

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Псковский государственный университет

Институт медицины и экспериментальной биологии

Н. В. Иванова,
З. Н. Третьякевич,
В. С. Белов

История медицины

Учебное пособие

для студентов специальностей
30.05.01. Медицинская биохимия
30.05.03. Медицинская кибернетика
31.05.01. Лечебное дело

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
Псковского государственного университета*

Псков
Псковский государственный университет
2021

УДК 61
ББК 5г
И20

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
Псковского государственного университета*

Рецензенты:

— Е. И. Случанко, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой фундаментальной медицины и биохимии;
— В. М. Лобанков, доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической медицины.

Иванова, Н. В., Третьякевич, З. Н., Белов, В. С.

И20 **История медицины:** Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. — Псков: Псковский государственный университет, 2021. — 224 с.

ISBN 978-5-00200-020-3

Второе издание данного учебного пособия, исправленное и дополненное, предназначено для студентов первого курса медицинского факультета при подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю в виде дифференцированного зачета. Включает материалы по истории развития медицинской теории и практики, тесным образом связанной с развитием общества, сменой общественно-экономических формаций, историей культуры народов и охватывает исторический период от первобытного общества до новейшего времени.

Содержание учебного пособия соответствует дидактическим требованиям федеральных образовательных стандартов специальностей высшего образования **30.05.01. Медицинская биохимия, 30.05.03. Медицинская кибернетика и 31.05.01. Лечебное дело** по дисциплине «История медицины», входящей в федеральную компоненту гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин под индексом С1.Б.5. В учебное издание включены: конспективное изложение вопросов истории медицины в виде 9 глав (тем); перечень основных контрольных вопросов по каждой изучаемой теме; примеры оценочных средств для проверки знаний по изученной теме. Каждая глава подкреплена иллюстрациями, что повышает эффективность освоения учебного материала за счет активизации образного восприятия учебно-познавательной информации.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям **30.05.01. Медицинская биохимия, 30.05.03. Медицинская кибернетика и 31.05.01. Лечебное дело**, а также может быть полезно студентам, обучающимся по направлениям и специальностям подготовки медико-социальной и психологической направленности.

УДК 61
ББК 5г

ISBN 978-5-00200-020-3

© Иванова Н. В., Третьякевич З. Н., Белов В. С., 2021
© Псковский государственный университет, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Введение. Врачевание в первобытном обществе	5
1.1. Введение	5
1.2. Врачевание в первобытном обществе. Народное врачевание ..	12
1.3. Вопросы для самоконтроля по теме 1	20
1.4. Тренировочные тестовые задания по теме 1	21
Тема 2. Врачевание в странах древнего Востока	25
2.1. Врачевание в Древнем Египте	25
2.2. Врачевание в Древней Месопотамии (Шумер, Вавилония, Ассирия)	33
2.3. Врачевание в Древней Индии	37
2.4. Врачевание в Древнем Китае	42
2.5. Вопросы для самоконтроля по теме 2	44
2.6. Тренировочные тестовые задания по теме 2	44
Тема 3. Медицина в странах Античного Средиземноморья ..	51
3.1. Особенности врачевания в Древней Греции	51
3.2. Медицина Древнего Рима	62
3.3. Вопросы для самоконтроля по теме 3	66
3.4. Тренировочные тестовые задания по теме 3	66
Тема 4. Медицина раннего и классического средневековья	73
4.1. Византийская медицина	73
4.2. Медицина в арабских халифатах	76
4.3. Медицина в средневековой Западной Европе	80
4.4. Врачевание в Древнерусском государстве	89
4.5. Вопросы для самоконтроля по теме 4	90
4.6. Тренировочные тестовые задания по теме 4	90
Тема 5. Медицина позднего средневековья	95
5.1. Медицина Западной Европы в эпоху Возрождения	95
5.2. Врачевание в доколумбовой Америке	100
5.3. Медицина Московского государства	107
5.4. Вопросы для самоконтроля по теме 5	110
5.5. Тренировочные тестовые задания по теме 5	110
Тема 6. Медицина Нового времени: XVIII век	115
6.1. Особенности развития медицины в XVIII веке	115
6.2. Медицина в России XVIII века: Роль реформ Петра I для развития отечественного здравоохранения	117
6.3. Михаил Ломоносов	128
6.4. Вопросы для самоконтроля по теме 6	130
6.6. Тренировочные тестовые задания по теме 6	130
Тема 7. Медицина Нового времени: XIX век	135
7.1. Становление клинической медицины в Европе начала XIX века	135
7.2. Медицина в России начала XIX века	138
7.3. Становление медицины в России во второй половине XIX века. Земская медицина	144
7.4. Клиническая медицина в России начала XIX века	150

