер в 1544 г. В истории он известен под именем Юсуфий. Он был сыном известного табиба Мухаммада ибн Юсуфа ал-Харавий.

Первоначальное образование и врачебную специальность он получил у своего отца. Затем благодаря своим стараниям и большим способностям самостоятельно усвоил все основные известные науки. Особо интересовался медициной. Кроме того, он увлекался поэзией, писал стихи под псевдонимом

«Юсуфий». Впоследствии в стихотворной форме писал и медицинские произведения.

Юсуфий прошел сложный жизненный путь. Он много путешествовал. Жил в разных городах, общался с учеными, учился у них и сам делился своим опытом, стал крупным ученым и опытным табибом. В конце своей жизни Юсуф табиб переехал в Индию, куда был приглашен в качестве придворного врача Захириддина Бабура, высоко ценившего знания и опыт своего табиба. Так, о Юсуф табибе Бабур в «Бабур-наме» писал: «Я пригласил в свой дворец Мавлоно Юсуфа табиба из Хоросана. Он является большим знатоком пульса и хорошим ташхисом (диагностом)».

Юсуф табиб свой первый медицинский трактат написал еще будучи молодым врачом. Он назывался «Трактат о питательных и питьевых веществах» и был написан стихотворным стилем. В этом небольшом произведении изложены правила еды и употребления жидкостей. Юсуфий прежде всего останавливается на питании. По его мнению, если человек привык употреблять в день пищу один или два раза, то должен постоянно придерживаться этого правила. Нарушение его может явиться причиной недуга. Такое представление соответствует учению Павлова об условном рефлексе. Далее автор указывает на вред чрезмерного наполнения желудка, т. е. переедания, слишком горьких и пересоленных приправ. Однако он ошибочно считал, что одновременное употребление рыбы и молока является причиной проказы.

Рассматривая вопрос о питьевом режиме, Юсуфий прежде всего останавливается на качестве воды. По его мнению, самая лучшая — проточная вода ручьев и рек. Он высказывает свои мысли и о вине, которое в небольшом количестве может оказать благоприятное действие, а в большом — вызывает различные болезненные состояния, вплоть до дрожания рук и ног.

Другое произведение по медицине — трактат «Полезные для благодетелей» охватывает значительно широкий круг медицинских вопросов. Он также написан стихами. Начинается с ответа на вопрос, какая задача ставится перед медициной. По мнению автора, она заключается в сохранении здоровья и лечении болезней. Как видно, на первом месте стоит сохранение здоровья, т. е. профилактика, что вполне соответствует современным требованиям.

Затем автор описывает жидкую среду организма — кровь, желчь, слизь, связывая с ними мизаджи. Далее он перечисляет различные овощи и фрукты, указывая их свойства и полезность для организма.

Особого внимания заслуживает трактат «Лечение болезней» («Илодж ал-амроз»).

Среди врачей, служивших у Бабуридов, большой известностью пользовался еще табиб Мухаммад Арзоний (Мухаммад Акбар Арзоний) и Абул Фатх Гилоний.

Мухаммад Акбар Арзоний служил во дворце Ауренгзеба, а Абул Фатх Гилоний был врачом шаха Акбара. У Арзоний имеется труд под

названием «Мезон ат тиб» («Весы медицины»). Рукопись этого труда хранится в фондах Института востоковедения АН Республики Узбекистан. Он посвящен вопросам основ медицины. Труд написан в качестве учебника и предназначен лицам, изучающим медицину. В книге изложены теоретические и практические вопросы медицины. В частности в ней говорится о строении человеческого организма, о натурах (мизаджах) и функциях органов. Затем излагаются диагностика и лечение отдельных заболеваний.

Таким образом, в эпоху тимуридов медицина, как и другие отрасли науки, в своем развитии достигла высокого уровня. В то время работало много выдающихся врачей. Были аптеки, больницы, лечебницы, медицинские школы, библиотеки. Лечение больных проводилось на довольно высоком уровне.

## **Тема 9. Развитие медицины в период узбекских ханов.**

### **Период Шайбонидов (XV-XVII вв.)**

Государство Тимуридов, раздираемое бесконечными междоусобными войнами, к концу XV в. пришло в упадок. Расстроилась экономика, ослабла политическая власть. Последние Тимуриды доживали свой век. В 1506 году умер Султан Хусайн Байкара. Захириддин Бабур покинул Мовароуннахр и со своими людьми (войсками) обосновался в Индии. Страна переживала глубокий кризис. В Мовароуннахре не было силы, которая могла бы объединить государство, и организовать отпор внешним врагам. Народ, измученный бесчинствами правителей и разоренный многочисленными поборами, не поддержал Тимуридов в борьбе с внешними врагами. В такой обстановке Мовароуннахр легко был завоеван войсками Шайбони-хана. Его люди называли себя узбеками. Они, смешиваясь с местным узбекским (тюркским) населением, составили основу нового государственного образования—династии Узбекских ханов.

Своей столицей Шайбони-хан сделал Самарканд. В Бухару назначил наместником брата Махмуда Султана. Ташкент и присырдарьинские города передал своим близким родственникам — Кучкунчи Султану и Суюнч-Ходжа хану. Затем он завоевал Хоросан, Хоразм и другие земли, куда также назначал наместниками своих родственников: в Хоросан своего сына Тимур-Султана. Таким образом создавалась династия Шайбонидов. В государство Шайбонидов входили Мовароуннахр, Хоразм, Хоросан и некоторые соседние территории. Оно простиралось от Сырдарьи до Афганистана.

Основатель династии Шайбони-хан был довольно образованным человеком. Он интересовался литературой и искусством, поддерживал людей науки. По примеру Тимуридов стремился прославить свое государство, поднять экономику, развивать науку и искусство. Однако достичь славы государства Тимуридов не удалось.

В первое время в результате военных действий страна подвергалась дополнительным разрушениям. К тому же войска, захватив тот или другой город, часто подвергали его ограблению, разрушали и уничтожали куль-

турные ценности. Облагали население новыми налогами. Шайбони-хан старался ограничить произвол чиновников и воинов, но ему это не всегда удавалось. В результате народ обнищал, плохо питался. Среди населения часто распространялись различные заболевания. В истории этого периода отмечено несколько эпидемий холеры, чумы, дизентерии и других инфекционных болезней:

После укрепления государственной власти Шайбони-хан принимал некоторые меры по нормализации хозяйственной жизни. В 1502 г. на реке Зарафшан был возведен мост-водораздел. По совету законоведов Шайбони-хан издал указ об использовании земель, покинутых хозяевами во время военных действий. Были упорядочены важные дела. В 1507 г. была проведена денежная реформа. Все эти мероприятия несколько облегчили жизнь населения городов и сел, способствовали улучшению его здоровья.

Основное население Мовароуннахра проживало в сельской местности и занималось сельским хозяйством. Выращивало пшеницу, ячмень, просо, рис, джугару, маш, горох, кукурузу, из технических культур — хлопок, занимались шелководством. Было развито и скотоводство. В связи с широким развитием земледелия осваивались новые земли. Для их орошения создавались искусственные каналы, водохранилища.

Горожане занимались различными ремеслами, которых насчитывалось более 60 видов. Весьма интересно отметить, что в отдельных городах (Самарканде, Бухаре и др.) были мастерские по изготовлению бумаги. Самаркандская высококачественная бумага «Мирибрагимий» и «Султаний» была известна далеко за пределами Мовароуннахра. Часть товаров ремесленного производства продавалось в других странах. На рынках высоко ценились самаркандские и бухарские изделия (хлопчатобумажные ткани, шелк, ковры, бархат), различные орудия, изделия из кожи и др. Мовароуннахр имел торговые связи с Индией, Китаем, Ираном и Русью. Из других стран в Мовароуннахр привозили пряности, чай, черный перец, из Китая - чай, шелковые изделия и лекарства. Московские купцы поставляли пушнину, кожу, воск, мед, изделия из металла (кольчуги, панцири).

Мовароуннахр установил с соседними странами и дипломатические связи. Например, в 1556 г. в Бухару прибыл посол русского царя Ивана Грозного Антоний Дженкинсон. В своих дневниках он подробно описал хозяйственную жизнь, структуру шайбонидского государства, природные богатства и культурную жизнь проживавших здесь народов. Интересно отметить, что он сообщает и о болезнях, которыми болели местные жители. Одним из первых европейцев он описал лихорадку, малярию и некоторые другие болезни, распространенные тогда в Средней Азии. Европейские медики впервые узнали о лихорадке из опубликованных путевых записок Антония Дженкинсона.

В городах Мовароуннахра шло строительство караван-сараев, рынков, дорог, мостов, каналов, медресе и мечетей, бань и др. Среди сооружений, построенных в период шайбонидов, особо выделялось медресе Шайбони-хана в Самарканде, медресе Абдурахима Садри, суфа Шайбони-хана,

представляющая возвышение из земли, облицованное каменными полированными плитами и брусьями, большая соборная мечеть Калон, изысканное декорированное медресе Мирараб, два великолепных медресе Абдулла-хана, медресе Кукальташ. Калабод и др. Тогда же был построен караван-сарай Гаукушон, который одновременно являлся гостиним двором и торговым центром. Кроме того, в Бухаре был воздвигнут большой торговый ряд Тимикалон. На перекрестках караванных путей строились постоянные дворы, сардобы, бани. По свидетельству Антония Дженкинсона, бани так искусно выстроены, что подобных им нет нигде. На базарах для каждого вида товаров отводился отдельный ряд, то есть они специализировались. Был отведен специальный крытый базар для книготорговцев.

На фоне такого, сравнительно высокого подъема экономической и политической жизни значительное развитие получили науки, литература, искусство. В городах создавались центры просвещения, открывались библиотеки. Особое место занимала Бухара. Историки пишут, что к середине XVI в. она достигла такого блеска, как Герат при Тимуридах. **При шайбониде Абдулазиз-хане в Бухаре была создана большая библиотека, насчитывающая несколько тысяч книг по разным отраслям науки, в том числе и по медицине. Такая же библиотека была создана при дворце Шайбан-хана в Самарканде. При них работали переписчики — каллиграфы и переводчики. Например, при бухарской библиотеке работали такие известные каллиграфы, как Мир Али Харавий, Ахмад Хусейн, Султан Али Машхадий, Махмуд ибн Исхак аш-Шикобий и др. Рукописи украшались миниатюрами, соответственно содержанию.**

В тот период впервые появились научные труды, написанные на узбекском языке или переведенные на него. Например, историк и поэт Мухаммад Салих на узбекском языке написал «Шайбони-наме». Выдающимся событием было создание на узбекском языке знаменитой книги «Бабур-наме» Захириддина Бабура. На узбекский язык были переведены книги по истории, литературе, поэзии и некоторым другим наукам. Писались и оригинальные труды.

**Появились труды по медицине. Первая такая книга на узбекском языке была написана известным ученым-табибом, правителем Бухары эмиром Субханкулиханом. Книга называлась «Тибби Субхоний» («Субханова медицина»). По поводу создания этой книги сам Субханкулихан писал: «...прежние табибы оставили нам книги, написанные на арабском языке и фарси, которыми трудно пользоваться местному населению. Поэтому я написал эту книгу на тюркском (узбекском) языке дабы могли пользоваться ею наши люди».**

В период правления шайбонидов (XVI в.) в Мовароуннахре (Узбекистане) значительное развитие получила медицина. Тогда почти в каждом городе имелись больницы, богадельни, аптеки, медресе с медицинским уклоном, другие санитарно-бытовые объекты. Например, в середине XVI в. в

Ташкенте, в живописном местечке Чорбаг была построена больница «Шифо-хона» (лечебница), в которой лечили больных и раненых воинов. В больницах работали известные табибы, в медицинских школах преподавали опытные ученые. Учащиеся жили в самой школе. Им выплачивали стипендии в зависимости от успеваемости и нуждаемости. Из наиболее видных табибов известны еще Шах ибн Сулайман, Султан Али Хуросоний, Убайдулла ибн Юсуф Али ал-каххал, Мир Мухаммад Хусайн ал-Окилий, Мавлоно Мулла Мухаммад Юсуф каххал и др.

К этому времени медицина значительно дифференцировалась и начали появляться табибы-специалисты по отдельным разделам практической медицины. Например, Шах Али ибн Сулайман был окулистом. Поэтому при написании его фамилии прибавляли слово «каххал» (окулист).

**Шах Али ибн Сулайман ал-каххал** был родом из Ташкента. Здесь он учился и получил образование. Став табибом, начал лечить больных, главным образом с глазными заболеваниями.

Шах Али ибн Сулайман по своей специальности написал труд, который назывался «Зубда и манзума дар фани каххолий» («Стихотворное произведение, посвященное глазным болезням»). Шах Али Сулайман был неплохим поэтом. Поэтому он свой труд написал в стихотворном стиле. В книге изложены строение, физиология и патология глаза. Указываются методы лечения различных глазных заболеваний. Даются рецепты по изготовлению лекарств для их лечения. Рукопись этого труда хранится в фондах Института востоковедения АН Узбекистана.

**Султан Али Хуросоний** считался врачом общей практики. Родом он из Хоросана, служил придворным врачом правителя Самарканда Абу Мансура Кучкунджи-хана.

Султан Али Хуросоний является автором известной книги «Дастур ал-илодж» («Руководство по врачеванию»). По данным историков, книга написана в 1526—1527 годах. В ней подробно изложены диагностика и лечение заболеваний отдельных органов, затрагиваются и вопросы гигиены, меры предупреждения развития различных заболеваний, регуляция эмоционально-психических состояний, режим престарелых и др. При изложении вопросов диагностики автор указывает на необходимость исследования пульса, определение мизаджа, прогноза болезни. Упоминает об исследовании выделений (моча, кал, пот). Книга Султана Али Хуросоний пользовалась большой известностью и она широко использовалась практическими врачами.

**Убайдулла ибн Юсуф Али ал-каххал** был одним из видных ученых-табибов своего времени. Официально он считался глазным врачом (каххал). Но, как видно, Убайдулло ибн Юсуф занимался лечением и других болезней. Так, в его труде «Шифо ул-алил» («Исцеление больного») изложены заболевания почти всех органов человеческого тела. Наиболее полный экземпляр этого труда хранится в фондах Института востоковедения АН Узбекистана. Труд состоит из двух книг. В первой изложены заболевания и лечение разных органов. Она состоит из предисловия, 18 разделов и

заклучения. Каждый раздел в свою очередь делится на несколько глав. Всего 190 глав.

В предисловии автор говорит о медицине в целом, указывает ее роль и значение в сохранении здоровья людей. Здесь же автор перечисляет задачи и обязанности врачей. Главную задачу врача он видит в правильной постановке диагноза и рациональном лечении больного. При этом Убайдулла ибн Юсуф указывает, что одной из главных задач является охрана здоровья людей. Далее автор переходит к изложению основного содержания своего труда.

Он, как выше указывалось, состоит из 18 разделов, каждый из которых посвящен описанию отдельного органа, его болезни и лечению.

В первом разделе своего труда Убайдулла ибн Юсуф излагает строение головного мозга, указывает его роль и значение в жизни человека. Затем останавливается на заболеваниях головного мозга, включая и психические расстройства, дает способы диагностики и лечения заболеваний головного мозга.

Второй раздел книги посвящен строению и значению глаз. Затем излагаются заболевания глаз, их распознавание и лечение.

Третий раздел посвящен строению и значению ушей и носа. Говорится о заболеваниях этих органов. Затем речь идет о диагностике и лечении заболеваний носа и ушей.

В четвертом разделе автор излагает строение горла и дыхательных путей, рассказывает о заболеваниях этих органов и их диагностике и лечении.

Пятый раздел книги посвящен сердцу. Этому органу автор придает первостепенное значение, указывает его роль в жизнедеятельности человека. Затем излагает его заболевания, их диагностику и лечение.

В шестом разделе изложены строение, функции, заболевания и лечение пищевода, желудка и других органов полости живота.

В седьмом разделе речь идет о строении и заболеваниях печени и желчного пузыря, даются методы диагностики и лечения этих органов.

В восьмом разделе говорится о кишечнике и его заболеваниях. Указываются методы диагностики и лечения.

В девятом разделе речь идет о седалище, его заболеваниях, в частности сказано об опухолях седалища. Указано лечение этого заболевания.

Десятый раздел посвящен мочевому пузырю, его строению и заболеванию. Указаны методы диагностики и лечения заболеваний этого органа.

Одиннадцатый и двенадцатый разделы посвящены мужским и женским половым органам. Изложены их заболевания и методы лечения. В этих главах рассматриваются вопросы деторождения.

Тринадцатый раздел посвящен конечностям. В нем изложены строение нижних конечностей, их сочленений. Также даются сведения о пахе и пояснице, указываются их заболевания и лечение.

В четырнадцатом разделе речь идет о наружных заболеваниях и их лечении.

Пятнадцатый раздел посвящен косметике. В нем изложены способы сохранения в надлежащем виде кожи, волос, ногтей, зубов и т. д., то есть того, что по мнению автора, служит украшением человека.

Шестнадцатый раздел посвящен токсикологии. В частности в этом разделе изложены растительные и животные яды, указаны противоядия. Автор относит к отравлению и укусы хищных животных.

Семнадцатый раздел посвящен вопросам педиатрии. В частности в нем изложены вопросы гигиены детского возраста, детские заболевания, их признаки, распознавание и лечение.

Восемнадцатый раздел посвящен лихорадящим заболеваниям, их распознаванию и лечению.

В заключительной части говорится о рецидивах различных болезней, о кризах, о причине смерти и внезапных апоплексических ударах и т. д.

Во второй книге автор дает сведения о сложных лекарственных веществах их составлении и методах применения.

«Исцеление больного» Убайдуллы ибн Юсуфа играло важную роль в истории медицины Средней Азии. Книгой пользовались широкие круги табибов в повседневной практической работе.

**Мир Мухаммад Хусайн ал-Окилий** тоже был одним из видных табибов того времени. Его книга «Махзан ал-адвийя» («Клад лечения») посвящена лекарственным средствам и их применению при различных заболеваниях.

**Мавлоно Мулла Мухаммад Юсуф каххал** служил придворным врачом самаркандского правителя Абдул-латифхана. Им по медицине написаны три книги: «Тахких ал-хуммиёт («Исследование лихорадок»), «Рисола дар тахких набз ва тафсир» («Трактат об исследовании пульса и мочи») и «Зубдат ул-каххолин» («Искусство окулиста»). В первой автор дает сведения о различных лихорадочных заболеваниях, их исследовании, во второй рассказывает об анализе пульса, исследовании мочи и их диагностическом значении. По мнению автора, пульс человека зависит не только от различных заболеваний, но и от мизаджа, времени года и психических переживаний. В третьей книге подробно описано строение и заболевание глаз, их диагноз и лечение. Этим завершается его труд.