7.5. Клиническая медицина в Западной Европе второй половины XIX века	154
7.6. Передовые черты терапии в России второй половины XIX века	158
7.7. Передовые черты хирургии в России XIX века	162
7.8. Становление акушерства и педиатрии в России XIX века	166
7.9. Вопросы для самоконтроля по теме 7	170
7.10. Тренировочные тестовые задания по теме 7	170
Тема 8. Медицина Нового времени:	
Россия на рубеже XIX–XX веков	175
8.1. Здравоохранение в России в конце эпохи нового времени ...	175
8.2. Великие медики России на рубеже XIX–XX веков	178
8.3. Вопросы для самоконтроля по теме 8	185
8.4. Тренировочные тестовые задания по теме 8	185
Тема 9. Медицина новейшего времени: XX–XXI столетия ..	189
9.1. Медицина Новейшего времени	189
9.2. Достижения и проблемы Российской медицины XX века	195
9.3. Вопросы для самоконтроля по теме 9	201
9.4. Тренировочные тестовые задания по теме 9	201
Вопросы для подготовки к промежуточному контролю	206
Темы докладов и презентаций для итоговой конференции ...	209
Литература	211
Приложение	213

ТЕМА 1

ВВЕДЕНИЕ. ВРАЧЕВАНИЕ В ПЕРВОБЫТНОМ ОБЩЕСТВЕ

1.1. ВВЕДЕНИЕ

**И С Т О Р И Я М Е Д И Ц И Н Ы — ЭТО НАУКА О РАЗВИТИИ
МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ
С РАЗВИТИЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
(С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО СОВРЕМЕННОСТИ)**

«Ученик — это не сосуд, который нужно наполнить, а факел, который надо зажечь» — так говорили древние греки. Преподавание истории медицинской науки как нельзя лучше способствует воплощению этой благородной цели.

История медицины — это наука о возникновении, развитии и современном состоянии медицины, неотъемлемая часть общечеловеческой культуры. Врачебная деятельность проходила на фоне общеисторического развития общества, формируясь по законам, единым для всякой науки. На примерах борьбы различных школ и умений, неразумного отрицания или поспешного принятия великих открытий (кровообращение, наркоз, антисептика, оспопрививание, открытие возбудителей болезни) прослеживается связь медицины с общественной жизнью.

Знание истории медицины имеет большое значение для формирования мировоззрения будущего врача, обогащая его теоретическими знаниями, умением анализировать происходящие события, воспитания чувства гуманизма и патриотизма. Изучая прошлое медицины, мы можем оценить достижения современной медицины и проследить перспективы ее развития. Преподавание всемирной истории медицины вводит студентов в мир их будущей профессии, повышает уровень общей и профессиональной культуры, воспитывает чувство профессиональной врачебной этики.

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.

История медицины состоит из 2-х разделов: частной истории медицины и общей. Частную историю медицины о возникновении и развитии отдельных медицинских дисциплин (терапии, хирургии, педиатрии и т. д.), деятельности выдающихся ученых-медиков в этих областях знаний изучают при изучении соответствующих специальных дисциплин. Узловые вопросы развития медицины в целом, ее характерные особенности и отличительные черты, важнейшие достижения и открытия знаменитых ученых-медиков, изучают в разделе общей истории медицины.

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЙ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Прошлое медицины воссоздается на основе изучения различных источников. Все исторические источники делятся на 7 основных групп: письменные, вещественные (материальные), этнографические, устные (фольклорные), лингвистические, кино- и фотодокументы, фонодокументы.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ:

- Исторический.
- Археологический.
- Аналитический.
- Антропологический,
- Философский,
- Статистический.

ОСНОВНЫЕ ПЕРИОДЫ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

История человечества начинается вместе с возникновением человека на Земле. Современная историческая наука определяет в развитии человечества две эры: 1) бесписьменную историю (первобытная, или доклассовая, эра) и 2) письменную историю человечества (с IV тысячелетия до н. э.).

История первобытной эры изучает человеческое общество от возникновения человека (более 2 млн лет тому назад) до формирования первых цивилизаций (IV тысячелетие до н. э.). По своей продолжительности первобытная эра охватывает более 99 % всей истории человечества (табл. 1). Все последующие периоды истории (древний мир, средние века, новая и новейшая история) занимают не более 1 % исторического пути человечества.

Несмотря на отсутствие письменности (и письменной истории), история первобытного общества является неотъемлемой составной частью всемирно-исторического процесса развития человечества и не может определяться как доистория, или праистория, а первобытный человек — как доисторический.