### **ПЕРИОД АШТАРХАНИДОВ (XVII-XVIII вв.)**

К концу XVI века государство шайбонидов в результате феодальных распрей и выступлений обнищавших народных масс ослабло. С юга на Мовароуннахр наступали войска иранского шаха Аббасса, с севера казахские ханы, поддерживаемые московским князем Федором Ивановичем. Последний шайбонид Абдулмумин безуспешно пытался продолжать политику объединения страны. Правители уделов (областей), ощутив признаки слабости центральной власти, не скрывали сепаратистских стремлений. Абдулмумин был убит. Таким образом, династии шайбонидов

пришел конец. В 1599 г. ханом Мовароуннахра был избран Коки Мухаммад — представитель другого рода узбекских племен — аштарханидов.»

С самого начала правления аштарханидов стало очевидным, что они не в состоянии приостановить децентрализацию государственной власти. Удельные беки и эмиры были настолько влиятельными, что ханы оказались почти в полной зависимости от своих вассалов. К тому же сильное влияние оказывали представители духовенства. Ханы не могли самостоятельно без согласия эмиров и высокого мусульманского духовенства решить какой-нибудь серьезный вопрос. Поэтому в политической, экономической и культурной жизни страны в это время не произошли какие-либо сдвиги. Продолжалась междоусобная борьба феодальной знати, значительно обнищал народ. Он подвергался усиленной эксплуатации. В результате бесконечных военных действий, в которые вовлекалось трудоспособное население, в селениях некому было обрабатывать землю, оставались необработанными поля. Все это приводило к голоду, вспышкам различных массовых заболеваний, уносившим тысячи жизней. Но все же в области медицины в силу необходимости имелись некоторые сдвиги. В отдельных городах строились небольшие больницы, а иногда и специальное медресе, в котором обучали студентов. Например, в 1682 г. в Бухаре была построена больница «Букъаи дор уш-шифо» («Дом исцеления»). Ее строительство связано с именем правителя Бухары Субханкулихана. По его приказу больница была построена. Субханкулихан (Саидмухаммад Субханкули ибн Саиднадырмухаммадхан, 1625—1702) был высокообразованным, начитанным человеком. Интересовался многими науками, но особенно увлекался медициной. Больница, построенная по его указу, представляла двухэтажное здание, состоящее из 18 худжир (палат) и вспомогательных помещений. При больнице имелись малая лечебница (вроде амбулатории), медицинская школа, аптека и библиотека. Заведовал больницей один из видных ученых табибов того времени Миркасым Хаким. Работали в больнице и преподавали учащимся медицинской школы опытные табибы. Среди них Хожа Амии Раис, Охунд Мулло Абдугафур Хаким, Хожа Якуб, Мулло Мирмухаммад и др. Последний являлся личным помощником (котиб) Субханкулихана. Больницы содержались государством и финансировались из вакфных поступлений. Учащиеся медицинской школы тоже содержались за счет государства, они жили при самом медресе и получали стипендии.

Довольно богатой была библиотека. В ней имелись книги почти всех известных ученых-врачей. По приказу Субханкулихана обрабатывались, переписывались и переводились на узбекский язык все необходимые для студентов книги по медицине. Среди книг, обработанных (сверенных и исправленных) по велению Субханкулихана, были такие уникальные произведения, как «Хорезм-шахское сокровище» Исмаила Джуджаний,

«Трактат по анатомии человеческого тела» Мансура Ибн Мухаммада, «Море чудес» Негматулло Ибн Гиёсидина Кирмоний и др.

Аптека обслуживала главным образом стационарных больных. Ее штат состоял из двух аптекарей. Они готовили лекарства по рецептам табибов, работающих в больнице.

Субханкулихан проявил заботу о сохранении здоровья населения своего владения. Например, он издал фарман (указ) о том, чтобы на всей территории его владения в летнее время хлебопеки пекли хлеб, посыпая его кунжутом. Это объяснялось следующим образом: в летнее время в связи с наступившей жарой среди населения увеличиваются желудочно-кишечные расстройства, а кунжут оказывает закрепляющее действие. Поскольку кунжут имел приятный вкус и хороший запах он легко вошел в обиход и узбекские хлебопеки до сих пор пекут лепешки, посыпая его кунжутом.

У Субханкулихана имеются и труды по медицине. Главный труд Субханкулихана по медицине называется «Ихъе ут-тибби субхоний» («Субханово оживление медицины»). Он состоит из введения и восьми самостоятельных глав. Каждая глава в свою очередь делится на 4 раздела. В книге изложены диагностика и лечение заболеваний отдельных органов человеческого тела. Эта книга, по свидетельству известного востоковеда и путешественника Г. Вамбери, была переведена на немецкий язык и распространялась в Европе. Во введении автор указывает, что при написании данного труда, помимо трудов других хакимов, он использовал свой личный опыт по диагностике и лечению различных заболеваний. Отсюда видно, что Субханкулихан занимался и практической медициной.

Субханкулихан часто собирал ученых и табибов, служивших в его дворце и устраивал беседы и диспуты, на которых разбирались важные научные вопросы. Например, обсуждалось содержание отдельных книг, уточнялась их ценность, а достойные отбирались для обработки и перевода.

Об исключительном интересе Субханкулихана к медицине можно судить по такому случаю. По свидетельству историков, Субханкулихан, ознакомившись с содержанием книги Негматуллы ибн Фахриддина Хакима «Море чудес», ею очень заинтересовался и приказал ряду ученых, служивших в его дворце, тщательно сверить эту книгу с трудами других ученых и внести соответствующие исправления и дополнения. Когда работа была закончена и переписана на чистовик, Субханкулихан в честь этого случая устроил большой прием и наградил участвовавших в этой работе ученых очень ценными подарками. Как видно, занятие Субханкулихана медициной было неслучайным. Рукопись этого обработанного и исправленного экземпляра хранится в рукописном фонде Института востоковедения АН Республики Узбекистан.

В истории медицины Узбекистана этого периода известен еще один правитель, который, как и Субханкулихан, интересовался медициной и был неплохим знатоком ее. Это правитель хорезмского государства Абул-газихан.

**Абулгазихан — Абулгази ибн Арабмухаммадхан Хоразмий (1605—1764)** имел хорошее образование, занимался историей, математикой, литературой и медициной, к которой он проявлял особый интерес.

При Абулгазихане (XVII в.) Хорезм переживал свой новый экономический и культурный подъем. Абулгазихан способствовал развитию науки, литературы и искусства.

Абулгазихан поддерживал людей науки. При его дворце служило много ученых, поэтов, музыкантов и певцов. В хорезмских городах возводились новые объекты благоустройства. Так, в Хиве были построены одно медресе, два канала и один водопровод закрытого типа.

Абулгазиханом написаны несколько книг по истории, поэзии. Медицине посвящена «Манофиъ ал-инсон» («Полезность для человека»). Эта книга написана на узбекском языке, а затем переведена на персидский. Она состоит из четырех разделов. В первом излагаются свойства простых лекарственных средств, способы их приготовления и применения. Во втором, посвященном сложным лекарствам, описывается получение сложных лекарств, их хранение и применение при различных заболеваниях. В третьем разделе рассматриваются общие лекарственные средства, в четвертом — теоретические и практические вопросы медицины, изложены высказывания других хакимов по этим проблемам.

В книге Абулгазихана приведены симптомы и методы лечения 124 различных заболеваний, описаны свойства и применение более 700 лекарственных средств. Он никогда не обращался за помощью к врачам и при необходимости лечил себя сам.

«Манофиъ ал-инсон» написан на простом, доступном узбекском языке, поэтому он имел большой успех. Им пользовались многие табибы того времени.

В XVII в. жил и работал **мервский врач и поэт Сайид Мухаммад Хасрат**. Он родился в Мешхеде, там получил медицинское образование. Кроме того, изучал историю и литературу. Сайид Мухаммад Хасрат много путешествовал, встречался со многими учеными и хакимами. Дил во многих городах. Посетил Турцию, Индию, Ирак. Затем обосновался в Мерве и жил здесь до конца жизни.

Медицине он посвятил несколько книг. Наиболее известен его трехтомный труд «Назми сиххат» («Поэма здоровья»), написанный стихами. В нем описаны различные лекарственные средства, главным образом различные лекарственные растения. Даны сведения о питательных веществах животного происхождения (яйца, мясо, дичь), указываются их свойства и действие на организм, говорится об их целебных свойствах. Рассматривая свойства того или иного лекарства или пищевого продукта, автор в соответствии со средневековой теорией указывает их «горячительные» или «охладительные» действия. Он подчеркивает, что табиб, назначая то или иное лекарство или пищу, должен прежде всего иметь в виду, каким свойством они обладают.

Так, по его мнению, куриные яйца самые лучшие из яиц разных птиц. Желток яйца, приготовленного всмятку, оказывает «горячее» («горячительное») действие, а белок — «холодное» («охладительное»). При этом автор ссылается на Ибн Сину.

Мускатный орех обладает горячим и сухим свойствами, оказывает целебное действие при заболеваниях печени, селезенки и желудка, улучшает зрение и ликвидирует веснушки.

Таким образом, Сайид Мухаммад Хасрат, как и все восточные табибы, в своих суждениях о болезнях, их лечении и лекарствах на первом месте ставит теорию мизаджа.

Как мы видим, в период аштарханидов (вторая половина XVII в.) в Узбекистане медицина несколько оживилась. Но это длилось не долго. В 1702 г. Субханикулихан умер. Вступивший на престол его сын Убайдуллахан не в состоянии был сдержать государство от упадка.

В начале XVIII в. (1710) в Фергане образовалось самостоятельное государство. Правителем его стал представитель узбекской династии Минг Шахрухбий. Столицей государства был объявлен город Коканд, возникший на месте селения Хоканда. Добился самостоятельности Балх, которым правили то потомки аштарханидов, то другие узбекские беки. Обрел самостоятельность Хорезм. Самаркандский правитель Ражабхан Тоже объявил себя независимым.

Таким образом, к началу XVIII в. династия аштарханидов пришла в упадок. В 1753 г. правителем Бухары стал представитель узбекской династии Мангыт Мухаммад Рахим, получивший титул эмира.

Столица государства Бухара постепенно превратилась из центра науки в центр мусульманской религии. Духовенство проникало во все сферы жизни государства. Суд и народное образование полностью перешли в ведение духовенства. Вся общественная жизнь была подчинена религиозным догмам. В медресе светские науки постепенно были вытеснены богословием. Перестали преподавать и медицину. Исчезли больницы. Только некоторые табибы сохранили знания. Не создавались труды по медицине. В лучшем случае они комментировали и переписывали отдельные части из старых книг для личного пользования. Так приходила в упадок медицина конца периода аштарханидов.

## **МЕДИЦИНА УЗБЕКИСТАНА В ПЕРИОД ПОСЛЕДНИХ УЗБЕКСКИХ ХАНОВ (XVIII—XIX вв.)**

К середине XVIII в. территория современного Узбекистана и значительная часть земель соседних Туркмении, Киргизии и Таджикистана была разделена между Кокандским, Хивинским ханствами и Бухарским эмиратом. Большинство населения в этих трех ханствах составляли узбеки. В отдельных городах и дениях жили таджики, в западных и южных районах Хивинского ханства и Бухарского эмирата - туркмены, на севере Кокандского ханства — казахи и киргизы, на побережье Аральского моря —

каракалпаки. Кроме того, на территории ханств жили иранцы, арабы, индийцы, евреи и др.

Ханства не были прочными объединениями. Их удельные вассалы часто проявляли склонность к самостоятельности, что вызывало бесконечные трения с центральной властью. Кроме того, сами ханы постоянно враждовали между собой, в результате чего возникали частые войны. От этого страдал народ. Снижился жизненный уровень людей, это способствовало распространению различных заболеваний.

Отдельные ханы делали попытку поднять экономику страны, упрочить власть и как-то облегчить жизнь населения. Так, частично была восстановлена ирригационная система, строились новые каналы. Так, на территории Кокандского ханства в Ферганской долине были прорыты каналы Шахриханский, Андижанский и Янги-арык. В 1822 г. в Ташкентской области был прорыт канал Ханарык. Подобные работы проводились в Бухарском и Хивинском ханствах. В результате этих мероприятий увеличились посевные площади. Это способствовало некоторому подъему экономики хозяйства. Однако жизнь безземельных и малоземельных дехкан оставалась тяжелой. В несколько лучшем положении оказались городские ремесленники. Они жили самостоятельно, имели небольшие семейные мастерские, работали, иногда объединившись в небольшие цеховые организации. Товары, изготовленные узбекскими мастерами, шли не только на внутренний, но и на внешний рынок. Особенно большой спрос был на ткацкие товары (шелк, атлас, хлопчатобумажные изделия), ювелирные изделия, ковры, поэтому ремесленное производство как бы оживилось и ориентировалось в основном на внешний рынок.

Среднеазиатские ханства имели торговые связи с Индией, Китаем, Ираном, Афганистаном и Россией. В результате значительного расширения ремесленного производства и торговли росли города и крупные населенные пункты, увеличилось число городских жителей. Именно в XVIII в. Коканд и Наманган формировались как поселения городского типа. В городах строились новые караван-сарай, рынки, торговые ряды, постоянные дворы, бани, мечети, иногда и медресе. Так, в Бухаре были выстроены 9 двухэтажных караван-сараяев. Всего в 1848 г. здесь насчитывалось 38 караван-сараяев, 9 торговых пассажей, 45 базаров и 16 бань. В Ташкенте в это время имелись 15 караван-сараяев, большой гостиный двор, 5 рынков и 11 бань. К сожалению, к этому времени в городах Узбекистана, кроме бань, не было других объектов санитарии и благоустройства. В известных нам документах мы не нашли данных о наличии больниц, амбулаторий и аптек на его территории.

Во всех ханствах существовали в основном конфессиональные школы. Мусульманская догматика, богословие, схоластические споры и комментарии старых книг составляли основное содержание занятий в медресе. Достижения науки и техники весьма слабо проникали в край, прогрессивно мыслящие люди подвергались преследованиям. Только единичные, приближенные к правителям ученые и поэты могли в

какой-то степени работать свободно и создавать какие-либо произведения. Например, по поручению хивинского хана Мухаммад Рахима II, поэт и табиб Ахмад Табибий написал антологию хивинской поэзии. В Кокандском ханстве такую же антологию создал поэт Фазли. Ахмад Табибий был придворным врачом хивинского хана Мухаммада Рахима II.

Об уровне развития медицины и деятельности табибов, живших в Узбекистане в XVIII—XIX вв., мы имеем отрывочные сведения. По-видимому, их было не так много.

Одним из видных табибов периода последних узбекских ханов был **Салих ибн Мухаммад Кандахарий**. Он был родом из Герата, жил и занимался врачебной практикой в Бухаре, в период правления эмира Шах-Мурада Маъсумий (1785—1800). По-видимому, Салих ибн Мухаммад специализировался по детским заболеваниям, ибо его труды в основном посвящены вопросам педиатрии.

Основной труд Салиха ибн Мухаммада Кандахарий называется «Тухфат ал-шоиста» («Достойный подарок»). Он посвящен вопросам педиатрии. Труд состоит из вводной части и двух разделов. Рукопись этого труда хранится в фондах Института востоковедения АН Узбекистана (инв. № 2785).

Салих ибн Мухаммад Кандахарий в своей книге прежде всего указывает на особенности детского организма, пишет, что детский организм легко поддается влияниям внешних природных факторов (холода, жары), поэтому дети чаще болеют простудными заболеваниями.

Переходя к изложению детских заболеваний автор делит их на заболевания, встречающиеся на раннем детском возрасте (со дня рождения до шести лет) и заболевания, встречающиеся в возрасте от 6 лет до возмужалости. Автор указывает, что в детском организме, в разных возрастах заболевания протекают по-разному. Как видно, Салих ибн Мухаммад Кандахарий имел ясное представление о том, что детский организм отличается не только своими малыми размерами, но и еще анатомо-физиологическими особенностями.

Второй труд Салиха ибн Мухаммада Кандахарий называется «Тухфат ал-маъсумин» («Подарок безгрешным»). Рукопись этого труда также хранится в фондах Института востоковедения АН Узбекистана (инв. № 2612). Труд состоит из вводной части, двух разделов и заключения. В этой книге вопрос охвачен более шире. В ней кроме детских заболеваний затрагиваются еще вопросы физиологии и патологии женского организма.

Салих ибн Мухаммад Кандахарий в своей книге вначале (вводной части) останавливается на значении воды, воздуха, жилища для здоровья, т. е. он касается гигиенических вопросов. Затем в первом разделе излагается физиология и патология беременности. Указывается, какие условия должны быть созданы для беременных и кормящих матерей.

Во втором разделе изложены детские заболевания и их лечение. В заключении автор дает рекомендации по охране детей от укуса ядовитых насекомых.

Говоря о причине написания этого труда, Салих ибн Мухаммад Кандахарий пишет, что его побудило написать эту книгу то обстоятельство, что в известных ему медицинских трудах или совсем не отводится место детским заболеваниям, или о них говорится вскользь и недостаточно толково. Между тем подчеркивает он, если бы больным детям оказывалась разумная медицинская помощь, то большинство их можно было бы спасти от смерти. Салих ибн Мухаммад Кандахарий, по-видимому, был первым врачом, кто обратил внимание на вопросы педиатрии. Следовательно, имеются все основания считать его первым педиатром среди табибов Узбекистана.

Третий труд Салиха ибн Мухаммада Кандахарий называется «Амал ас-солихин» («Дела благочестивых»). Рукопись этого труда тоже хранится в фондах Института востоковедения АН Узбекистана (инв. № 2850/1). Эта книга посвящена вопросам лекарствоведения. Салих ибн Мухаммад Кандахарий пишет, что он считает ненормальным, когда врачи, сами не занимаясь изучением лекарственных средств, предоставляют это важное дело торговцам москательными товарами, и поэтому решил сам изучать свойства лекарственных веществ.