ТАБЛИЦА 1
ОСНОВНЫЕ ПЕРИОДЫ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Первобытно-общинный строй		Рабовладельческий строй		Феодалный строй		Ранний капитализм		Развитый капитализм			
Первобытная эра до 4000 до н. э.		Древний мир XXXI век до н. э... V век н. э.		Средние века V...XV века н. э.		Эпоха Возрождения и раннее новое время X...XVII века н. э.		Новое время XVIII век... начало XX века н. э.		Новейшее время начало X века... XXI век н. э.	
Возникновение медицины и врачевания		Медицина Древнего Востока и эпохи Античности		Медицина Средневековья		Медицина эпохи Возрождения		Медицина Нового времени		Медицина Новейшего времени	
Палеолит (Древний каменный век) до 12 тыс. лет до н.э.		Мезолит (средний каменный век) 12...5 тыс.лет до н.э.		Неолит (новый каменный век) 5...3 тыс.лет до н.э.		Энеолит (Медный век) 3...2 тыс. лет до н.э.		Бронзовый век 2...1 тыс. лет до н.э.		Железный век 1 тыс. лет до н.э.... V век н.э.	
Раннее средневековье середина XI века н.э.		Расцвет средневековья середина XI века... конец XV века н.э.		Позднее средневековья конец XV века... конец XVII века н.э.		Раннее новое время конец XVII века... конец XVIII век н.э.		Расцвет Нового времени конец XIX века... начало XX века н.э.		Кризисы Нового и Новейшего времен начало... середина XX века н.э.	
Расцвет Новейшего времени середина XX века... XXI век н.э.											

Первобытнообщинный строй является универсальным: через него прошли все народы нашей планеты без исключения. В его недрах складывались решающие предпосылки для всего последующего развития человечества: орудийная (или трудовая) деятельность, мышление и сознание, речь и языки, хозяйственная деятельность, социальные отношения, культура, искусство, а вместе с ними врачевание и гигиенические навыки. Анализ их развития от самых истоков имеет важное практическое значение для формирования концепции исторического развития медицины в целом.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Существует оригинальная классификация современной медицины, (предложенная Т. С. Сорокиной), которая включает три большие группы:

- народная;
- традиционная;
- научная.

1. МЕДИЦИНА НАРОДНАЯ (табл. 2, стр. 11) является совокупностью средств и приемов народного врачевания, выработанных в результате эмпирического опыта на протяжении всей истории человечества от возникновения человека (более 2 млн лет тому назад) до наших дней.

В древности лечение было занятием коллективным; «врачом» в определенных обстоятельствах мог стать любой общинник. В качестве лекарств использовались средства растительного, животного и минерального происхождения (рис. 1).



Рис. 1. Лекарственные растения — один из столпов народной медицины

Народная медицина не дошла до наших дней в первозданном виде. Многие утрачено, уничтожено. Рациональные и приемлемые в любых обстоятельствах методы древних знахарей соседствуют с негативным опытом, возникшим в результате ошибочного миропонимания. Если магические ритуалы безвозвратно ушли в прошлое, то проверенное временем траволечение прочно вошло в арсенал современных врачей-терапевтов и педиатров.

2. Медицина традиционная (табл. 2, стр. 11) появилась около 3 тыс. лет назад, развивается в русле традиции, стабильна, мало меняется с течением веков и даже тысячелетий. Традиционная медицина жизнеспособна и наиболее эффективна там, где есть очаг и носители этой культуры — т. е. у себя на родине.

Это не исключает возможности ее последующего распространения и в других регионах земного шара, но на родине она всегда будет эффективнее и жизнеспособнее. В качестве примера можно назвать Аюрведу, китайскую лечебную практику, методы тибетских монахов. Возникнув как результат развития цивилизаций, естественно развиваясь в рамках собственной культуры, традиционные способы терапии возможны и эффективны только в условиях определенной культуры. При этом многовековой опыт, накопленный за длительный период развития медицины, передается от учителя к ученику.

- **Талмудистская медицина** — традиционная дреенеиудейская медицина, которая записана в священной книге Талмуд (рис. 2) и в которой все болезни имеют толкование в теургическом духе: «Я Иегова — твой врач».

В талмудистской медицине используются многочисленные лекарства из оливкового масла, ароматических растений, лука, перца, козьего молока, и, конечно, магические средства — заклинания, молитвы, рекомендуется систематически делать кровопускание — ежемесячно, в т. ч. и у здоровых людей с целью очищения организма.



Рис. 2. Священная книга Талмуд содержит много наставлений и практических советов по ведению здорового и правильного образа жизни

• **Аюрvéда** или **АЮР-ВÉДА** — (аюр — «принцип жизни», или «длинная жизнь» и «veda» — знание) — не только медицинская, но и философская система. Аюрведа является холистической системой медицины, широко практикуемой в Индии. Аюрведа была впервые записана в Ведах — древнейших из сохранившихся писаний. Эта система оздоровления практикуется в повседневной жизни Индии в течение более чем 5000 лет. Аюрведа ориентирована на достижение каждым человеком гармонии, «непрерывного счастья» и рассматривает человека как часть Вселенной, состоящего с ней в теснейшей мистической взаимосвязи.

По Аюрведе всё сущее, в том числе и человек, состоит из пяти основных стихий (элементов): **воздуха** (вьяю), **огня** (теджас), **воды** (джал, ап), **земли** (притхви) и **эфира** (акаш).

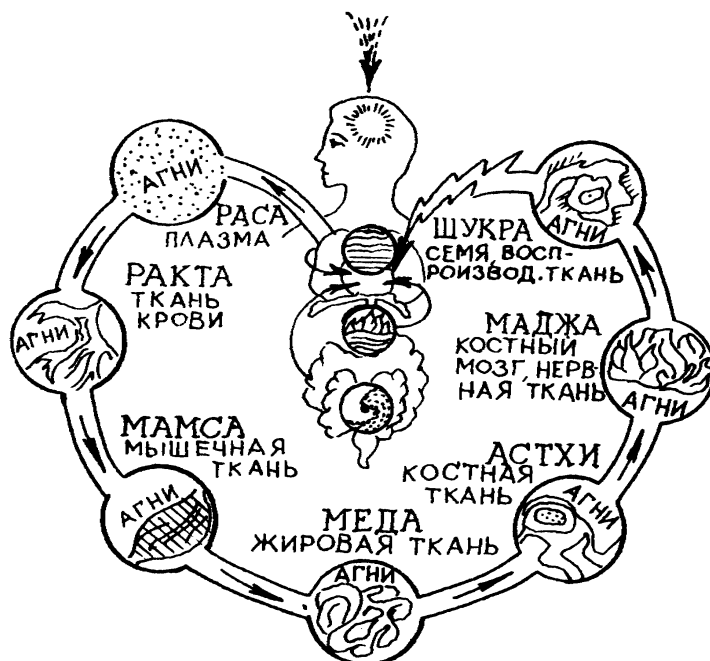


Рис. 3. Циркуляция питательных веществ и трансформация семи дхату в организме человека

- **Древнекитайская традиционная медицина**



Рис. 4. Иглоукалывание и фитотерапия в практике китайских лекарей

• **Тибетская медицина** — традиционная буддийская система врачевания (рис. 5). Сложилась под влиянием древнеиндийской и древнекитайской медицины. Одна из ее систем — Су-джок — очень популярна и в настоящее время.



Рис. 5. Взаимосвязь внутренних чакр человека с энергиями и элементами окружающего мира

3. Медицина научная — период развития научной медицины укладывается всего в несколько столетий (табл. 2). Научная медицина и ее методы не являются традиционными, т. е. связанными с какой-либо одной культурой и ее традицией, они связаны с экспериментом. Более того, научная медицина интернациональна по своей сути, в наши дни ее достижения быстро становятся достоянием различных народов земного шара. Это понятие еще более узкое, хотя интернациональность, динамичность и обоснованность научных методов открывают перед человечеством широкие перспективы.

Таким образом, научная медицина нетрадиционна в историческом контексте. Следовательно, ее современная «альтернатива» (например, применение методов чжэнь-цзю, су-джок) не может называться «нетрадиционной» медициной.

Бытующее сегодня название «нетрадиционная» медицина (отличная от привычной для нас научной медицины) исторически близоруко и, следовательно, неправомерно.

Именно эти «нетрадиционные методы» чаще всего оказываются методами именно традиционной медицины (иглоукалывание, прижигание, массаж, гипноз, фитотерапия и многие другие).

Главные отличия народной, традиционной и научной медицины представлены в табл. 2.