Книгу Салиха ибн Мухаммада Кандахарий «Дела благочестивых» можно назвать руководством по фармакогнозии с указанием системы лечебных приемов при различных заболеваниях. В ней подробнейшим образом, в алфавитном порядке изложены свойства различных лекарств, способы их приготовления, дозировка и применение. Она является своего рода фармакологической энциклопедией.

Указанные труды Салиха ибн Мухаммеда играли важную роль в развитии научной и практической медицины, в частности педиатрии в Узбекистане.

**Из врачей того периода нам известны еще табибы: Джунайдулло Хозык, Джафар Ходжа Хазораспий, Махмуд Яйпаний, Турсунходжа Хаким, Абдулла Ходжа, Балдаглык Хаким, Хакимча табиб, Абдулвахаб Ибодий, Ахмад Ходжа Табиб, Кадыр Табиб, Атаулло Табиб, Ходжи Табиб и др.**

**Джунайдулло Хозык (Джунайдулло ибн Исломшайх Хозык)** был одним из известных ученых и табибов конца XVIII и начала XIX в. Он родился и получил хорошее образование в Герате, знал историю, поэзию и медицину. В начале XIX в. переехал в Бухару, где занимался врачебной деятельностью. Благодаря глубоким знаниям и большому практическому опыту Джунайдулло Хозык хорошо диагностировал и успешно лечил больных. Завоевал большой авторитет и уважение. Кроме того, он занимался литературной деятельностью, писал стихи и исторические сочинения. Хозык был прогрессивно настроенным ученым. В своих сатирических стихотворениях нередко высмеивал невежественных ишанов

и мулл. Даже высказывал критические замечания в адрес самого эмира Бухары Насруллохана, вызвав его гнев. Поэтому Джунайдулло Хозык был вынужден переехать в Коканд, где его встретили радушно. Проработав здесь некоторое время, он переехал в Хорезм (Хиву), но и здесь попал в немилость хана. Был такой случай. По указу хана была построена баня. По этому поводу все дворцовые поэты писали хвалебные стихотворения (оды). Хозык воздержался, и когда хан спросил его: «Нравится ли ему баня», шутя он ответил: «Нужно войти в баню в шубе, ибо там холодно, нужно И/еть в руке зажженную свечу, ибо там темно, нужно войти в галошах, ибо там скользко и можно рухнуть на пол». От его дерзости хан пришел в ярость, а Хозык, не теряя времени, покинул Хиву и возвратился в Коканд. В 1842 г. войска бухарского эмира Насруллохана завладели Кокандом. Кокандский хан Мухаммед Али (Маъдалихан) был казнен. Воины Насруллы устроили разгром. Многие ремесленники и знатоки архитектуры были угнаны в Бухару, среди них и Джунайдулло Хозык. Однако ему не пришлось долго жить в Бухаре.

Здесь он также попал в немилость правителя и бежал в Шахрисабз. Этот город был тогда независимым. Здесь Хозык занимался своим любимым делом — лечением больных. Однако в 1843 г. Насрулло послал наемного убийцу, который обезглавил Хозыка.

У Хозыка есть труды по медицине. К сожалению, о них у нас нет сведений. Нам известен его комментарий к книге Умара Чагминий «Малый канон». Свой перевод Хаким называл «Тахкик ва кавоид» («Проверка и выявление истины»). Она представляет своеобразный анализ «Малого канона». В ней Хозык выявляет положительные стороны и указывает его недостатки. В истории медицины Узбекистана конца XVIII и первой половины XIX в. Хозык играл важную роль.

**Джафар Ходжа Хазораспий (Джафар Ходжа ибн Насреддин Ходжа ал-Хусайн Карвакий Хазораспий)** был одним из последних хорезмских ученых-медиков. Он имел достаточные теоретические знания и большой практический опыт. Его взгляды основывались на господствующем в восточной медицине учении о мизадже и гуморальной теории. По мнению Хазораспий, общей причиной развития патологического процесса является изменение в составе жидких частей. Исходя из этого, прежде чем давать больному лекарство, он рекомендует производить очистительную процедуру — кровопускание. При этом он ссылается на мнения Абу Али ибн Сины. Хазораспий считал важным определение прогноза болезни. Он подчеркивал, что это первостепенная задача врача. Все дальнейшие его действия зависят от предполагаемого исхода болезни.

Нам известен его труд «Сборник медицинских знаний». По содержанию он напоминает третью книгу «Канона врачебной науки» Ибн Сины. В нем Хазораспий, так же как в третьей книге «Канона» Ибн Сины, разбирает заболевания отдельных органов, дает сведения о гельминтозах, риште, о таких кожных заболеваниях, как парша, бородавки, пес (витилиго), фурункулез, о ядах и противоядиях. Кроме того, приводит спо-

собы изготовления и использования лекарств. Описывает и некоторые заразные заболевания, например; оспу (ветряную оспу), краснуху, коклюш и др. В книге охвачены заболевания почти всех органов человеческого организма. В истории медицины Узбекистана книга Джафар Ходжи Хазораспий «Сборник медицинских знаний» играла определенную положительную роль.

**Махмуд Яйпаний (Махмуд .Хаким Яйпаний-Кокандни)** является видным узбекским ученым-табибом коц. ца прошлого и первой половины нашего века. Он был всесторонне образован, имел достаточную подготовку в разных областях знаний. Родился он в 1851 г. в местечке Яйпан (сейчас город Яйпан) в 20 км от Коканда. Предки его были знатными людьми. Его дед мулла Бадали служил во дворце кокандского правителя Амира Умархана. Отец Шади Бадали-огли был состоятельным человеком, занимался торговыми делами и имел значительные земельные угодья.

Яйпаний в детстве был любознательным, интересовался литературой и естественными науками, много читал. Образование он получил в Коканде в медресе «Джамий» и «Мирза Кокандий».

Следует отметить, что в медресе больше внимания уделялось изучению Корана и законов шариата (мусульманское законоведение). Из светских наук преподавали арифметику, начальную геометрию, арабскую грамматику. Только отдельные мударриссы (преподаватели) помогали интересующимся ученикам в самостоятельном овладении другими науками, знакомили слушателей с основами астрономии, философии, математики, географии, истории и медицины. Яйпаний старался самостоятельно изучить «запрещенные» науки, проявляя незаурядные способности. Он очень быстро выучил труды древних ученых-философов и медиков — Аристотеля, Платона, Гиппократ, Галена, Абу Бакра ар-Разий, Ибн Сины и др. К XIX в. наука в Европе шагнула далеко вперед. Махмуд Хаким хорошо понимал это, и чтобы ознакомиться с ее достижениями, в частности медицины, изучал латинский и русский языки. Кроме них, он хорошо знал арабский и персидский языки.

Жизнь и деятельность Яйпаний проходили в Коканде, который был столицей государства и являлся одним из торговых и культурных центров тогдашней Средней Азии. В городе жило много прогрессивных деятелей - ученых, писателей, музыкантов, ремесленников. В их числе можно упомянуть классиков узбекской литературы Фурката и Мукикий, деятелей науки и искусства Бузрук Ходжу и Абдулвахаба Ибодий, врачей Турсунходжу Хакима, Балдагдык Хакима, Абдуллу Ходжу (чекчи-Хаким, то есть оспопрививатель) и Хакимча Табиб (отец Хамзы).

Таким образом, деятельность Махмуда Хакима Яйпаний протекала в окружении прогрессивных деятелей и ученых. Это оказывало большое влияние на формиро-Бание его как ученого и врача. Медицина привлекала его особое внимание. С целью приобретения практического опыта он бесплатно лечил больных, ухаживал за ними, сам изготовлял лекарства. В

результате кропотливого труда Яйпаний вскоре стал опытным и несмотря на молодость известным табибом.

В это время Кокандским ханством правил Худояр-хан. Узнав о способностях Махмуда Хакима Яйпаний, он предложил ему стать придворным врачом. По словам историков, он ответил отказом: «Царство меня не интересуется, ибо у меня на голове корона бедности».

Яйпаний был тонким диагностом и очень внимательным табибом. Почти всегда безошибочно устанавливал диагноз и успешно проводил лечение. Для своих больных сам изготавливал лекарства, собирая их в лесах и горах, а также на небольшом участке собственной земли, выращивал различные лекарственные растения. Испытывал действие лекарств на животных (ягнятах, обезьянах), а затем давал их больным.

В старом доме Яйпаний обнаружены перегонный куб для дистилляции воды и сосуда с остатками различных лекарств.

Махмуд Хаким Яйпаний вложил много труда в просвещение народа. Старался распространять научные медицинские знания. Он был противником невежественных табибов, которые, не имея достаточных знаний и опыта, брались за лечение больных.

Как мы указывали, Махмуд Хаким Яйпаний занимался многими науками. У него имеются труды по философии, истории и естественным наукам. Нам известны две его книги: «Тарик ал-илодж» («Мера лечений») и «Конун ал-илодж» («Закон врачевания»).

«Тарик ал-илодж» написана в 1913 г. и состоит из 3 частей. В первой дан очерк истории Ферганы и ко-кандских ханов. Правдиво описана история создания Кокандского ханства, дана характеристика кокандских ханов.

Вторая часть написана стихами и состоит из четырехсот строк. В сатирической форме автор критикует невежественных, далеких от науки людей, выдающих себя за ученых и знатоков.

Третья часть посвящена медицине. В ней очень подробно и доступной форме изложены методы диагностики и лечения больных. Даны сведения о лекарственных средствах. В конце книги на узбекском языке приведен список лекарств, известных в то время.

«Конун ал-илодж» посвящен полностью медицине. В нем изложены вопросы практической медицины и фармакологии. Вначале изложены мнения древних ученых о медицине и ее задачах. Даны сведения о врачах, живших позднее. Сопоставлены различные точки зрения по вопросу диагностики и лечения различных заболеваний. Затем автор высказывает свое мнение по тем и другим вопросам теоретической и практической медицины.

В своих теоретических рассуждениях Яйпаний, хотя и придерживается учения о мизадже, но несколько иначе рассматривает этот вопрос. Он считает, что мизадж не является неизменным, раз навсегда данным свойством организма. Он может меняться в зависимости от условий существования организма, времени года. Так, летом больше проявляется горячий мизадж, а зимой-холодный. Даже различные части одного и того же

вещества могут иметь разные мизаджи. Например, желток куриного яйца обладает горячительным свойством, белок — охладительным.

Особого внимания заслуживает мнение Яйпаний о причинах возникновения заболеваний. В этом вопросе хотя он придерживается теории гуморальной патологии, но указывает, что изменения жидких частей организма происходят под воздействием внутренних и внешних болезнетворных факторов. К числу последних он относит погрешности в питании, влияние климатических и погодных условий, тяжелый физический труд и нервно-эмоциональные факторы. Интересно отметить, что Яйпаний признавал существование паразитарных заболеваний. Например, по его мнению, ришту и малярию вызывают живые существа. Он указал и на существование кишечных паразитов (гельминтов). Как видно, взгляды Яйпаний на этиологию и патогенез заболеваний были близки к современным.

Таким образом, в историю медицины Узбекистана позднего периода Яйпаний вошел как один из прогрессивных деятелей, оставив в ней , значительный след. Умер он в 1930 г.

В Коканде тогда же жил и трудился еще один ученый-врач отец Хамзы Хакимча табиб. К сожалению, о нем у нас не имеется подробных сведений. Сам Хамза тоже изучал медицину и был неплохим табибом, хотя врачебной практикой не занимался. У нас имеются све деня о том, что Хамза очень внимательно изучал книгу знаменитого врача Юсуф табиба «Тибби Юсуфий».

В Самарканде в конце XIX—первой половине XX в. жил и трудился довольно известный врач **Атоулло табиб**, о котором нам удалось собрать некоторые сведения. По происхождению он афганец. В конце XIX в. он переехал из Афганистана в Самарканд, обзавелся семьей и до конца жизни жил в Узбекистане. По рассказам очевидцев (Мамедханов Хасан и др.), Атоулло табиб был очень образованным человеком. Владел арабским, персидским, афганским, узбекским, тюркским и русским языками и мог на них общаться с больными.

Атоулло табиб был знаком с методами диагностики и лечения средневековой восточной, индийской, древнегреческой медицины. Изучал и современную европейскую медицину. По-видимому, он изучил и латинский язык, так как нередко выписывал рецепты, по которым больные могли получать лекарство в городских аптеках. Однако, как указывают очевидцы, для большинства пациентов табиб готовил лекарства сам.

Для приема больных у него было специальное помещение, состоящее из одной большой и одной малой комнаты, в которой стояли стол, стул и топчан для осмотра больных. В нишах этой комнаты было множество книг, различных приборов, склянок, колб и других аптечных принадлежностей. Для нуждающихся в стационарном лечении во дворе находился небольшой флигель, где лечились 5—6 больных.

Атоулло табиб был опытным врачом. При диагностике он пользовался методами ощупывания и выслушивания (аускультация), исследовал пульс

и выделения больных. Занимался и малой хирургией. Х. Мамедханов рассказывает, что Атоулло табиб производил такие операции, как удаление осколка пули, больного зуба, вскрытие гнояного очага, разрез при мастите у женщин и др. К табибу обращались больные не только из Самарканда, но и из других городов. Он пользовался большим авторитетом и уважением. О других перечисленных нами табибах, кроме их фамилий, данных не имеется. Известно только, что они лечили больных успешно. **О двух из них — Ахмад Ходже табибе и Кодире табибе** — пишет Асадулла Абдкллаевич Кадыров, которых он знал лично. Они жили в Ташкенте. Оба лечили его деда, и он мальчишкой ходил к ним домой за лекарствами. В памяти сохранились виденные у них дома книги, аккуратно сложенные в нишах, вероятно, медицинские труды. Вполне возможно, что среди них были произведения Абу Бакра ар-Разий, Ибн Сины и других ученых-врачей.

В городах Узбекистана практиковали врачи и из других стран. Например, в Ташкенте жили и занимались врачебной практикой Амонулло табиб Афгоний из Афганистана, Абу Бакр табиб из Аравии. Были табибы из Индии, Турции и других стран.

Абу Бакр Табиб жил один (у него не было семьи) в маленьком дворе, где имелась одна небольшая комната. На полках стояло множество склянок и приборов в нишах — множество книг. Здесь он жил и принимал, больных.

Интересно отметить, что отдельные ученые и деятели литературы Узбекистана по традиции изучали и медицину, а некоторые из них занимались врачебной практикой. Например, **известный узбекский поэт-демократ XIX в. Фуркат (Закирджан Мулло Халмухаммад огли Фуркат)** был неплохим табибом. Он лечил больных и имел лавку, где изготовлялись и продавались различные лекарственные средства. Его жена Раънохон тоже разбиралась в медицине, и она помогала в лечении больных, особенно женщин. По законам шариата, женщина-узбечка, не имела права показываться мужчине-табибу. По историческим данным, ее отец был опытным табибом, у которого Раънохон получила знания о медицине.

Вопросами медицины и здравоохранения интересовался и другой узбекский поэт-демократ прошлого века **Мукимий (Амин Ходжа Мукимий)**. Он с горечью писал, что в условиях феодально-патриархальной действительности и повсеместной бедности болезни косят узбекский народ. Малярию он называл «жестокосердной болезнью». О другой, не менее тяжелой болезни — лейш-маниозе—он писал: «До одури доводит нас кала-азар. Пендинская язва уродует лица мужчин и женщин». Как видно, Мукимий неплохо был осведомлен о болезнях, распространенных тогда в пределах Узбекистана. С медициной были знакомы известный бухарский ученый и просветитель Ахмад Дониш, а также ученый, поэт и общественный деятель прошлого века хорезмиец Камил Хоразмий. По его инициативе в Хиве открылась первая фельдшерская амбулатория.

Однако к концу XIX в. в Узбекистане число ученых-табибов становится все меньше и меньше, исчезают больницы, аптеки и другие объекты здравоохранения. К этому времени в каждом городе работали уже по

3—4 табиба, которые, естественно, не могли оказать медицинскую помощь всем нуждающимся. К тому же методы их лечения, далеко отставали от европейской научной медицины. Развитие же медицины табибов (хотя она считалась научной) находилось на уровне средних веков. Однако и она была доступна не всем. Поэтому население пользовалось услугами народной медицины, которая оказалась основной формой медицинской помощи.

Что из себя представляет народная медицина? Это средства и способы лечения, эмпирически применяемые для лечения того или иного заболевания самим народом. Обычно эти средства и методы очень просты, но вместе с тем полезны. Главный арсенал лечебных средств представляют различные целебные травы и некоторые минеральные вещества. Иногда использовались и отдельные органы животных (печень, селезенка, жир, желчь, кровь). Большинство лекарств применялось в виде отваров или настоев. В народе они называются «туркана дори» — «домашнее лекарство». Иногда из сушеных целебных трав в ступке готовили порошок. В основном эти лекарства изготавливаются домашним способом по совету или под наблюдением более сведущего в лечебных травах человека. Таких более опытных (обычно почитаемых пожилых) людей иногда называют «табиб-бобо» или «табиб-амак» («дед-табиб», «дядя-табиб»). Основываясь на чисто эмпирическом опыте, они нередко правильно распознавали отдельные заболевания и советовали рациональные методы лечения, которые распространялись среди населения, становились народными методами врачевания. Таковы сущность и содержание узбекской народной медицины.

Необходимо указать, что народная медицина основывается главным образом на принципе симптоме-терапии.

Народные врачеватели, не имевшие теоретических познаний, мало интересовались причинами и патогенезом заболеваний. Они видели признак болезней и направляли свои действия против них. Например, если у больного болел живот или у него был понос, врачеватель давал лекарство от боли в животе и закрепляющее средство, не выясняя причину этих заболеваний.

Представители народной медицины, хотя и не вникали в сущность этиологии болезней, но по симптомам распознавали значительное число их. Например, узбекской народной медицине были известны корь (цизамик>), скарлатина (босци), свинка (тепки), ангина (милкак), нома (ел), дифтерия (бугма), стоматит (ОРИ<sub>3</sub> орр.ири), диспепсия (.чиллашир), малярия (безгак) флегмона (хуппоз), фурункул (чигщон)\ лишай (теми-ратки), экзема (гуш яра), дракункулез (ришта), пендинская язва (ёмон джархат). Кроме того, распознавали некоторые внутренние и хирургические заболевания например, гастрит (меьда касаллиги), воспаление легких (зотилжам), грыжи (чурра), геморрой (бовосир), камень в мочевом пузыре (^овуц тош) и т. д. Для их лечения были выработаны соответствующие приемы. ; Например, при болях в животе (гастрит, язва желудка) давали

опий, ревень, отвар гранатовой коры, крепкий чай и назначали легкую диету (рисовый отвар, мучные блюда). При лечении легочных заболеваний давали отхаркивающие и потогонные средства. Малярию лечили золототысячником, отваром гранатовой коры. При фурункуле на больное место прикладывали кусочек подогретого курдючного сала и держали прибинтованным до созревания и самовскрытия.