Таблица 2

Классификация современной медицины (по Т. С. Сорокиной)

<i>Характеристики</i>	М Е Д И Ц И Н А		
	Народная	Традиционная	Научная
Период развития	Более 2 млн лет	Около 3 тыс. лет	Неск. столетий
Мировоззренческая основа	—	Религиозно-философское учение	Философская концепция
Истоки	Эмпирический опыт	Эмпирический опыт, народная медицина	Народная и традиционная медицина, экспериментальный метод
Распространение	Повсеместное	Локальное	Интернациональный характер
Деятели	Коллективное врачевание, знахари	Профессионалы	Профессионалы

1.2. ВРАЧЕВАНИЕ В ПЕРВОБЫТНОМ ОБЩЕСТВЕ, НАРОДНОЕ ВРАЧЕВАНИЕ

Изученность развития лечебной деятельности человека в различные периоды истории не одинакова и находится в обратной зависимости от давности эпохи. Наиболее сложна реконструкция истории первобытного общества: оно не оставило письменных источников, а осмысление археологических и этнографических данных имеет вполне объективные трудности и требует постоянного пересмотра наших представлений в связи с новыми научными открытиями.

Основными вещественными источниками первобытной истории являются: орудия труда, остатки первобытных построек, святилища, погребения и останки человека, предметы первобытной культуры.

Археологические находки, имеющиеся в распоряжении ученых, составляют лишь ничтожную часть тех предметов, которыми пользовался первобытный человек. Причины этого различны. Во-первых, археологическая изученность на различных континентах неодинакова. Во-вторых, достоянием археологии становится лишь то, что сохраняется в земле в течение тысяч и миллионов лет (предметы из дерева, кожи, коры или растений не сохраняются).

Первые признаки медицинской помощи обнаружены в период первобытно-общинного строя. **Первобытно-общинный строй — первая в истории человеческого общества социально-экономическая формация.**

Археологическая периодизация этого периода в качестве основного критерия использует **последовательную смену орудий труда.**

Основные этапы:

- палеолит (**древнекаменный век**) — делится на нижний (самый ранний по времени), средний и верхний (поздний) — начался более 2 млн лет назад, завершился около VIII тыс. до н. э.
- мезолит (**среднекаменный век**) — VIII–V тыс. до н. э.
- неолит (**новый каменный век**) — V–III тыс. до н. э.
- энеолит (**меднокаменный век**) — переходный этап между каменным и металлическим периодами;
- **бронзовый век** — III–II тыс. до н. э.
- **железный век** — начинается в I тыс. до н. э.

Первобытно-общинная эпоха в истории человечества длилась сотни тысяч лет. Именно в этот период стала развиваться народная медицина.

Еще немногим более 200 лет назад ученые считали древнего человека абсолютно здоровым, а появление болезней относили к издержкам цивилизации. Столь категоричное утверждение сформировалось под воздействием старинных преданий о том, что в самую раннюю пору человеческого существования люди уподоблялись богам. Оставаясь вечно молодыми, обитатели Земли жили беспечно и весело, не зная забот и печалей; даже смерть приходила к ним как сладкий сон. Поэтому античные философы называли период зарождения человечества золотым веком.

Но палеопатологи отметили наличие у первобытного человека сердечно-сосудистых заболеваний. Атеросклеротические бляшки были обнаружены у мумий коренных жителей Северной Америки, захороненных на территории штата Кентукки в США. Древние люди умирали от опухолей, туберкулеза и даже страдали кариесом. На скелетах древнего человека чаще всего встречаются травматические дефекты (рис. 6, 7).



Рис. 6. Левая бедренная кость питекантропа с выраженными патологическими изменениями костной ткани (экзостоз). Абсолютный возраст ~ 700 тыс. лет

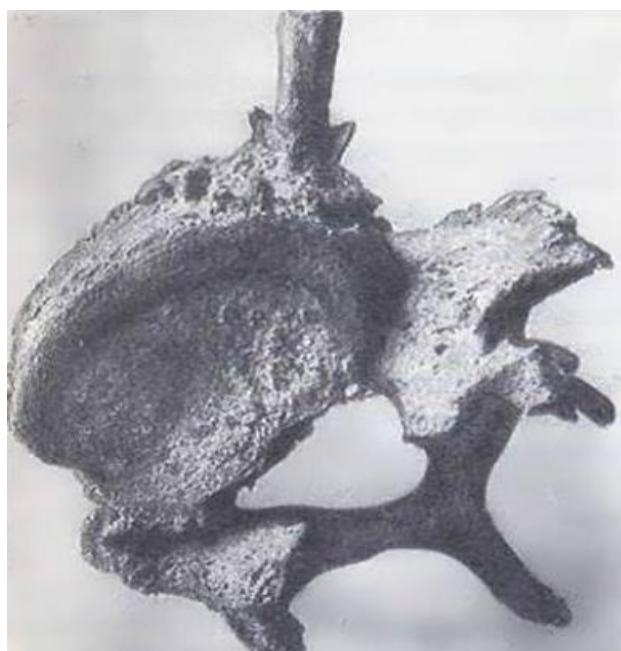


Рис. 7. Позвонок первобытного человека с разрастанием костной ткани вокруг острия бронзовой стрелы, оставшейся после заживления раны

Травмы могли быть получены во время охоты или в результате трепанации (операция вскрытия полости черепа), которая производилась в ритуальных целях.

Видимо, прав был В. Ленин, утверждавший: «Никакого золотого века позади нас не было, и первобытный человек был совершенно подавлен трудностью существования, трудностью борьбы с природой».

Неизбежность многочисленных болезней была связана с условиями жизни первобытных людей: пребывание в сырых пещерах вызывало за-

болевания суставов и костей (деформирующий артрит историки называли «подагрой пещерных людей»).

Некоторые инфекционные заболевания (например, малярия) были переданы человеку его предками человекообразными.

По ископаемым останкам ученые смогли довольно точно установить продолжительность жизни в каменном веке: в большинстве случаев она не превышала 30 лет. До более зрелого возраста люди доживали в исключительных случаях.

В борьбе с природой первые *Homo sapiens* погибали, не успевая состариться. Крайне низкая продолжительность жизни сохранялась на том же уровне вплоть до эпохи Возрождения.

Самыми древнейшими людьми были архантропы, появившиеся около 2 миллионов лет назад. В отличие от австралопитеков, они окончательно встали на ноги, имели свободную кисть с отстоящим большим пальцем и более развитый мозг. Способные к тонким трудовым операциям, наряду с собирательством и рыболовством, архантропы занимались охотой, добывали огонь, изготавливали простейшие каменные орудия. Именно в тот период человек обрел членораздельную речь, примитивное мышление и сознание. Собирая растения для пропитания, древнейшие люди познавали их целебные свойства, постепенно вырабатывая навыки траволечения. В процессе антропогенеза (эволюционного формирования физического типа) происходило становление человеческого общества. Хромой питекантроп с острова Ява, очевидно, не мог существовать без поддержки сородичей. Однако он прожил много лет, оставаясь калекой. Следовательно, его не только лечили, но и заботились о нем, предоставляя кров, огонь, пищу.

Архантропы не знали погребений и связанных с ними ритуальных обрядов. Культовые церемонии появились в общинах древних людей — палеоантропов (неандертальцев), обитавших на планете 200–350 тысяч лет назад. В тот период произошел переход от человеческого стада к первобытной родовой общине, то есть начали формироваться некоторые черты цивилизации. Палеоантропы жили в постоянных стойбищах, в искусственно сооружаемых жилищах. Они уже имели определенную культуру, выражавшуюся в первых гигиенических навыках: грели воду, утепляли хижины, из шкур животных шили теплую одежду. Благодаря этому люди пережили ледниковый период и даже расширили ареал своего обитания, расселившись на обширных территориях Северной Евразии.

Расцвет первобытного общества относится к эпохе верхнего палеолита, когда уже завершился антропогенез, обусловив резкий подъем производительных сил и развитие социальных отношений. Ранние родовые общины были группой равноправных людей, где женщина имела равные права и могла быть выбрана главой рода. Женщина была хранительницей домашнего очага; она оказывала помощь при родах, накапливала сведения о лечебных средствах. Родоначалница, хранительница очага, она заботилась о благополучии и здоровье сородичей, занимаясь врачеванием, впрочем, наравне с остальными членами общины.

Археологи обнаружили многочисленные свидетельства культа матери-прародительницы, (это так называемые «каменные бабы»), которые у славянских народов именовались берегинями (рис. 8).



Рис. 8. Археологические свидетельства культа матери-прародительницы (берегини)

Бурный период истории, известный под названием «неолитическая революция», характеризовался зарождением земледелия, разведением домашних животных, постройкой транспорта (телеги и лодки), добычей камня и попыткой создания кирпича и освоением строительства.

Продолжая оставаться коллективным занятием, медицина того времени развивалась в соответствии, с разумным и мистическим миропониманием. Результатом рационального взаимодействия с природой являлось применение в лечении лекарственных растений. Так, при нарушении пищеварения использовалась эвкалиптовая смола, луковицы орхидеи, касторовое масло и др.

Первобытно-родовая община пережила два периода: матриархат и патриархат. Переход к патриархату осуществился, когда изменился образ жизни людей: больше стали заниматься охотой, а охота — удел мужчин.

Медицинские знания, полученные от предков, в неолите были еще весьма ограниченными. Люди понимали свое бессилие перед грозной силой природы, пытаясь объяснить происходящее вокруг, а также внутри себя действием фантастических сил. Именно так возникли первые религиозные представления, отразившиеся на методах врачевания.