Существовала и специализация. Например, были костоправы, массажисты, кожники, извлекатели ришты, кровопуски и повивальные бабки. Роль хирургов в основном выполняли цирюльники.

Костоправы занимались главным образом вправлением вывихов и лечением переломов. При лечении переломов применяли метод иммобилизации (тахтакач-лаш), накладывая на пораженное место повязку с яичным желтком. Для ускорения 'заживания сломанной кости больному давали мумиё.

Особую группу составляли массажисты (силочи), большинство из них женщины. При помощи массажа они лечили миозиты, невралгии.

Кожники лечили различные кожные заболевания — лишай, паршу, гнойничковые заболевания, экзему. Они давали больным мази, в состав которых входили сера, ртуть и другие вещества.

Извлекатели ришты очень искусно (в несколько приемов) извлекали ришту из-под кожи, наматывая ее на палочку.

Кровопуски занимались извлечением небольшого количества крови. Для этого применяли несколько способов: надрез небольшого кровеносного сосуда; насечку на коже и отсасывание из этого места крови при помощи рожка и, наконец, с помощью пиявок.

Повивальные бабки (доя-хотын) занимались главным образом родовспоможением. Роженица находилась в положении сидя. над. тазом, наполненным золой. По-видимому, повивальные бабки считали, что зола относительно стерильна и не причинит вреда. Новорожденного купали в подсоленной воде. Они же частично лечили бесплодие, применяя преимущественно тепловые процедуры (горячий песок, каленый кирпич и т. д.).

Цирюльники (сартарош) считались специалистами по удалению больного зуба и обрезанию, некоторые из них занимались и кровопусканием, например, ставили пиявки.

Следует также отметить, что в Узбекистане население, опираясь на вековой опыт, выработало много рациональных гигиенических навыков, направленных на укрепление здоровья и предохранение от болезней. Особую роль среди них играла баня. Мытье в бане считалось одним из важных условий сохранения и укрепления здоровья. Здесь же проводили некоторые лечебные процедуры. Обычным гигиеническим правилом коренного населения Узбекистана является мытье рук перед едой и после нее, после посещения уборной, бритье волосистых частей тела, обрезание. Доказано, что в условиях жаркого климата оно является важным меро-

приятием, предотвращающим развитие таких мучительных болезней, как фимоз и парафимоз.

Население знало о существовании чистых и зараженных ран. Свежие раны, особенно резаные и колотые, присыпали сажей из-под котла, которая, во-первых, помогала быстрее остановить кровотечение, а во-вторых, будучи относительно стерильной, способствовала заживлению ран без нагноения. Поскольку загрязненная вода может служить источником кишечных заболеваний, населению строго запрещалось загрязнять воду арыков и водоемов, в том числе и мусором (это считалось грехом).

Особое значение придавалось предупреждению распространения заразных заболеваний. Так, отводились отдельные селения для прокаженных. Были выработаны специальные правила и ритуалы похорон, предупреждающие распространение ряда болезней. Прежде всего покойник подвергался тщательному омовению. Использованная при этом вода собиралась в специально вырытую яму, которая затем засыпалась. При омовении в комнату, где находился покойник, кроме омывальщика и его помощников, никого не пускали. Один помощник наливал из кувшина воду, а другой следил за чистотой. После этого умершего полностью обертывали саваном, не оставляя малейшего обнаженного участка тела. Затем его помещали в гроб. Все, с чем соприкасался покойник перед смертью (посуда, постельные принадлежности, одежда и др.), подвергалось очищению. Одежду покойника отдавали омывальщику.

От самого дома до кладбища гроб несли на руках. В пути каждый встречный незнакомец обязан был нести его не менее 100 шагов, а затем обязательно помыть руки. Только после этого он мог касаться других вещей. Возвратившиеся с кладбища после похорон не имели права здороваться с другими людьми за руку, пока не вымоют свои руки. В семье умершего не готовили пищу в течение 3 дней. В эти дни соседи по очереди посылали им горячую еду. Запрещалось ввозить в город покойника, умершего за чертой города.

Таким образом, все эти правила и ритуалы были направлены на предупреждение заражения людей болезнью, которой болел покойник.

Омывальщики и могильщики составляли отдельную касту. Часто они жили обособленно, мало общались с другими людьми, не обменивались посудой и предметами обихода. За них даже не выдавали замуж девушек из другой семьи. На мизинцах обеих рук они носили серебряные кольца.

В городах строго следили за тем, чтобы не распространялись заболевания из-за недоброкачества пищевых продуктов. В состав каждой городской Управы входило специальное должностное лицо, которое осуществляло контроль за качеством продаваемых на рынках продуктов, особенно мясных и мяса. От мясников требовалось выполнять следующие правила: на убой брать только здоровых и упитанных животных. Тщательно и чисто обрабатывать тушу. Выявлять и выбрасывать финны, отыскивать и вырезать все лимфатические узлы. Кровь и нечистоты зарывать в яму. Согласно профессиональному уставу мясников, во время

убоя боец должен был делать на шее животных глубокий разрез и выпустить всю кровь. В противном случае мясо считалось негодным («харом») для потребления, а мясник, допустивший такой проступок, считался грешником.

От хлебопеков требовалось, чтобы они пекли хлеб (лепешки) с кунжутом и семенами мака (это правило было введено Субханикуллиханом). Хозяева харчевни должны были готовить блюда только из высококачественных и свежих продуктов (особенно мяса). От кондитеров требовалось, чтобы их сладости содержались в чистом виде, чтобы на них не садились мухи. Соблюдение чистоты требовалось и от торговцев пищевыми продуктами.

Узбекам с давних времен было известно консервирование пищевых продуктов. Они умели сушить, долго хранить фрукты и плоды бахчевых культур (виноград, урюк, яблоки, груши, персики, инжир, вишня, дыни и др.). Почти из всех фруктов варилось варенье. Узбеки очень искусно сохраняли мясо в виде особой колбасы (казы) и в сале в жареном виде. В далекий путь торговые люди или путешественники брали с собой так называемый толкон (толокно) из жареной рисовой сечки с сахаром, в которую добавлялось немного каленого масла. Во-первых, это очень питательный (высококалорийный) продукт, а во-вторых, он сохраняется долго в любых условиях (жара, холод).

Таким образом, в течение веков народ выработал много способов сохранения здоровья и бодрости, простых, но довольно рациональных методов лечения заболеваний. В этом заключается роль и значение народной медицины.

В Узбекистане лечением больных занимались и духовные лица — ишаны, муллы, отын (женщина-чтица Корана) и другие представители мусульманской религии.

Духовники лечили больных чтением отдельных сур (глав) Корана, а некоторые заклинанием во время чтения (заклинания) больной укрывался шкурой животного, принесенной им в жертву. Кровь животного размазывалась по лицу и телу больного. По-видимому, жертвоприношения должны были заменить возможную смерть больного смертью животного.

Существовал метод, известный под названием «эзиб ички» («питье письма»). Духовное лицо тушью писало молитвенные изречения на внутренней стороне какого-нибудь фарфорового сосуда, а больной должен был сполоснуть эту запись (тушь) и выпить ее. При кожных заболеваниях такие молитвы (или просто какие-либо слова) наносили прямо на поверхности пораженной части кожи. Существовали и другие методы лечения духовниками. Женщина-духовница (отын ойим) эти процедуры проводила с больными женщинами.

Следует отметить, что описанные методы в основном оказывали воздействие на психику больного и таким образом давали какой-то лечебный эффект. Однако в таком лечении отсутствовал главный компонент — применение лечебных средств (лекарств), поэтому польза от методов, используемых духовными лицами, была относительной.

Практиковали и так называемые лечцы, колдуны, знахари, заклинатели, гадалки, ворожеи и разного рода шарлатаны. Пользуясь доверчивостью простого народа, они выдавали себя за «чудодейственных лечцов», обманывая больных. В свое время о них очень метко и едко писал Абу Бакр ар-Разий в книге «Китаб ат-тиб ал-Мансури»: «Есть столько маленьких фокусов, которыми врачи-шарлатаны стараются импонировать легковерным, что их не перечесть и в целой книге. Одни «излечивают» падучую болезнь, проводя крестообразные разрезы на затылке и «вынимая» оттуда предмет, который они держали спрятанным в руке. Другие «вынимают» из ноздрей червей и маленьких 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 язвы и 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 кость, которую «удаляют», вызывая рвоту при помощи щекотания в горле, пером, из которого пропускают туда эту кость. Такими путями эти самозванцы «извлекают» из названных мест множество предметов, которые сами же ловко туда пропустили, конечно не без опасности для легковерных больных, которые нередко от этих процедур умирают. Эти шарлатаны принесли несчастье многим людям, легко дававшимся в их обман».

Было широко распространено поверие, что часто люди заболевают от сглаза (дурного глаза). Болезнь «от сглаза» в основном встречалась у женщин и детей, поэтому лечцами были чаще женщины. Применялись и в основном два способа лечения «кинна солиш» и «суклаш». Первый использовался главным образом при болях в животе, возникавших якобы от «дурного глаза». Кинначи (ворожея) брала касу (чашку) золы покрывала ее платком... держа около живота больной, читала заклинание, время от времени приподнимая платок и каждый раз удаляя небольшую часть золы. Этот метод применялся и при головной боли, чашка с золой держалась около головы.

«Суклаш» является разновидностью «кинна солиш», но вместо золы использовался кусок лепешки. Этот метод считался эффективным, при легкой форме «сглаза» и использовался при заболевших от сглаза детей.

Особую группу составляли так называемые «пари-хоны» («духовницы»). Они уверяли людей, что с помощью сорокодневного поста входят в контакт с духами и могут попросить у них пощады больным. Поскольку большинство людей верило в это «парихоны» пользовались авторитетом, их приглашали к больным родственникам.

Были распространены и суеверия. Народ верил в существование злых сил, посылающих несчастье и болезни. Болезни от «дурного глаза» относились к этой категории. Для предотвращения нападения злых духов и сглаза использовались различные амулеты — тумор (ладанка), кузмунчок (черное ожерелье, с выпуклыми белыми глазками) и т. п.

Туморы (ладанки) представляли из себя различные записи, отдельные слова, числа и т.д., написанные арабскими буквами. Они зашивались в чехле треугольной формы. Носили их на шнуре в подмышке, на шее. Для этой же цели делали узелки. Такую тяжелую болезнь, как -малярия, так же лечили завязыванием узелков. Простой народ всему этому верил.

Одной из распространенных форм суеверия была вера в чудодейственную силу мощей и могил святых людей, которых на территории Узбекистана насчитывалось несколько десятков. Причем каждая из этих могил «помогала» излечиться от определенной болезни, например, могила Ходжа Исмата в Бухаре — от ришты, Даниярбека в Оше от боли в суставах, Кок мечеть (Голубая мечеть), находящаяся в районе Чорсу в Ташкенте — от коклюша. В мечети имеется голубой камень, который больной ребенок должен был облизать. Под Ташкентом имеется могила Сугал-ата, которая помогала избавиться от бородавок (Сугал-ата в переводе означает «отец-бородавка»). Считалось, что мечеть Бибиханум (в Самарканде) помогает женщинам от бесплодия. Для этого они должны были проползти между ножек большого камня, на котором лежал раскрытый Коран. Тут имеется явный парадокс, ибо сама Бибиханум была бесплодной царицей.

Конечно, народная медицина была вынужденной мерой в обеспечении населения медицинской помощью. Она не заменяла и не могла заменить научную медицину. Кроме того, под видом народных целителей «лечением» больных занимались разного рода знахари, гадалки, ворожеи, духовницы и другие шарлатаны от медицины.

Врач Демич в 1903 г. писал о русской народной медицине: «Народная медицина — громадная куча, в которой толстые слои всякого вздора — результат невежества и суеверия — покрывают небольшие крупницы толковых, целесообразных средств, явившихся плодом здравого смысла, наблюдений и многовекового опыта народа». В значительной степени это относится и к узбекской народной медицине.

Такова история медицины табибов, духовенства и народной медицины Узбекистана периода последних ханств (XVIII—XIX вв.)

## **Тема 10. Радикальный поворот в естественных науках в XVII веке и его влияние на медицину.**

Английская буржуазная революция оказала глубокое по существу и длительное по времени влияние на процесс ломки феодальных отношений во всей Европе. Вот почему в современной исторической науке 1640 г. — год начала английской буржуазной революции — условно определяет рубеж между средневековьем и новым временем.

Процесс утверждения капиталистического строя растянулся на длительный период. Важными вехами этого процесса явились буржуазные революции в Нидерландах, Англии, США (1775-1783), Франции, Испании (1814), Португалии (1820), Бельгии (1830), Австрии, Венгрии, Германии и Италии (1848-1849), Японии (1868), а также отмена крепостного права в России в 1861 г.

### **Особенности развития медицины**

Капиталистическое производство ощущало насущную необходимость в развитии естественнонаучных знаний (механики, физики, химии). Особое влияние на их становление оказал французский материализм XVIII в., который сыграл большую роль в подготовке Великой французской буржуазной революции. Центральное место в этом процессе занимали многолетнее издание «Энциклопедии наук, искусств и ремесел» (Дени Дидро, Жан д'Аламбер) и работы крупнейших мыслителей Франции этого периода – философов-просветителей Франсуа Мари-Аруэ Вольтера и Жан-Жака Руссо.

Большое значение имела также деятельность врачей-материалистов Анри Леруа (Leroy, Henry, 1598-1679), Жюльена Ламетри (La Mettrie, Julien Offreyde, 1709-1751) и Пьера Кабаниса (Cabanis, Pierre-Jean-Georges, 1757-1808)-выдающихся представителей французской школы механистического материализма.

Определяющее значение для развития диалектических взглядов на природу и развитие медицины в целом имели великие естественнонаучные открытия конца XVIII – первой половины XIX в., среди которых Ф. Энгельс отметил три основных: теория клеточного строения живых организмов, закон сохранения и превращения энергии и эволюционное учение (табл. 10) – «три великих открытия», которые объясняли все основные процессы в природе естественными причинами.

Фундаментальные открытия в ведущих отраслях естествознания имели определяющее значение для развития науки и техники. На их основе получила дальнейшее развитие и медицина.

### **Анатомия**

Как уже отмечалось, основоположником научной анатомии является Андреас Везалий, который не только исправил ошибки своих предшественников и значительно расширил анатомические знания, но обобщил и систематизировал их (т. е. сделал из анатомии науку). После А. Везалия профессора стали собственноручно публично препарировать трупы умерших, ставя своей целью как исследование строения человеческого тела, так и преподавание анатомии студентам.

Вскрытия, сначала редкие и в непригодных для этого помещениях, в XVI-XVII вв. превратились в торжественные демонстрации, которые совершались с особого разрешения властей в присутствии коллег и учеников. Для них стали сооружать специальные помещения по типу амфитеатров (в Падуе, 1594; Болонье, 1637 и т. д.)

В XVII в. центр анатомических исследований из Италии переместился во Францию, Англию и особенно Нидерланды. В стенах Лейденского университета сформировалась крупнейшая анатомическая школа того времени. Ее воспитанником был голландский анатом и хирург из Амстердама Николас Тюльп (Tulp, Nikolas, 1593-1674, рис. 107), известный своими исследованиями по сравнительной анатомии; он впервые изучил строение человекообразной обезьяны в сравнении с человеческим организмом. Тюльпу принадлежит символ врачебной деятельности – горящая свеча – и слова «*Aliis inserviando consumor*» (служба другим, уничтожая себя) – «Светя другим, сгораю».

Выдающимся анатомом того времени был голландец Фредерик Рюйш (Ruysch, Frederik, 1638-1731) – убежденный последователь Везалия. Выпускник передового Лейденского университета, Рюйш в 1665 г. защитил диссертацию и был приглашен в Амстердам для чтения лекций по анатомии гильдии хирургов города (рис. 108). Он в совершенстве владел техникой приготовления анатомических препаратов и методом инъекции кровеносных сосудов окрашенными и затвердевающими жидкостями, изобрел оригинальный способ бальзамирования трупов, лично выполнил уникальную коллекцию музейных экспонатов (врожденные аномалии и пороки развития) и создал первый анатомический музей. За свои заслуги Ф. Рюйш был избран членом немецкой академии «Леопольдина» (1705), Лондонского королевского общества (Royal Society) (1720) и Парижской академии наук (1727).

В России начало анатомических вскрытий связано с правлением Петра I (1682-1725), который проявлял большой интерес к медицине и развитию медицинского дела. Будучи в Амстердаме (в 1698 и 1717 гг.), Петр I посещал лекции и анатомический музей Рюйша, присутствовал на операциях и анатомических вскрытиях. О каждом случае предстоящего вскрытия он заранее получал уведомление и проникал в секционный зал через специальную потайную дверь.

В 1717 г. Петр I приобрел анатомическую коллекцию Рюйша (около 2 тыс. экспонатов) за 30 тыс. голландских гульденов. Она положила начало фондам первого русского музея – Кунсткамеры – Петровского музея редкостей (ныне Музей антропологии и этнографии РАН в Санкт-Петербурге). По указу царя (1718) эта коллекция стала расширяться и пополняться трудами российских ученых. (В настоящее время сохранившаяся часть препаратов Ф. Рюйша находится в Музее антропологии и этнографии РАН, в Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова и Казанском медицинском институте.)

Возвратившись в Россию после своего первого путешествия по странам Западной Европы (1697-1698), Петр I учредил в Москве в 1699 г. курс лекций для бояр по анатомии с демонстрациями на трупах. В основанной по указу Петра лекарской школе при Генеральном госпитале в Москве (1707) также производились вскрытия, при которых он часто присутствовал. Автор «Истории деяний Петра Великого» И. И. Голиков пишет об этом: «Он приказывал себя уведомлять, если в госпитале или где-нибудь в другом месте надлежало анатомировать тело или делать какую-нибудь хирургическую операцию, и когда только время позволяло, редко пропускал такой случай, чтоб не присутствовать при оном, и часто даже помогал операциям. Со временем приобрел он в том столько навыку, что весьма искусно умел анатомировать тело, пускать кровь, вырывать зубы и делал то с великою охотою».