Вера в присутствие взаимосвязи между человеком и определенным видом животного или растения называется **ТОТЕМИЗМОМ** (от алгонкинского «от-отем», — «его род»). Вера в период ранней родовой общины относилась, прежде всего, к **зоототемизму**, то есть к почитанию животных. Зверю поклонялись как отцу или старшему брату, искали у него защиты от бед и болезней. Каждый род носил имя его тотема. Священное животное запрещалось убивать и употреблять в пищу.



Рис. 9. Медведь — тотем эпохи раннего неолита
(около 10 тысяч лет до н. э.)

Тотем почитали как хранителя племени, в т. ч. считали хранителем здоровья каждого члена племени. Согласно убеждениям первобытных людей, сохранив уважение к тотему, род обеспечивал себе благополучие и защиту от болезней.

Основным приемом врачевания при этом было изгнание злой силы, причем этот процесс проводился вполне естественными средствами. Уверенные в том, что коварная злая сила проникает в организм с пищей, первобытные лекари морили больного голодом, давали ему рвотные средства, кормили отвратительной пищей, якобы неприятной духу. Горький вкус еде придавали лекарственные травы.

Неизбежным следствием тотемизма стал **ФЕТИШИЗМ** (от португ. *fetico* «амулет, талисман»). Вначале это явление имело материальную основу, проявляясь в почитании привычных бытовых вещей, например посуды, оружия, плодоносящих деревьев. Немного позднее фетишизм обрел идеалистичное начало. Культовые предметы изготавливались специально, получив распространение в виде амулетов и талисманов из дерева, камня или человеческих костей, а позднее из металла (рис. 10).

Согласно верованиям первобытных людей, они оберегали охотника от нападения зверя, защищали род от страшных болезней или нападения врагов. Известно, что в Северной Африке тотемом был буйвол, в Сибири — медведь, в Греции — козел, в Индии, как в древности, так и в наше время, священным животным считается корова.



Рис. 10. Различные амулеты и талисманы

Более поздним представлением стал **АНИМИЗМ** (от лат. *animus* «душа, дух»). Одухотворение природы, вера в душу, духов: злые и добрые силы напрямую связаны с культом умерших предков. Первобытные обряды погребения и в настоящее время не забыты аборигенами Австралии, своеобразно повторяются на островах Океании, в племенах Центральной Африки и Южной Америки. Составной частью анимизма является магия (от греч. *mageia*) — вера в возможность человека действовать на других людей, предметы, стихии. В попытке объяснить сложные явления природы люди неолита выработали специальные приемы, магические действия, якобы помогавшие изменить погоду, определить удачу на охоте, а также исцелить больного.

Первобытная (лечебная) **МАГИЯ** (от греч. *mageia*) — понятие, используемое для описания системы мышления, при которой человек обращается к тайным силам с целью влияния на события, а также реального или кажущегося воздействия на состояние материи посредством выполнения символического действия (обряда), направленного на достижение определённой цели сверхъестественным путём.

Лечебная магия, выражавшаяся во врачевании, основанном на культовой практике, на заре своего существования была доступна любому члену общины. Простейшие ритуалы не требовали специальных знаний и совершались каждым, кому требовалась защита сверхъестественных сил. В жилищах позднего палеолита обряды проходили в специально отведенных местах. Святилища устраивали обычно в глубине пещеры, разрисовывая стены изображениями тотема (рис. 11).

В пиренейских пещерах сохранились рисунки, исполненные более 20 тысяч лет назад. Наскальные картины изображают целителя, облаченного в шкуру медведя, с рогами оленя на голове. Рисунок на стенах пещеры Трёх Братьев (территория современной Франции) передает небольшое черно-белое изображение «колдуна» в виде согнутой фигуры с человеческими ногами, звериными лапами, хвостом и длинной бородой.