Преподавание анатомии в России с первых шагов велось на естественнонаучной основе. Вначале при обучении студентов использовались учебники иностранных авторов (Bidloo, Gottfried; Blankardt, Stefan и других) на латинском и немецком языках. Затем лучшие из них стали переводить на русский язык.

Первый перевод анатомического трактата на славянский язык был сделан в 1658 г.: монах Елифаний Славинецкий перевел книгу А. Везалия «Эпитоме», изданную в Амстердаме в 1642 г., и назвал ее «Врачевская анатомия». К сожалению, рукопись этого перевода до наших дней не сохранилась.

## **Гистология**

Гистология (от греч. *histos* – ткань, *logos* – учение) – наука о строении, развитии и жизнедеятельности тканей живых организмов.

Становление гистологии тесно связано с развитием микроскопической техники и микроскопических исследований, созданием клеточной теории строения организмов и учения о клетке.

В истории учения о тканях и микроскопическом строении органов выделяют два периода: 1) домикроскопический и 2) микроскопический (внутри него – ультрамикроскопический этап).

Термин микроскоп появился лишь в 1625 г. Первое его применение в естествознании связано с именем Роберта Гука (Hooke, Robert, 1635-1703), который в 1665 г. впервые обнаружил и описал растительные клетки на срезе пробки, используя микроскоп собственной конструкции с увеличением в 30 раз.

Большое значение для становления гистологии, эмбриологии и ботаники имели работы Марчелло Мальпиги (Malpighi, Marcello, 1628-1694) – итальянского врача, анатома и натуралиста. Ему принадлежит открытие капилляров (1661), завершившее работы У. Гарвея, и описание форменных

элементов крови (1665). Его именем названы почечные тельца и слой эпидермиса.

Значительный вклад в развитие микроскопии внес голландский натуралист-самоучка Антони ван Левенгук (Leeuwenhoek, Antony van, 1632-1723). Занимаясь шлифовкой оптических стекол, он достиг высокого совершенства в изготовлении короткофокусных линз, которые давали увеличение до 270 раз. Вставляя их в металлические держатели собственной конструкции (рис. 110), он впервые увидел и зарисовал эритроциты (1673), сперматозоиды (1677), бактерии (1683), а также простейших и отдельные растительные и животные клетки. Эти разрозненные наблюдения над клетками не сопровождались обобщениями и еще не привели к созданию науки.

Первая попытка систематизации тканей организма (без применения микроскопа) была предпринята французским врачом Мари Франсуа Ксавье Биша (Bichat, Marie Francois Xavier, 1771-1802, рис. 111), который считается основоположником гистологии как науки (см. с. 240). Среди многообразия структур организма он выделил тканевую «систему» и подробно описал их в своих трудах «Трактат о мембранах и оболочках» («Traite des membranes en general et de diverses membranes en particulie», 1800) и «Общая анатомия в приложении к физиологии и медицине» («Anatomie generale, appliquee a la physiologie et a la medecine», 1801). Наряду с хрящевой, костной и другими тканевыми «системами» он различал волосную, венозную, кровеносную, которые (как это известно сегодня) являются структурами органного характера, а не тканевого. Биша умер в расцвете сил на 32-м году жизни. После его смерти Ж.-Н. Корвизар написал Наполеону: «Никто не сделал так много и так хорошо за такое короткое время».

## **Тема 11. Достижения в области медицины в XVIII-XIX вв. Актуальные проблемы медицинской науки в XX-XXI вв.**

Период систематических микроскопических исследований тканей открывается одним из крупнейших обобщений естествознания XIX в. – клеточной теорией строения организмов. В основных своих чертах клеточная теория была сформулирована в трудах немецких ученых – ботаника Матиаса Шлейдена (Schleiden, Matias, 1804-1881) и зоолога Теодора Шванна (Schwann, Theodor, 1810-1882, рис. 112). Их предшественниками были Р. Тук, М. Мальпиги, А. ван Левенгук, Ж. Ламарк.

В 1838 г. М. Шлейден в своей статье «Материалы к филогенезу» показал, что каждая растительная клетка имеет ядро, и определил его роль в развитии и делении клеток.

В 1839 г. был опубликован основополагающий труд Т. Шванна «Микроскопическое исследование о соответствии в строении и росте животных и растений» («Mikroskopische Untersuchungen iiber die Obereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Thiere und Pflanzen»), в

котором он определил клетку как универсальную структурную единицу растительного и животного мира, показал, что растительные и животные клетки гомологичны по своей структуре, аналогичны по функции, и дал основные характеристики их образования, роста, развития и дифференцировки.

По оценке Ф. Энгельса создание клеточной теории явилось одним из главнейших научных достижений эпохи, которое выявило тождественность процессов, происходящих во всех многоклеточных организмах.

Одним из основоположников учения о клеточном строении был Ян Эвангелист Пуркине (Purkine Johannes Evangelista, 1787-1869) – чешский естествоиспытатель и общественный деятель, основатель пражской гистологической школы, почетный член многих зарубежных академий наук и научных обществ (в том числе в Петербурге и Харькове). Пуркине первым увидел нервные клетки в сером веществе головного мозга (1837), описал элементы нейроглии, выделил в сером веществе коры мозжечка крупные клетки, названные впоследствии его именем, открыл волокна проводящей системы сердца (волокна Пуркине) и т. д. Он первым применил термин протоплазма (1839). В его лаборатории создан один из первых микротомов. Я- Э. Пуркине был организатором чешского Научного общества врачей, которое ныне носит его имя.

Клеточная теория дала ключ к изучению законов строения и развития различных органов и тканей. На этой основе в XIX в. была создана микроскопическая анатомия как новый раздел анатомии. К концу XIX в. в связи с успехами в изучении тонкого строения клетки были заложены основы цитологии.

В гистологическую практику были введены водные и масляные иммерсионные объективы, изобретен микротом, применены новые фиксаторы. Введение метода импрегнации солями серебра (К. Гольджи) позволило провести фундаментальные исследования нервной системы (С. Рамон-и-Кахаль) и заложить основы нейрогистологии. В 1906 г. К. Гольджи и С. Рамон-и-Кахаль были удостоены Нобелевской премии.

## **Общая биология и генетика**

Биология (от греч. *bios* – жизнь, *logos* – учение) – совокупность наук о живой природе. Термин биология предложен Ж. Ламарком в конце XVIII в. Биология весьма обширная наука для того, чтобы один исследователь мог охватить ее. Поэтому большинство биологов являются специалистами в какой-либо одной ее отрасли: ботанике или зоологии, анатомии или физиологии, гистологии или эмбриологии, паразитологии, экологии, теории эволюции, генетике и т. д. Несмотря на многогранность биологии, есть в этой науке основные, всеобъемлющие обобщения, *такие как клеточная теория (М. Шлейден, 1838; Т. Шванн, 1839), теория эволюции органического мира (основные положения которой сформулировал Ч. Дарвин, 1859), законы*

*наследственности (Г. Мендель, 1865) и др. Подготовленные всем ходом предыдущего развития наук, они определяют их будущее и составляют фундамент последующих исследований в различных областях естествознания.*

Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология)

Патологическая анатомия (от греч. pathos – болезнь) – наука, изучающая структурные основы патологических процессов, – выделилась из анатомии в середине XVIII в. Ее развитие в новой истории условно делится на два периода: макроскопический (до середины XIX в.) и микроскопический, связанный с применением микроскопа.

Важный этап в развитии патологической анатомии связан с деятельностью французского анатома, физиолога и врача Мари Франсуа Ксавье Бита (Bichat, Marie Francois Xavier, 1771-1802). Развивая положения Морганьи, он впервые показал, что жизнедеятельность отдельного органа складывается из функций различных тканей, входящих в его состав, и что патологический процесс поражает не весь орган, как полагал Морганьи, а только отдельные его ткани (тканевая патология). Не используя микроскопическую технику, которая в то время была еще несовершенна, Бита заложил основы учения о тканях – гистологии.

Учение Биша получило дальнейшее развитие в трудах видных представителей школы Ж.-Н. Корвизара: Р. Т. Лаеннека, Гаспара Лорана Бэйля (Baile, Gaspard Laurent, 1774-1816), Ф. Мажанди и других ученых.

### **Микроскопический период**

В середине XIX в. развитие патологии проходило в борьбе двух направлений; гуморального (от лат. humor-влага, жидкость), уходящего корнями в философские учения древнего Востока и древней Греции, и появившегося позднее клеточного.

Ведущим представителем гуморального направления был венский патолог, чех по национальности Карл Рокитанский (Rokitansky, Karl, 1804-1878), член Венской и Парижской академий наук. В 1844 г. он создал первую в Европе кафедру патологической анатомии. Его трехтомное «Руководство патологической анатомии» («Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie». 1842-1846), составленное на основе более чем 20 000 вскрытий, произведенных с применением макро- и микроскопических методов исследования, выдержало три издания и было переведено на английский и русский языки. Основной причиной болезненных изменений Рокитанский считал нарушение состава жидкостей (соков) организма – дискразию (термин древнегреческих врачей). В то же время местный патологический процесс он рассматривал как проявление, общего заболевания. Понимание болезни как общей реакции организма было положительной стороной его концепции.

В середине XIX в. гуморальная патология Рокитанского вступила в резкое противоречие с новыми фактическими данными. Применение микроскопа вывело естествознание на уровень клеточного строения и резко расширило возможности морфологического анализа в норме и патологии. Принципы морфологического метода в патологии заложил Рудольф Вирхов (Virchow, Rudolf, 1821-1902)-немецкий врач, патолог и общественный деятель.

Взяв на вооружение теорию клеточного строения (1839), Р. Вирхов впервые применил ее к изучению больного организма и создал теорию клеточной (клеточной) патологии, которая изложена в его статье «Клеточная патология как учение, основанное на физиологической и патологической гистологии» («Die Cellular-pathologie.», 1858).

По Вирхову, жизнь целого организма есть сумма жизней автономных клеточных территорий; материальным субстратом болезни является клетка (т. е, плотная часть организма, отсюда термин «солидарная» патология); вся патология есть патология клетки: «все наши патологические сведения необходимо свести на изменения в элементарных частях тканей, в ячейках».

Некоторые положения клеточной теории патологии, основанные на механистическом материализме, противоречили учению о целостности организма. Они были подвергнуты критике (И. М. Сеченов, Н. И. Пирогов и др.) еще при жизни автора. Но в целом теория, клеточной патологии была шагом вперед по сравнению с теориями тканевой патологии Биша и гуморальной патологии Рокитанского. Она быстро получила всеобщее признание и оказала положительное влияние на последующее развитие медицины. Р. Вирхов был избран почетным членом научных обществ и академий почти всех стран мира.

Рудольф Вирхов внес большой вклад в становление патологической анатомии как науки. Используя, метод микроскопии, он впервые описал и изучил патологическую анатомию воспаления, лейкоцитоз, эмболии, тромбозы, флебиты, лейкемии, амилоидоз почки, жировое перерождение, туберкулезную природу волчанки, клетки нейроглии. Вирхов создал терминологию и классификацию основных патологических состояний. В 1847 г. он основал научный журнал «Архив патологической анатомии, физиологии и клинической медицины», в наши дни издаваемый под названием «Архив Вирхова» («Virchow's Archiv»). Р. Вирхов является также автором многочисленных трудов по общей биологии, антропологии, этнографии и археологии.

На смену клеточной теории патологии, сыгравшей в свое время прогрессивную роль в развитии науки пришло функциональное Направление, основанное на учении о нейрогуморальной и гормональной регуляции. Однако роль клетки в патологическом процессе не была перечеркнута: клетка и ее ультраструктуры рассматриваются как интегральные составные части целостного организма.

В середине XIX века в российской патологии сформировалось экспериментальное направление (получившее позднее название

«патологическая физиология»). Впервые курс общей и экспериментальной патологии в России читал в Московском университете известный патологоанатом А. И. Полунин.

Рождение патологической физиологии как науки связано с деятельностью Виктора Васильевича Пашутина (1845-1901) – основоположника первой отечественной школы патофизиологов. В 1874 г. он организовал кафедру общей и экспериментальной патологии в Казанском университете, а в 1879 г. возглавил кафедру общей и экспериментальной патологии в Военно-медицинской академии в Петербурге.

## **Микробиология**

Микробиология (от греч. mikros – малый) как наука о микроорганизмах, их строении и жизнедеятельности, а также изменениях, вызываемых ими в организмах людей, животных, растений и в неживой природе, возникла во второй половине XIX в.

Важным этапом этого пути явилась деятельность российского врача Д. С. Самойловича, который впервые высказал идею о специфичности чумы. Будучи убежденным, что чума вызывается «особливым и совсем отменным существом», он пришел к идее предупреждения этой болезни посредством введения в организм ослабленного заразного начала. В подтверждение тому в 1803 г. Д. С. Самойлович ввел себе заразный материал, взятый от человека, выздоравливавшего от чумы бубонной формы.

«Исследовать, – писал канадский патофизиолог и эндокринолог Ганс Селье, – это видеть то, что видят все, и думать так, как не думал никто». Эти слова в полной мере относятся к английскому врачу Эдварду Дженнеру (Jenner, Edward, 1749-1823), который заметил, что у крестьянок, доивших коров, больных коровьей оспой, на руках образуются пузырьки, напоминающие оспенные пустулы. Через несколько дней они нагнаиваются, подсыхают и рубцуются, после чего эти крестьянки никогда не заболевают натуральной оспой.

В течение 25 лет Дженнер проверял свои наблюдения и 14 мая 1796 г. провел публичный эксперимент по методу вакцинации (от лат. Vacca – корова): привил восьмилетнему мальчику Джеймсу Фиппсу (Phipps James) содержимое пустулы с руки крестьянки Сары Нельме (Nelmes Sarah), заразившейся коровьей оспой. Полтора месяца спустя Э. Дженнер ввел Джеймсу содержимое пустулы больного натуральной оспой – мальчик не заболел.

Понадобилось почти 200 лет для того, чтобы человечество проделало путь от открытия Дженнера до открытия вируса натуральной оспы (Э. Пашен, 1906) и добилось полной ликвидации этого опасного инфекционного заболевания на всем земном шаре.

Программа ликвидации оспы предложена делегацией СССР на XI Ассамблее ВОЗ в 1958 г. и осуществлена совместными усилиями всех стран мира.

### **Антисептика и асептика**

Эмпирические начала антисептики (от греч. *anti* – против и *septicos* – гнилостный, вызывающий нагноение) связаны с именем венгерского врача Игнаца Земмельвейса (Semmelweis, Ignaz Philipp, 1818-1865). Работая в акушерской клинике профессора Клейна в Вене, он обратил внимание на то, что в одном отделении, где обучались студенты, смертность от родильной горячки достигала 30%, а в другом, куда студенты не допускались, смертность была невысокой. После длительных поисков, не зная еще о роли микроорганизмов в развитии сепсиса, Земмельвейс показал, что причиной родильной горячки являются грязные руки студентов, которые приходят в родильное отделение после анатомирования трупов. Объяснив причину, он предложил метод защиты – мытье рук раствором хлорной извести, и смертность снизилась до 1-3% (1847). Тем не менее при жизни Земмельвейса крупнейшие западно-европейские авторитеты в области акушерства и гинекологии не признали его открытия.

В России мытье рук обеззараживающими растворами применяли И. В. Буяльский и Н. И. Пирогов, которые внесли свой вклад в развитие антисептики и асептики.

Медицинская микробиология как наука оформилась во второй половине XIX в. Ее становление и первые важнейшие открытия связаны с деятельностью выдающегося французского ученого химика и микробиолога Луи Пастера (Pasteur, Louis, 1822-1895) – основоположника научной микробиологии и иммунологии. Л. Пастер показал, что процессы брожения и гниения связаны с жизнедеятельностью микроорганизмов (1863). Идею Пастера в хирургию впервые принес английский хирург Джозеф Листер (Lister, Joseph, 1827-1912), который связал нагноение ран с попаданием и развитием в них бактерий. Дав научное объяснение – хирургической инфекции, Листер впервые разработал теоретически обоснованные мероприятия по борьбе с ней. Его система основывалась на применении 2-5% растворов карболовой кислоты (водных, масляных и спиртовых) и включала в себя элементы антисептики (уничтожение микробов в самой ране) и асептики (обработка предметов, соприкасающихся с раной: рук хирурга, инструментов, перевязочного материала). Придавая большое значение воздушной инфекции, Листер распылял карболовую кислоту и в воздухе операционной (*carbolic spray*). В 1867 г. в журнале «Lancet» Дж. Листер опубликовал ряд статей («On the antiseptic principle in the practice of surgery» и др.), в которых изложил существо своего метода, подробно раскрытое в его последующих работах.

Учение Дж. Листера открыло новую антисептическую эру в хирургии. Дж. Листер был избран почетным членом многих европейских научных обществ и являлся президентом Лондонского королевского общества (1895-1900)

Основными открытиями Пастера являются: ферментативная природа молочно-кислого (1857), спиртового (1860) и масляно-кислого (1861) брожения, изучение болезней вина и пива (с 1857 г.), опровержение гипотезы самопроизвольного зарождения (1860, премия Французской Академии наук), исследование болезней шелковичных червей – пембрина (1865), основы представлений об искусственном иммунитете (на примере куриной холеры, 1880), создание вакцины против Сибирской язвы (1881) путем искусственного изменения вирулентности микроорганизмов, создание антирабической вакцины (1885). Даты этих великих открытий запечатлены на мемориальной доске дома Пастера в Париже, где располагалась его первая лаборатория.

Их значение для экономики Франции было столь велико, что английский естествоиспытатель и врач Томас Гексли имел все основания сказать, что прибыли, полученные Францией в результате открытий Пастера, превысили контрибуцию, наложенную на нее Пруссией в 1871 г. Однако только к концу жизни Л. Пастер получил мировое признание.

Открытия Пастера явились основой для развития медицинской микробиологии и борьбы с инфекционными заболеваниями. В 1885 г. Пастер организовал в Париже первую в мире антирабическую станцию. Вторая антирабическая станция была создана И. И. Мечниковым в Одессе в 1886 г. Затем бактериологические станции стали организовываться в Петербурге, Москве, Варшаве, Самаре и других городах России раньше, чем в других странах.

В 1888 г. в Париже на средства, собранные по международной подписке, был создан специальный институт по борьбе с бешенством и другими инфекционными заболеваниями. Работой института руководил Пастер. Впоследствии **Институт Пастера** (как он был назван по предложению Французской Академии наук) стал крупнейшим центром научной мысли в области микробиологии. В его стенах работали Э. Ру, Айерсен, Э. Дюкло, российские ученые: И. И. Мечников (вице-директор, 1904-1916), Н. Ф. Гамалея, А. М. Безредка, Д. К. Заболотный, Ф. Я. Чистович, Г. Н. Габричевский, Л. А. Тарасевич, В. М. Хавкин и другие.

Организатором первой в России Пастеровской станции по борьбе с бешенством и другими инфекционными заболеваниями был Илья Ильич Мечников (1845-1916) – выдающийся русский биолог, патолог, иммунолог и бактериолог, создатель фагоцитарной теории иммунитета, один из основоположников эволюционной эмбриологии.

В конце XIX в. немецкий ученый Пауль Эрлих (Ehrlich, Paul, 1854-1915) положил начало учению об антителах как факторах гуморального иммунитета. Бурная полемика и многочисленные исследования, предпринятые после этого открытия, привели к весьма плодотворным

результатам: было установлено, что иммунитет определяется как клеточными, так и гуморальными факторами. Таким образом, было создано учение об иммунитете. Его авторы И. И. Мечников и П. Эрлих в 1908 г, были удостоены Нобелевской премии.

Важным достижением микробиологической науки явилось открытие фильтрующихся вирусов (1892) русским ученым Дмитрием Иосифовичем Ивановским (1864-1920), заложившим основы вирусологии – нового направления в микробиологической науке.

Большое значение для развития медицинской микробиологии имели открытия немецкого ученого Роберта Коха (Koch, Robert, 1843-1910, рис. 125) – основоположника бактериологии, лауреата Нобелевской премии 1905 г. Кох установил правило, которое получило название триады Генле-Коха: для доказательства этиологической роли микроорганизма в возникновении данной заразной болезни необходимо: 1) обнаруживать данный микроб в каждом случае данного заболевания (причем при других болезнях или у здорового человека он не должен встречаться); 2) выделить его из тела больного в чистой культуре; 3) вызвать такое же заболевание у подопытного животного, заразив его чистой культурой этого микроба. Кох первым предложил метод выращивания чистых бактериальных культур на плотных питательных средах (1877), окончательно установил этиологию Сибирской язвы (1876), открыл возбудителей туберкулеза (1882) и холеры (1883).

Успехи микробиологии по изучению возбудителей инфекционных заболеваний сделали возможной их успешную специфическую профилактику.

## Физиология и экспериментальная медицина

Физиология (от греч. *physis* – природа и *logos* – учение) – одна из древнейших естественных наук. Она изучает жизнедеятельность целостного организма, его частей, систем, органов и клеток в тесной взаимосвязи с окружающей природой. История физиологии включает в себя два периода: эмпирический и экспериментальный, который можно подразделить на два этапа – до И. П. Павлова и после него.

Среди основоположников физиологии и экспериментальной медицины выдающееся место занимает немецкий естествоиспытатель Иоганнес Мюллер (Miiller, Johannes Peter, 1801-1858), член Прусской (1834) и иностранный член-корреспондент Петербургской (1832) академий наук. Ему принадлежат фундаментальные исследования и открытия в области физиологии, патологической анатомии, эмбриологии. В 1833 г. он сформулировал основные положения рефлекторной теории, которые нашли дальнейшее развитие в трудах И. М. Сеченова и И. П. Павлова.

В лаборатории выдающегося немецкого физиолога Карла Людвиг (Ludwig, Karl F. W., 1816-1895) – создателя одной из крупнейших школ в истории физиологии – были сконструированы кимограф (1847) и ртутный манометр для записи кровяного давления, «кровяные часы» для измерения

скорости кровотока, плетизмограф, определяющий кровенаполнение конечностей и другие приборы для физиологических экспериментов.

Основоположник нервно-мышечной физиологии немецкий физиолог Эмиль Дюбуа-Реймон (Du Bois-Reymond, Emile, 1818-1896), продолжая исследования, начатые Гальвани и Вольта, разработал новые методы электрофизиологического эксперимента и открыл законы раздражения и явления электротона (1848). Им сформулирована также молекулярная теория биопотенциалов.

Немецкий физик, математик и физиолог Герман Гельмгольц (Helmholtz, Herman, 1821-1894), заложивший основы физиологии возбудимых тканей, сделал крупные открытия в области физиологической акустики и физиологии зрения, изучал процессы сокращения мышц (явление тетануса, 1854) и впервые измерил скорость проведения возбуждения по нерву лягушки (1850).

Выдающийся французский физиолог Клод Бернар (Bernard, Claude, 1813-1878) детально изучил физиологические механизмы сокоотделения и значение переваривающих свойств слюны, желудочного сока и секрета поджелудочной железы для здорового и больного организма, заложив, таким образом, основы экспериментальной патологии. Он создал теорию сахарного мочеизнурения (высшая премия Французской академии наук, 1853), занимался исследованием нервной регуляции кровообращения, выдвинул концепцию о значении постоянства внутренней среды организма (основы учения о гомеостазе).

И. М. Сеченов первым выдвинул идею о рефлекторной основе психической деятельности и убедительно доказал, что «все акты сознательной и бессознательной жизни по способу происхождения суть рефлексы».

Открытое им центральное (сеченовское) торможение (1863) впервые продемонстрировало, что наряду с процессом возбуждения существует другой активный процесс – торможение, без которого немислима интегративная деятельность центральной нервной системы.

Классическим обобщением исследований И. М. Сеченова явился его труд «Рефлексы головного мозга» (1863), который И. П. Павлов назвал «гениальным взмахом русской научной мысли».

Исследования И. П. Павлова в области физиологии сердечно-сосудистой и пищеварительной систем и высших отделов центральной нервной системы являются классическими.

В 1897 г. вышли в свет его «Лекции о работе главных пищеварительных желез», явившиеся обобщением научных исследований в области пищеварения – практически заново созданного им раздела физиологии. Несмотря на языковой барьер, работы И. П. Павлова и его сотрудников по Институту экспериментальной медицины стали известны во всем мире. В Каролинском институте (Швеция), который с 1901 года получил право присуждения Нобелевских премий по физиологии и медицине, имя И. П. Павлова часто называлось в списках кандидатов в лауреаты. Однако вызывало вопрос одно обстоятельство: сам И. П. Павлов редко фигурировал

в качестве соавтора в работах СВОИХ сотрудников, и Каролинский институт направил в Петербург своего представителя профессора Карла Тигерштедта для того, чтобы выяснить, кто же возглавляет столь плодотворную научную деятельность этого коллектива. В результате – в 1904 году И. П. Павлов был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине «в Знак признания его работ по физиологии пищеварения, которые позволили изменить и расширить наши знания в этой области».

Исходя из тезиса «для естествоиспытателя – все в методе», И. П. Павлов ввел в практику физиологических исследований метод хронического эксперимента, который сделал возможным изучение целостного, практически здорового животного.

Внутренняя медицина (терапия). Утверждение клинического метода

В конце XVII – начале XVIII в. решающая роль в разработке и внедрении клинического преподавания в Западной Европе принадлежала Лейденскому университету (Голландия). При университете была организована клиника, которой руководил врач, химик и педагог Герман Бурхааве (Boerhaave Hermann, 1668-1738, рис. 129), возглавлявший кафедры медицины и ботаники, химии, практической медицины, ректор университета. (В русском языке его имя иногда произносится как Бургав.)

По его утверждению, «клинической называется медицина, которая наблюдает больных у их ложа». Тщательное обследование больного Г. Бурхааве сочетал с физиологическим обоснованием диагноза и анатомическими исследованиями. Бурхааве был пионером инструментальных методов обследования: он первый применил в клинической практике усовершенствованный термометр Г. Д. Фаренгейта и использовал лупу для анатомических исследований.

Клиническая школа, созданная Г. Бурхааве, сыграла исключительную роль в развитии европейской и мировой медицины. К нему съезжались студенты и врачи из многих стран, называя его «totius Europae praeseptor» («всей Европы учитель»). Лекции Бурхааве посещали видные деятели того времени, в том числе Петр I. Последователями Г. Бурхааве были А. Галлер, Ж. Ламетри, Создатели венской клинической школы Г. ван Свитен и де Гаен Бидлоо – основатель первого в России московского госпиталя и медицинской школы при нем.

Важная роль в развитии методов физического обследования принадлежит венскому врачу **Леопольду Ауэнбруггеру (Auenbrugger, Leopold 1722-1809) – автору метода перкуссии** (лат. percussio – ударяю) те постукивания, так хорошо известного сегодня и с таким трудом входившего в медицинскую практику. Забытое имя Ауэнбруггера и его метод возродил Жан Николя Корвизар де Маре (Corvisart, Jean Nicolas de Mare, 1755-1821)-основоположник клинической медицины во Франции, лейб-медик Наполеона I.

Читая, лекции в амфитеатре госпиталя Sharite (на стенах которого ныне высечено его имя), Корвизар широко пропагандировал метод постукивания, наряду с которым часто использовал и древний способ непосредственной

аускультации (лат. *auscultatio* – выслушивание). Прикладывая ухо к грудной клетке больного, он пытался определить интенсивность и ритм биения сердца. Среди других студентов лекции Корвизара слушал Рене Теофил Гиацинт Лаэннек (*Laen-nes, Rene Theophile Hyacinthe, 1782-1826*) – ученик, который превзошел своего учителя.

Поводом для первого применения метода посредственной *аускультации* при помощи бумажного стетоскопа послужила полнота 19-летней девушки. «Возраст и пол больной, – писал Лаэннек, – не позволяли мне применить непосредственную аускультацию ухом, приложенным к области сердца. Я попросил несколько листов бумаги, свернул их в тугий цилиндр, приставил один его конец к области сердца и приложил ухо к другому. Я был в равной степени и удивлен и удовлетворен, когда услышал удары сердца такие ясные и отчетливые, какими никогда не слышал их при непосредственном приложении уха к области сердца».

На следующий день Лаэннек применил этот метод в своей клинике в госпитале *Necker*. Тщательное обследование показало, что одна треть больных страдала активной фазой чахотки (т. е. туберкулеза, термин предложен Лаэннеком).

Первые стетоскопы (от греч. *stethos* – грудь, *scopeo* – смотрю, исследую). Лаэннек клеил из плотной бумаги, затем в поисках оптимальных акустических эффектов стал вытачивать их из различных пород дерева на специальном станке. Его собственный стетоскоп был деревянным (рис. 134) и состоял из двух цилиндров, которыми в зависимости от целей исследования можно было пользоваться в собранном или разобранном виде.

Изобретение первого в истории медицины прибора физической диагностики – стетоскопа прославило имя Лаэннека, но его вклад в медицину определяется прежде всего разработкой патологической анатомии, изучением клинической картины и диагностики заболеваний легких, чему изобретение стетоскопа способствовало в значительной степени. Р. Лаэннек описал аускультативные симптомы пороков сердца, изучил клинику и патоморфологию портального цирроза печени (цирроз Лаэннека), установил специфичность туберкулезного процесса задолго до открытия возбудителя этого заболевания. Лаэннек считал туберкулез заразной болезнью. В качестве мер профилактики он предлагал физический отдых, усиленное питание и морской воздух.

В 1819 г. вышел в свет его знаменитый труд «О посредственной аускультации или распознавании болезней легких и сердца», основанном главным образом на этом новом методе исследования («*De l'auscultation mediate, ou traite du diagnostic des maladies des poumons et du coeur*»).

Шесть лет спустя Рене Лаэннек скончался от туберкулеза – болезни, для победы над которой он сделал более, чем кто-либо другой.

Большой вклад в развитие методов физического исследования внес венский профессор Йозеф Шкода (*Skoda, Josef, 1805-1881*), чех по национальности. Работая вместе с выдающимся патологом того времени К. Рокитанским, он тщательно проверял свои клинические наблюдения в

секционном зале. Исходя из законов акустики, Шкода объяснил происхождение перкуторного звука и дал научное обоснование метода перкуссии.

В 1826 г. ученик Р. Лаэннека Пьер Адольф Пьорри (Piorry, Pierre Adolphe, 1794-1879) предложил метод посредственной перкуссии при помощи плессиметра из слоновой кости.

В России первое описание перкуссии было сделано профессором Медико-хирургической академии Ф. Уденом (1754-1823). Заслуга внедрения перкуссии и аускультации в клиническую практику принадлежит П. А. Чаруковскому (1790-1842) в Петербурге и Г. И. Сокольскому (1807-1886) в Москве.

### **Открытие и введение наркоза**

Первым врачом, который обратил внимание на обезболивающее действие закиси азота, был американский дантист Гораций Уэллс (Wells, Horace, 1815-1848). В 1844 г. он попросил своего коллегу Джона Риггса удалить ему зуб под действием этого газа. Операция прошла успешно, но ее повторная официальная демонстрация в клинике известного бостонского хирурга Джона Уоррена (Warren, John Collins, 1778-1856) не удалась, и о закиси азота на время забыли.

Эра наркоз началась с эфира. Первый опыт по его применению во время операций произвел американский врач К. Лонг (Long, Crawford, 1815-1878), 30 марта 1842 г. В 1846 г. американский дантист Уильям Мортон (Morton, William, 1819-1868), испытавший на себе усыпляющее и обезболивающее действие паров эфира, предложил Дж. Уоррену проверить на этот раз действие эфира во время операции. Уоррен согласился и 16 октября 1846 г. впервые успешно осуществил удаление опухоли в области шеи под эфирным наркозом, который давал Мортон. Научное обоснование применения эфирного наркоза дал Н. И. Пирогов. В опытах на животных он провел широкое экспериментальное исследование свойств эфира.

Летом 1847 г. Н. И. Пирогов впервые в мире применил эфирный наркоз в массовом порядке на театре военных-действий в Дагестане (при осаде аула Салты). Результаты этого грандиозного эксперимента поразили Пирогова: впервые операции проходили без стонов и криков раненых. «Возможность эфирования на поле сражения неоспоримо доказана, – писал он в „Отчете о путешествии по Кавказу“. – Самый утешительный результат эфирования был тот, что операции, производимые нами в присутствии других раненых, нисколько не устрашали, а, напротив того, успокаивали их в собственной участи».

Так возникла анестезиология (лат. anaesthesia от греч. anaesthesia – нечувствительность), бурное развитие которой было связано с внедрением новых обезболивающих средств и методов их введения. Так, в 1847 г. шотландский акушер и хирург Джеймс Симпсон (Simpson, James Young sir., 1811-1870) впервые применил хлороформ в качестве обезболивающего средства в акушерстве и хирургии. В 1904 г. С. П. Федоров и Н. П. Кравков

положили начало разработке методов неингаляционного (внутривенного) наркоза. С открытием наркоза и развитием его методов началась новая эпоха в хирургии.

В конце 80-х годов XIX в. в дополнение к методу антисептики был разработан метод асептики, направленный на предупреждение попадания микроорганизмов в рану. Асептика основана на действии физических факторов и включает в себя стерилизацию в кипящей воде или паром инструментов, перевязочного и шовного материала, специальную систему мытья рук хирурга, а также целый комплекс санитарно-гигиенических и организационных мероприятий в хирургическом отделении.

Позднее в целях обеспечения асептики стали применять радиоактивное излучение, ультрафиолетовые лучи, ультразвук и т. д.

Основателями асептики явились немецкие хирурги Эрнст фон Бергманн (Bergmann, Ernst von, 1836-1907) – создатель крупной хирургической школы и его ученик Курт Шиммельбуш (Schimmelbusch, Kurt, 1860-1895). В 1890 г. они впервые доложили о методе асептики на X Международном конгрессе врачей в Берлине. В России основоположниками асептики были П. П. Пелехин, М. С. Субботин, П. И. Дьяконов, а широкое внедрение принципов антисептики и асептики связано с деятельностью Н. В. Склифосовского, К. К. Рейера, Г. А. Рейна, Н. А. Вельяминова, В. А. Ратимова, М. Я. Преображенского и многих других ученых.

После открытия наркоза и разработки методов антисептики и асептики хирургия за несколько десятилетий достигла таких больших практических результатов, каких не знала за всю свою предыдущую многовековую историю – доантисептическую эру. Неизмеримо расширились возможности оперативных вмешательств. Широкое развитие получила полостная хирургия.

Большой вклад в развитие техники операций на органах брюшной полости внес французский хирург Жюль Эмиль Пеан (Pean, Jules Emile, 1830-1898). Одним из первых он успешно осуществил овариэктомию (1864), разработал методику удаления кист яичника, впервые в мире удалил часть желудка, пораженную злокачественной опухолью (1879). Исход операции был летальным.

Первую успешную резекцию желудка (1881) выполнил немецкий хирург Теодор Бильрот (Billroth, Theodor, 1829-1894) – основоположник хирургии желудочно-кишечного тракта. Он разработал различные способы резекции желудка, названные его именем (Бильрот-I и Бильрот-II), впервые осуществил резекцию пищевода (1892), гортани (1893), обширное иссечение языка при раке и т. д. Т. Бильрот писал о большом влиянии Н. И. Пирогова на его деятельность. (Их симпатии были взаимными – именно к Т. Бильроту в Вену отправился Н. И. Пирогов во время своей последней болезни.)

В клинике Бильрота работали многие зарубежные (в том числе русские) ученые, которые оказали существенное влияние на развитие хирургии. Среди них Теодор Кохер (Kocher, Theodor 1841-1917) – ученик Т. Бильрота и Б. Лангенбека. В 1909 г. он был удостоен Нобелевской премии за работы по

физиологии, патологии и хирургии щитовидной железы. Т. Кохер внес большой вклад в развитие абдоминальной хирургии, травматологии и военно-полевой хирургии, в разработку проблем антисептики и асептики.

## **Тема 12. Ученые, внесшие вклад в развитие медицины в Узбекистане в советское время, и их деятельность.**

В Средней Азии с давних времен была распространена так называемая краевая патология, то есть болезни, характерные для жарких стран — ришта, малярия, пендинская язва, бруцеллез и разные гельминтозы. Поскольку эти болезни поражали и русских солдат и офицеров, возникла необходимость в их изучении. Этими вопросами занимались военные врачи и ученые, прибывшие в Среднюю Азию вместе с войсками. Так, врачи К. М. Афрамович в Самарканде, Т. Клопотовский в Джизаке изучали риштовую болезнь. Возбудителя этой болезни — ришту (*Ogacipsi1из тесНпегшз*) исследовал известный натуралист А. П. Федченко. В Ташкенте этиологию пендинской язвы изучал военный врач госпиталя П. Ф. Боровский. Ветеринарный врач К. И. Скрябин в Туркестане изучал гельминтозные заболевания.

В результате этих исследований было сделано несколько открытий. Так, в 1869 г. А. П. Федченко открыл промежуточного хозяина ришты. В 1895 г. П. Ф. Боровский установил возбудителя кожного лейшманиоза (впоследствии эта болезнь получила имя ученого). В 1912 г. К. И. Скрябин открыл новый вид гельминта.

Эти открытия имели важное научное и практическое значение. Они позволили выяснять этиологию, патогенез и эпидемиологию перечисленных болезней, а в дальнейшем выработать и осуществить их лечение и профилактику. Однако в условиях колониального режима провести подобные мероприятия не представлялось возможным.

7 ноября (25 октября) 1917 г. в России совершилась октябрьская революция. Старый царский режим был ликвидирован, установилась Советская власть.

Результаты Октябрьской революции отразились и на жизни народов царских колоний, в том числе и Узбекистана (Туркестана). Советская власть оказалась более прогрессивной системой, чем царское самодержавие. Она дала народам политические свободы, способствовала развитию экономики, науки и техники. На таком общем подъеме развивалась и медицина.

Большим событием в области медицины и здравоохранения Туркестана было открытие первого в истории Средней Азии Института тропической медицины (1924 г.), который заложил основу планомерного изучения и борьбы с тропическими заболеваниями (малярия, ришта, лейшманиозы, бруцеллез и др.) в крае.

Немаловажное значение для республики имело открытие в 1920 г. в Ташкенте бактериологического института на базе бактериологической

лаборатории, созданной в 1918 г. Еще в первые годы деятельности институт играл большую роль в борьбе с эпидемическими болезнями. К 1921 г. он выпустил 3 млн доз оспенного детрита. Эти учреждения сыграли важную роль в охране здоровья населения республики. На их базе разворачивалась большая работа по выявлению, изучению и борьбе со многими эпидемическими и эндемическими заболеваниями, широко распространенными в Средней Азии. В последующем эти институты выросли в мощные научно-исследовательские центры.

### **Тема 13. Становление государственной системы здравоохранения и развитие системы высшего медицинского образования в Узбекистане.**

1 (14) ноября 1917 г. в Туркестане была установлена Советская власть. III краевой съезд Советов 19 ноября принял декларацию, в которой объявлялось об образовании Краевого Совета Народных комиссаров Туркестана. В его состав вошли 15 комиссаров, в том числе комиссар по народному здравью. Это было только началом создания государственной системы здравоохранения.

Советская медицина в Туркестане становилась в трудных условиях. Прежде всего большие трудности возникли в кадровом вопросе — некому было возглавить Народный комиссариат здравия. Среди практических частных врачей, работавших тогда в Туркестане, не было таких, кто мог бы руководить организацией мероприятий по созданию новой системы здравоохранения. Поэтому в первое время пришлось назначать на должность руководителей Народного комиссариата здравия бывших военных врачей. Но большинство из них враждебно отнеслось к советской власти, поэтому приходилось часто менять руководство Народным комиссариатом здравоохранения. Так, за короткий срок были смещены 11 народных комиссаров здравия Туркестанской республики.

На III краевом съезде Советов Туркестанской республики 19 ноября 1917 г. на должность наркома здравия был избран бывший военный врач царской администрации эсер Н. Ф. Баранкин. Уже через неделю он был заменен бывшим также военным врачом К. Я. Успенским, который (тоже член партии эсеров) оказался ярким врагом советской власти и нечестным человеком. Вместо того чтобы руководить делом охраны здоровья населения, он вступался в спекуляцию чая и других дефицитных продуктов питания и был отстранен от должности.

В апреле 1918 г. проходил V съезд Советов Туркестанского края, на котором был утвержден новый состав правительства. На пост **народного комиссара здравоохранения** был назначен крупный общественный

деятель **Саъдулла Турсунходжаев**, сделавший все, чтобы 'организовать систему здравоохранения. Поскольку он не был врачом, ему, естественно, было трудно разобраться в специфике медицинского дела. Несмотря на это, он значительно продвинул дела охраны здоровья населения края.

В октябре 1918 г. состоялся VI съезд Советов Туркестанской республики. Съезд обновил состав правительства. Народным комиссаром здравоохранения был назначен крупный партийный и общественный деятель Турар Рыскулов. Он был опытным и энергичным общественным деятелем. Под его руководством был осуществлен ряд важных, мероприятий по налаживанию работы в сфере здравоохранения. Прежде всего были национализированы лечебные учреждения и аптеки, а также санатории и курорты, находящиеся на территории Туркестана. Это дало возможность несколько улучшить организацию медицинской помощи населению края.

В начале декабря 1918 г. Т. Рыскулов стал председателем Совета Народных Комиссаров Туркестанской республики, а наркомом здравоохранения был назначен Г. Т. Трофимов. Затем комиссары менялись достаточно часто. Такая частая смена руководства Народного Комиссариата здравоохранения, естественно, отрицательно сказалась на его деятельности: Но несмотря на это, новая система организации медицинской помощи постепенно укреплялась. Самым важным был переход на оказание бесплатной медицинской помощи. По этому вопросу было принято специальное постановление.

Важной задачей было создание новой прогрессивной системы - медицинской организации. Земская медицина, которая явилась основой: для организации медицинской службы в центральной России, в Туркестане отсутствовала. Поэтому пришлось создавать органы и учреждения советского здравоохранения в крае на пустом, месте.

Приступая к исполнению своих обязанностей, народный комиссар здравоохранения 21 апреля 1918 г. издал приказ О регистрации всех медицинских сил края (врачей, ветеринаров, фельдшеров, акушеров и сестер милосердия, т. е. медицинских сестер). Этот учет имел важное значение для планирования дальнейшей работы органов и учреждений здравоохранения. После Долгих дебатов и споров был издан приказ СНК Туркестанской республики о передаче всего имущества и личного состава военно-санитарного ведомства бывшей царской краевой администрации в распоряжение Народного Комиссариата здравоохранения.

В ведение Народного Комиссариата здравоохранения были переданы лечебные заведения всех ведомств, - общественных организаций и частных лиц. Народный комиссариат здравоохранения 19 апреля 1918 г. издал специальный приказ, в котором указывалось: «Ввиду необходимости принять самые решительные согласованные меры по организации врачебно-санитарного дела вообще и главное по борьбе с эпидемией (холера, брюшной тиф), предписывается всем врачебным организациям

всех ведомств впредь руководствоваться указаниями Народного Комиссариата по народному здравоохранению, которому во врачебно-санитарном отношении впредь подчиняться всем означенным учреждениям.

В борьбе с эпидемическими заболеваниями Туркестанская республика получила большую помощь от Совета труда и обороны. По его решению в Туркестан были отправлены дезинфекционные средства, медикаменты. По поручению Совета труда и обороны в 1921 г. из РСФСР в Туркестан были даны кредиты 18 млрд. рублей на противоэпидемические мероприятия, противотифозные средства, 4000 комплектов белья и 1200 халатов. Направлены были 7 врачей, 8 фельдшеров, 25 сестер милосердия, 3 фармацевта, 1 зубной врач. В Туркестан прибыли 2 банно-прачечных поезда и 1 санитарный.

Для борьбы с эпидемическими заболеваниями в отдаленных районах республик специальным Постановлением СНК были организованы летучие лечебно-эпидемиологические отряды, которые осуществляли противоэпидемические мероприятия по ликвидации вспышек в кишлаках и аулах. Кроме того, Наркомздрав республики на железнодорожных линиях организовал три санитарных поезда, прибывших из Самары, в порядке помощи органам здравоохранения Туркестанской республики. Была создана краевая бактериологическая лаборатория, которая начала выпускать вакцины против холеры, брюшного тифа, оспы, дифтерии и других эпидемических заболеваний. Кроме того, были организованы подвижные лаборатории для обслуживания летучих лечебно-эпидемиологических отрядов. В Ташкенте открылась пастеровская станция со стационаром на 40 коек.

Важное значение имела первая конференция врачей Туркфронта, созванная в 1920 г., в которой участвовал представитель Наркомздрава. Основное внимание уделялось вопросу санитарной оздоровительной работы как в армии, так и в тылу. Было подчеркнуто важное значение подъема санитарной культуры населения и воинов. В решении конференции медицинские работники призывались шире включиться в работу по внедрению в быт населения элементов санитарной культуры, считая их одним из важнейших факторов успешной борьбы с заразными болезнями.

В годы гражданской войны в Туркестане был организован военно-санитарный поезд № 191, который затем оставался в распоряжении Совнаркома Туркестанской республики для обслуживания врачебно-санитарных нужд края.

В городах проводились недели и месячники санитарии и гигиены, очищались территории улиц, дворов и промышленных предприятий от мусора и хлама. В кампании по очистке городов принимало участие население, было мобилизовано более половины транспортных средств.

Параллельно с ликвидацией эпидемий проводились работы по изучению и борьбе с местными болезнями, например, с малярией. Согласно плану,

разработанному специальным правительственным' комитетом, в малярийных местностях осуществлялось расширение ирригационной сети, оборудование систем сбросов воды, дренирование заболоченных площадей и другие мероприятия, направленные против распространения этой тяжелой болезни.

В 1919 г. в городах и сельских населенных пунктах обследовалось состояние жилищ, водоснабжения, санитарного состояния дворов, усадеб, промышленных и коммунальных учреждений. Летом в Ташкенте было обследовано 1327 колодцев, 30944 двора, усадеб и промышленно-коммунальных учреждений. В те годы для изучения этих вопросов Наркомздравом Туркеспублики были организованы 8 подвижных врачебно-обследовательских отрядов, проводивших обследование в разных областях республики. Полученные результаты были обобщены в специальном сборнике «Санитарно-лечебное дело в Туркестанской республике». На основании данных отрядов определялись дальнейшие мероприятия. Кроме того, актуальные вопросы здравоохранения обсуждались на съездах здравотделов, созываемых народным комиссаром здравоохранения республики.

Особое значение имел IV Всетуркестанский съезд заведующих областных здравотделов, который проходил 3 июня 1922 г. На нем были подведены некоторые итоги работ областных отделов здравоохранения и определены дальнейшие мероприятия по улучшению медицинского обслуживания населения на местах.

Решением правительства республики в малярийные районы были направлены специальные отряды, которые вели большую работу по ликвидации вспышек малярии на местах.

Был осуществлен ряд мер по борьбе с социальными болезнями. Так, на объединенном заседании СНК, представителей облисполкомов и экономических совещаний Туркеспублики от 20 марта 1923 г. было вынесено решение о необходимости организовать в каждой области специальные диспансеры по лечению туберкулеза, кожных и венерических заболеваний. Постановление обязывало областные и уездные исполкомы вести борьбу с проституцией и самогоноварением.

В оборудовании и оснащении лечебных учреждений Туркеспублики большую помощь оказывали лечебные заведения и медицинские вузы Москвы, Петербурга и других городов Российской федерации. В первые годы деятельности краевых медицинских учреждений из Москвы поступило значительное число различных диагностических и лечебных препаратов, инструментов, рентгеновских установок и много других необходимых средств.

Так, по данным Постпредства Туркестанской республики при правительстве РСФСР, только за последние 3 месяца 1922 г. из Москвы в Туркестан были отправлены 800 килограммов хинина, 3 микроскопа, 2 автоклава, бактериологическое имущество весом 40 пудов, хирургическое имущества и другое оборудование весом 1100 пудов и др.

Так постепенно, создалась и укрепилась материальная база здравоохранения в республике.

**В 1920 г.** впервые в крае был открыт противотуберкулезный диспансер, который проделал большую работу по выявлению и лечению туберкулезных больных.

**В 1924 г.** был открыт кожно-венерологический диспансер. Его сотрудники занимались изучением и лечением грибковых и венерических заболеваний в крае. В старой части Ташкента открывается первая зубоучастковая амбулатория. В Туркестане были открыты 2 детские больницы, 3 яслей, 7 домов младенца, 1 молочная кухня, которые сыграли важную роль в охране здоровья детей.

Для Туркестана первостепенное значение имело создание лечебно-профилактических учреждений по борьбе с так называемой краевой патологией. В первые годы деятельности Наркомздрава в этом направлении была сделана значительная работа. К 1924 г. на территории края имелись 6 тропических станций и 17 пунктов. Первая из них была открыта в 1921 г. в наиболее неблагоприятном по малярии районе — Голодной степи. В 1922 г. в республике была создана лечебно-санитарная инспекция, которая начала изучать влияние профессиональных вредностей на организм рабочих отдельных предприятий.

Как известно, успех мероприятий по борьбе с болезнями, особенно инфекционными во многом зависит от сознательного отношения к ним населения и его активного участия в профилактической работе. Для широкой пропаганды санитарных и гигиенических знаний были открыты два дома санитарного просвещения. В 1923 г. состоялось совещание, на котором определялись основные направления санитарно-просветительной работы в Туркестане. Значительную роль в привлечении населения к работе по оздоровлению сыграло Общество Красного Полумесяца, созданное в Туркестане в 1924 г.

К мероприятиям первых лет деятельности органов здравоохранения республики можно отнести открытие пастеровских Пунктов.

В истории развития медицины и здравоохранения важную роль играли научные съезды врачей.

23—28 октября 1922 г. в Ташкенте проходил I научный съезд врачей Туркестана. В его подготовке и проведении участвовали в основном профессоры и преподаватели медицинского факультета Туркестанского университета. Председателем оргкомитета съезда был избран декан медфака профессор П. П. Ситковский. На съезде присутствовали 188 делегатов из разных концов Средней Азии.

От имени правительства Туркестана с приветственной речью выступил член ЦИКа Туркестана А. К. Кадыров, который занимал пост председателя Совнархоза Туркестанской республики. В конце выступления А. К. Кадыров отметил: «Данный съезд является одним из первых крупных событий мирного строительства Туркестанской республики после 5-летней неурядицы (блокада, голод, интервенция, эпидемии), что коренное

население, лишенное до сих пор надлежащей медицинской помощи; ждет от съезда конкретных мер в этом направлении».

На съезде было заслушано 82 научных доклада в основном посвященных вопросам краевой патологии — малярии, спру, зобу, пеллагре, амёбной дизентерии, бруцеллезу (мальтийская лихорадка), лейшманиозам и т. д. Кроме того, были представлены первые результаты работ по эпидемиологическим исследованиям, произведенным в крае. Например, А. Д. Греков докладывал о «Вибрионах ташкентских арыков». На съезде был поднят вопрос об изучении курортных богатств Туркестана. Этой теме был посвящен доклад врача Р. И. Евсеева. Впервые обращалось внимание на акушерскую патологию (бесплодие, эклампсия), имеющую для Туркестана особо важное значение.

I съезд врачей Туркестана сыграл, исключительную роль в развитии медицинской науки и здравоохранении в республике. Для дальнейшего планирования оздоровительных мероприятий необходимо было изучать санитарное и эпидемиологическое состояние края.

26—30 апреля 1925г. в Ташкенте проходил II съезд врачей Средней Азии. По числу делегатов, количеству представленных докладов и их тематике он был более представительным, чем I съезд врачей Туркестана. Он проходил под лозунгом служения практике здравоохранения. Почетный председатель съезда видный ученый профессор П. Ф. Боровский отмечал: «Времена, когда ученые считали, что наука существует для науки, что ученым не пристало заниматься вопросами, выдвинутыми жизнью, канули в вечность. Наука в настоящее-время тесно связывается с жизнью, как разработкой.; вопросов, выдвигаемых жизнью, так и путем проведения научных приобретений и истин в широкие массы».

На съезде было заслушано 115 научных и организационных докладов, главным образом по вопросам краевой патологии и борьбы с ней. В числе наиболее важных проблем было изучение и борьба с лихорадкой, малярией, лейшманиозом, зобом, гельминтозными заболеваниями и др. Кроме того, обращалось внимание на необходимость изучения детских, женских заболеваний, профессиональных болезней, бешенства глазных болезней (трахомы), а также туберкулеза, венерических заболеваний и желудочно-кишечной патологии. В своей резолюции съезд просил правительственные органы Средней Азии обратить внимание на необходимость осуществления спешных мероприятий по оздоровлению страны в широком смысле.

### **Создание основ высшего медицинского образования в Узбекистане**

На территории современного Узбекистана еще в средние века существовали учебные заведения, где готовили халимов (табибов с высшим медицинским образованием). Кроме того, обучали медицине в медресе. Она входила в программу многих средневековых восточных университетов. Поэтому почти каждый, кто заканчивал средневековый университет, приобретал знания и в области медицины. Еще

медицинской профессии желающие обучались в порядке ученичества у опытных хакимов.

Со временем медицинские заведения исчезли, в медресе перестали преподавать светские науки, в том числе и медицину. К тому же средневековый уровень знаний уже намного отстал от такового европейской науки. К концу прошлого века, когда Туркестан входил в состав Российской империи лечебные приемы табибов уже не могли удовлетворить нужды людей в медицинской помощи. Необходимо было готовить врачей, владеющих современной европейской научной медициной.

Такая возможность появилась после победы Октябрьской революции. Первая высшая медицинская школа современного типа была открыта в Узбекистане в 1919 г. Однако она еще не была медицинским вузом в полном смысле. Отсутствовала учебная база и необходимое оборудование. Она размещалась в помещении бывшего частного ресторана, где имелись один большой зал и несколько небольших комнат. В ней обучались 150 слушателей. Преподавателями были практические врачи, не имеющие специальной педагогической подготовки. В связи с этим возник вопрос создать полноценное высшее медицинское учебное заведение.

В 1918 г. в Москву была послана специальная делегация с ходатайством об открытии в Туркестане университета. Председатель Совета Народных Комиссаров РСФСР В. И. Ленин с одобрением отнесся к ходатайству делегации и дал указание народному комиссару просвещения РСФСР А. В. Луначарскому всячески помогать в организации университету в Туркестане. ,

Для ведения подготовительных работ по учреждению университета ,при активном участии члена коллегии Народного комиссариата просвещения Н. К. Крупской и заведующего отделом высших школ комиссариата М. Н. Покровского была создана комиссия, в которую вошли видные деятели науки, в том числе и медики. В подготовительной работе по созданию университета активное участие принимали В. Д. Бонч-Бруевич, Л. Б. Красин, М. Н. Покровский. В течение 1918-1919 гг. в Москве была проведена большая работа по подбору профессорско-преподавательского состава, необходимого оборудования и пособий. Большую помощь оказал Петроградские высшие учебные заведения и государственный университет, Петровско-Разумовская (ныне Тимирязевская) сельскохозяйственная академия выделили для будущего Туркестанского университета учебные пособия, оборудование, литературу. В работе по созданию медицинского факультета принимали участие видные ученые-медики Тарасевич, А. В. Мартынов, А. И. Абрикосов, Марциновский, П. П. Ситковский, А. Н. Крюков, Давыдовский.. Кроме того, активную помощь оказывали врачи Е. В. Васильевская, Г. А. Ильин, С. А. Молчанов, М. В. Мухина и В. А. Смирнов. Все они прибыли в Ташкент и стали работать на медфаке в качестве преподавателей и ассистентов. Большую организационную помощь оказывал народный комиссар здравоохранения РСФСР Н. А. Семашко.

Большая работа по созданию университета была проделана в самом Туркестану. Вопрос о его создании поднимался еще на первом съезде Советов. После образования СНК Туркестана он рассматривался на заседании 9 марта 1918 г. Согласно "вынесенному решению, Комиссариату по народному образованию поручалось организовать народный университет и принять меры к открытию высшего политехнического института в Ташкенте. Для этой цели было выделено 2000000 руб., а под помещение учебных заведений, предоставлялось бывшее военное училище и дворец бывшего князя Николая Константиновича Романова. Специальным декретом №'-69 от 18 марта 1918 г. СНК Туркеспублики на устройство этого «демократического высшего учебного заведения», как тогда его называли, было ассигновано 10000000 руб. Как указывалось в декрете, поступление в университет должно- быть совершенно свободным, без ограничений.

**21 апреля 1918 г.** в Ташкенте открылся Туркестанский народный университет. При нем была создана мусульманская секция, которая открылась 1 мая 1918 г. Как указывает Б. В. Лунин, это не было еще высшее учебное заведение в строгом смысле этого слова, а своеобразный учебно-научный комбинат, объединяющий различные учебные заведения.

**С ноября 1918 г.** в Ташкенте стал функционировать Туркестанский восточный институт. Все это было как бы подготовительным мероприятием для создания университета. Как уже указывалось, основа медицинского факультета также была открыта в Ташкенте высшая медицинская школа (1919 г.).

**К началу 1920 г.** в Москве закончилась подготовительная работа по созданию **Туркестанского государственного университета**. Был подобран профессорско-преподавательский состав, приобретено необходимое оборудование, оснащение, учебные пособия и др. В ре кадров профессорско-преподавательского со> оборудования для медицинского факультета большую помощь оказывал народный комиссар здравоохранения РСФСР Н. А. Семашко. Деканом медицинского факультета был избран профессор П. П. Ситковский, заместителем декана был назначен профессор К. Г. Хрущев, ученым секретарем—доцент Г. Б. Берляцкир.

Для перевозки в Ташкент преподавателей и имущества университета, в том числе и учебных пособий медицинского факультета при посредстве Н. А. Семашко был выделен один из санитарных поездов в составе 9 пассажирских и 20 товарных вагонов. Поезд выехал 19 февраля 1920 г. и после долгого и трудного пути 10 апреля 1920 г. прибыл в Ташкент: Затем прибыли еще 4 эшелона с оборудованием для университета.

После такой тщательной подготовительной работы создание университета было оформлено официальным актом.

Проект декрета об учреждении Туркестанского, государственного университета обсуждался 7 сентября 1920 г. на заседании малого Совета Народных Комиссаров под председательством В. И. Ленина. После об-

суждения вопроса было принято решение об учреждении Государственного университета в г. Ташкенте. Так, впервые в истории Туркестана было создано высшее учебное заведение современного типа, в состав которого вошел и медицинский факультет. Этим была положена основа высшему медицинскому образованию на советском Востоке. В состав университета, кроме медицинского факультета, первоначально вошли математическое, естественно-агрономическое, инженерно-техническое и историко-философское отделения. После проверки знаний 150 слушателей Ташкентской высшей медицинской школы были приняты на второй курс медицинского факультета. Его основные клиники и кафедры размещались в больнице им. Полторацкого.

Медицинский факультет Туркестанского университета был единственным высшим медицинским учебным заведением во всей Средней Азии, поэтому готовил врачей для всех республик этого региона. Большие

трудности возникли при обучении студентов местной национальности, поскольку преподавание велось на русском языке.

Первыми студентами узбеками медицинского факультета в 1923—1924 учебном году стали А. Аскарлов, Юнус Ахмеджанов, Хабиб Иноятов, М. Мирсагатов, Насир (Мирносир) Исмаилов, Турсунходжа Наджимиддинов, Курбан Усманов, Шариф Рахимов. А. Аскарлов, Н. И. Исмаилов и Т. Наджимиддинов, окончив факультет, работали терапевтами на самом факультете и стали первыми узбекскими учеными-медиками. К. Усманов стал доцентом, заведующим кафедрой гистологии. Ю. Ахмеджанов избрал специальность микробиолога. М. Мирсагатов стал организатором здравоохранения, занимался и венерологией. Хабиб Иноятов и Шариф Рахимов работали практическими врачами.

Интересно отметить, что в первый же год функционирования медицинского факультета занятия начались на всех пяти курсах. Это было вызвано особой необходимостью. Здравоохранение республики остро нуждалось в медицинских кадрах. Старшие курсы были укомплектованы из студентов медицинских факультетов центральных университетов, мобилизованных во время империалистической войны в армию. Некоторые из студентов переводились в Ташкент из других городов. Так, в связи с прекращением занятий (из-за интервенции) в Астраханском, Самарском и Томском университетах значительное число студентов переехало в Ташкент и поступило в Туркестанский университет, среди них было много студентов-медиков, которые поступили на старшие курсы.

В 1920 г. при университете открылись подготовительные курсы, на которые были приняты 50 учащихся. В 1921 г. после их окончания в университет поступили 12 человек.

Для материальной поддержки студентов на основании ходатайства НКпроса и НКздрава Туркеспублики СНК Туркестана студентам медфака назначил стипендию.

Таким образом, уже в 1921 г. на медицинском факультете Туркестанского университета состоялся выпуск первых 20 врачей. В 1922 г. их число составило 47.

В 1930 году в Самарканде был открыт второй медицинский институт, а в 1931 г. медицинский факультет университета был выделен в самостоятельный медицинский институт.

В 1932 г. в Ташкенте открылся Среднеазиатский институт усовершенствования врачей.

Деятельность медицинского факультета в Туркестане не имела большого значения в подготовке квалифицированных кадров врачей, но и играло исключительно важное значение в коренном улучшении организации медицинской помощи. Клиническая база медицинского факультета располагала самым большим числом коек. Здесь оказывались все виды специализированной помощи. Это было единственное во всей Средней Азии медицинское учреждение, где работали высококвалифицированные специалисты.

Специалисты медицинского факультета оказывали медицинскую помощь населению всей республики, принимались больные из соседних стран — Ирана, Афганистана и Северного Китая (Синьцзян). Специалисты медицинского факультета часто выезжали в отдаленные области и районы для оказания консультативной и лечебной помощи.

Профессора и преподаватели медицинского факультета, помимо педагогической и лечебной работы на кафедрах и клиниках, занимались научной деятельностью, изучали болезни, распространенные в Средней Азии. Именно ими впервые описаны болезни, характерные для края. Так, в 1921 г. профессор терапевтической клиники медфака А. Н. Крюков впервые в Средней Азии описал сифилис, в 1922 г. совместно с В. А. Смирновым бруцеллез. М. И. Слоним (также профессор медфака) в 1923 г. описал внутренний лейшманиоз. В 1920 г. В. А. Смирнов установил и описал пеллагру. В 1924 г. А. Н. Крюков и его сотрудники подробно изучили малярию. Этими работами была положена основа научному изучению местных болезней, которое продолжалось в последующие годы научными работниками десятков институтов и вузов Узбекистана.

Большое внимание уделялось подготовке помощников врачей — фельдшеров и медицинских сестер. Так, в 1918 г. в Ташкенте открылась так называемая мусульманская медицинская школа. На ее базе было создано первое республиканское медицинское училище им. Ю. Ахунбабаева.

В последующие годы после общеобразовательного обучения быстрее шла подготовка врачей, так как на медицинский факультет стало больше поступлений. В связи с этим быстро стали расти сами высшие медицинские учебные заведения. В 1937 г. в Ташкенте открылся фармацевтический институт. Этим была положена основа подготовки кадров — фармацевтов с высшим образованием.

В 1955 г. в Андижане был открыт четвертый медицинский ВУЗ. Андижанский медицинский институт взял на себя обязанность подготовки врачебных кадров для всей Ферганской долины. Это

мероприятие дало возможность несколько разгрузить работу Ташкентского и Самаркандского медицинских институтов.

В 1972 году в Ташкенте был открыт Среднеазиатский медицинский педиатрический институт (САМПИ).

В 1990 г. были созданы сразу четыре высших медицинских учебных заведения: на базе Ташкентского медицинского института — второй ТашМИ, в Бухаре — самостоятельный медицинский институт, в Ургенче — филиал Ташкентского медицинского института, а в Фергане — санитарно-гигиенический факультет университета. Таким образом, в республике стало 8 медицинских институтов и два медицинских факультета.

Если учесть быстрый рост численности населения Узбекистана, которое ежегодно увеличивается на полмиллиона человек, то создание этих институтов — вполне оправданно.

К сегодняшнему дню численность врачей в нашей республике составляет более 73000. Подавляющее большинство из них (более 50000) обучались в медвузах нашей республики.

Такова краткая история создания и развития основ высшего медицинского образования в Узбекистане.

### **История развития медицинской науки в Узбекистане в XX веке**

В Узбекистане научное изучение медицинских вопросов, главным образом краевой патологии, начались в 60-х годах прошлого столетия. Однако дореволюционный период работы по изучению биологии и эпидемиологии паразитарных болезней были единичными. Результаты этих исследований, давшие очень ценные материалы по этиологии и эпидемиологии-значительного числа местных болезней, не использовались для практических целей. Только при советской власти появилась возможность планомерно и систематически изучать болезни, в том числе паразитарные и вести с ними борьбу.

Первыми исследователями паразитических насекомых и паразитарных болезней в Узбекистане после революции были К. И. Скрябин, Е. Н. Павловский, Е. И. Марциновский, А. Д. Греков, Л. М. Исаев, Н. И. Ходукин, А. Н. Крюков и другие. Они заложили основы советской паразитологии в Средней Азии.

Ввиду отсутствия материальной базы для изучения краевой патологии организовывались экспедиции Московского тропического института.

В 1922 г. Московский тропический институт направил вторую научную экспедицию для дальнейшего изучения малярии. Ее возглавлял врач Л. М. Исаев, впоследствии постоянный организатор и руководитель борьбы с тропическими болезнями (ришта, малярия, пендинская язва) в Узбекистане. Экспедиция работала главным образом на территории Бухарской Народной Республики.

Л. М. Исаев был членом Совета Труда Бухарской Народной Республики и проводил значительную организационную работу по созданию здесь народного здравоохранения. В 1923 г. на ее территории работала научная экспедиция, созданная для изучения паразитических заболеваний и

организованная Государственным тропическим институтом Наркомздрава РСФСР. Возглавил ее Л.М. Исаев.

В истории изучения краевой патологии и борьбы с ней в Узбекистане можно выделить несколько этапов. Первый — с момента организации первой экспедиции по изучению местных болезней до открытия Бухарского тропического института (1921—1924 гг.). Изучение местных болезней, хотя и проводилось планоно, но носило характер экспедиций.

Второй этап охватывает время с открытия Тропического института в Бухаре до окончательной ликвидации ришты (1924—1932 гг.). Он характеризуется разрешением ряда проблем краевой патологии, в первую очередь полной и окончательной ликвидацией ришты. Итогом всех работ по научному изучению краевой патологии явился первый учебник по тропическим болезням Средней Азии, составленный Л. Ф. Буровой и И. А. Кассирским (1931 г.). В нем описаны малярия, лейшманиоз, протозойные болезни кишечника, спру, пеллагра, фасциолез, анкилостомоз, стронгилоидоз, клещевой тиф, лихорадка паппатачи, мальтийская лихорадка (бруцеллез) и ришта. Последняя впервые в Средней Азии получила всестороннее научное описание. Некоторые из этих заболеваний встречаются не только в Средней Азии. Но в условиях края, они протекают своеобразно. Например, пендинская язва более поражает кожные покровы человека, тогда как возбудитель этой болезни в Индии поражает внутренние органы (кала-азар). По данным А.П. Федченко и С.Н. Свяжского, ришта Бухары отличается от египетской и т. д.

Авторы впервые в нашей стране описали тропические болезни Средней Азии с точки зрения современной научной медицины. Это было большим вкладом в медицинскую науку.

Изучение эндемического зоба занималась экспедиция, руководимая профессором С.А. Масумовым.

После ликвидации в Узбекистане ришты (1932 г.) и оспы (1937 г.) основное внимание уделялось борьбе с малярией, пендинской язвой, бруцеллезом, зобом, некоторыми видами кишечных инвазий и рядом других заболеваний. На последующем этапе (1937—1941 гг.) деятельность органов здравоохранения была направлена на дальнейшее изучение и борьбу с этими болезнями. Так, к 1940 г. в Узбекистане заболеваемость малярией была снижена в 5 раз. Резко сократилось число больных пендинской язвой, зобом и др.

Однако успешная работа органов здравоохранения Узбекистана по изучению и борьбе с краевой патологией была частично прервана начавшейся Отечественной войной (1941—1945 гг.). Но несмотря на трудности военного времени борьба с местными болезнями не прекращалась.

На следующем этапе (1945—1957 гг.) изучением и борьбой с краевой патологией занимались почти все научные медицинские силы республики. Результатом этого была ликвидация малярии как массового заболевания.

Важнейшую роль в ее ликвидации сыграли осушение болот, борьба с переносчиками малярии и рациональное лечение больных. Новые методы лечения были апробированы в клинике, руководимой профессором Т. Х. Наджимитдиновым.

Кроме того, в эти годы были изучены джойлангарский энцефалит, триходесмотоксикоз, туляремия, лихорадка Ку, желудочно-кишечная патология в жарком климате, влияние жаркого климата на сердечно-сосудистую систему и др.

Особенно большие успехи достигнуты в области изыскания и внедрения в практику новых лечебных средств. В этом направлении значительная работа проделана сотрудниками Ташкентского фармацевтического института и Института химии растительных веществ АН Республики Узбекистан. Так сотрудниками фармацевтического института изучено более 400 видов местных растений. Усовершенствованы технология изготовления лекарственных веществ. Изучено действие мумие, применяемого в узбекской народной медицине с давних времен, и установлена его эффективность при травматических поражениях костной системы.

Сотрудниками Института химии растительных веществ во главе с академиком С. Ю. Юнусовым изучено 3589 растений и установлено, что 1912 из них содержат разные алкалоиды. Причем из 367 алкалоидов, выделенных в Советском Союзе, 199 (более половины) получены в лаборатории С. Ю. Юнусова. Из них 127 являются совершенно новыми. Значительное число их оказалось пригодным для применения в лечебной практике. Так, Фармакологический комитет Министерства здравоохранения разрешил применять в практике 10 препаратов, полученных С. Ю. Юнусовым. Среди них - галантамин, дельсемин, олиторизид, апохлонин, винканин, винкаметрин и др. За труды по изучению алкалоидов ученый удостоен звания Герой Социалистического Труда.

Ученые Узбекистана участвовали в изучении патогенеза и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и кроветворной системы, опухолевой болезни, ревматизма, туберкулеза, бруцеллеза, грибковых, вирусных и ряда других заболеваний.

В 1927 г. был создан Институт охраны материнства и детства, имевший важное значение в научном изучении женских и детских болезней, а также причин высокой детской смертности в пределах Узбекистана. Эта проблема остается актуальной для среднеазиатского региона.

В 1931 г. открылись Институт рентгенологии, радиологии и онкологии, а также Институт социалистического здравоохранения и социальной гигиены, сыгравший большую роль в изучении влияния социальных факторов на здоровье людей.

В 1932 г. в Узбекистане были созданы Институт туберкулеза (противотуберкулезный институт), Институт травматологии, институт кожных и венерических болезней.

В 1934 г. был организован Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины. Его сотрудники проводили важные экспериментальные исследования в области физиологии и патологии живых организмов. Открылся Институт санитарии и гигиены, сыгравший важную роль в изучении влияния жаркого и субтропического климата Средней Азии на организм человека. Всесторонне изучались гигиенические вопросы широкого профиля.

В 1940 г. в Средней Азии был открыт Институт переливания крови, имевший важное значение в заготовке консервированной крови и обеспечении ею военных лечебных учреждений (эвакогоспиталей) в годы Отечественной войны.

В развитии медицинской науки в республике важное значение имели общества врачей. Первое общество врачей и естествоиспытателей в Туркестане было образовано 1870 г. в Ташкенте. Его организатором и первым ученым секретарем был известный естествоиспытатель А. П. Федченко. В 1892 г. врачи, работавшие тогда в Туркестане, образовали Ферганское общество врачей. Затем были созданы медицинские общества в других городах, а также общества врачей по отдельным специальностям — терапии, хирургии, офтальмологии, дерматологии и венерологии, гигиене и т. д. В 1957 г. было организовано общество историков медицины Узбекистана.

В развитии медицинской науки и практического здравоохранения важную роль играли съезды и симпозиумы, проходившие в городах Узбекистана. Первый научный съезд врачей Туркестана состоялся 23 — 28 октября 1922 г. в Ташкенте. В нем участвовали 188 врачей, делегатов из разных городов Туркестана (Средней Азии). На съезде было заслушано 82 научных доклада по различным вопросам медицинской науки и практики. 26 — 30 апреля 1925 г. в Ташкенте проходил II съезд врачей Средней Азии (Туркестана). По числу участников и научных докладов (115) он был более представительным, чем первый съезд.

5 — 8 февраля 1927 г. в Самарканде проходил I съезд врачей Узбекистана. Это был первый съезд врачей после создания Узбекской ССР. На нем рассматривались важные актуальные научные, и организационные проблемы, стоящие перед здравоохранением республики.

**Тема 14. Развитие здравоохранения в Узбекистане за годы независимости.**