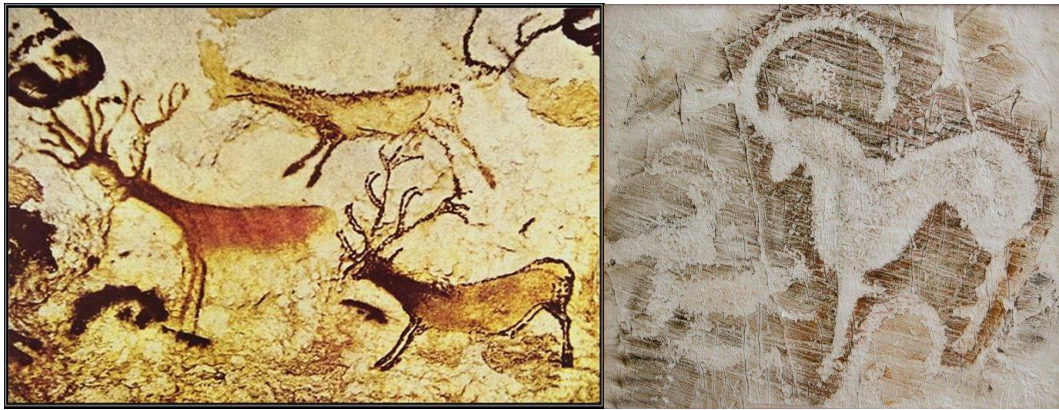


Рис. 11. Изображения тотемов на стенах пещеры

В течение веков **ЗООТОТЕМИЗМ** преобразовывался в культ **предков — покровителей рода** мужского пола. В этот период всеобщим уважением пользовался мужчина, источник материальных благ, занимавшийся охотой, скотоводством, земледелием. В условиях развитого общинного хозяйства женщина утратила свое высокое положение, став «кроткой» помощницей мужа. Возглавлять племя теперь мог только мужчина, должность старейшины передавалась по наследству.



Рис. 12. Тотемные столбы с изображением предков-покровителей мужского пола

Отдельные черты матриархата сохранились только в Египте и Хеттском царстве, где престол передавался по женской линии. Для того, чтобы занять трон, наследникам правителя предписывалось вступать в брак с сестрами, дочерьми или мачехами.

Религиозные верования отразились на представлении о причинах недугов: болезнь представлялась происками духа умершего предка, поселившегося в теле человека. В честь покойного главы рода устраивались праздники, создавались памятники — тотемные столбы (рис. 12). По убеждениям первобытных людей, сохранив уважение к умершему

предку, род обеспечивал себе благополучие и защиту от болезней. В неолите основным приемом врачевания было изгнание злой силы, причем этот процесс проводился вполне естественными средствами.

Таким образом, **первые медицинские навыки древних людей:**

- употребление лекарственных трав при перевязках, припарках, примочках;
- массаж, натирание жиром;
- использование минеральных вод, термальных и холодных источников для омовения и принятия ванн;
- применение огня как лечебно-предупредительного средства;
- использование окуривания для уничтожения паразитов;
- сжигание одежды больных.

Выводы

1. Первобытное общество — это доклассовое общество.
2. Медицина в эту эпоху носила собирательный характер, накапливая отдельные факты о признаках болезней и лечении их лекарствами растительного, животного и минерального происхождения.
3. Эмпирическим путем заложены основы народной гигиены.
4. Отсутствуют связи с религией.
5. В переходный период от доклассового общества к рабовладельческому появляются первые представления о здоровье и болезни.

Таблица 3

Особенности врачевания в первобытном обществе

Эволюция	Врачевание	Зачатки гигиены	Оперативные приемы	Социальные аспекты
Архантроп	Накопление и обобщение эмпирических знаний о природных лечебных средствах растительного, животного и минерального происхождения	Организация первых жилищ. Добывание огня высеканием и трением, поддержание его в очаге	Достоверных данных нет	Отсутствие погребений. Забота о больных сородичах. Коллективное врачевание
Палеоантроп	Начало целенаправленного применения эмпирического опыта врачевания (поздние палеоантропы, Шанидар)	Захоронение умерших вдали от жилищ	Лечение ран (?) и переломов (?)	Формирование абстрактного мышления. Первые погребения умерших (поздние палеоантропы)

Таблица 3

Эволюция		Врачевание	Зачатки гигиены	Оперативные приемы	Социальные аспекты
Н Е О А Н Т Р О П	ЭПОХА ПЕРВОБЫТНОЙ ОБЩИНЫ	Целенаправленное применение эмпирического опыта коллективного врачевания. Рациональные приемы врачевания. <u>Зарождение лечебной магии</u>	Одежда из шкур животных. Устройство жилищ. Гигиенические навыки	Лечение ран природными средствами. Кровопускания. Инструменты для врачевания (камень, кость). Шинирование (?)	Коллективный опыт врачевания. Первые памятники первобытного искусства. Зарождение фантастических верований (тотемизм, анимизм), лечебной магии
		Дальнейшее развитие приемов рационального врачевания. Становление культовой практики врачевания (рац. и иррац. приемы)	Устройство неолитических стоянок	Трепанация черепа	Становление культовой практики врачевания. Ритуальные трепанации
	КЛАССООБРАЗОВАНИЕ	Расширение круга лекарственных средств и приемов. Развитие местных культов и методов врачевания	Гигиенические навыки оседлой жизни	Ампутации конечностей (?). Инструменты из металла (медь, бронза, железо)	Укрепление культа племенных покровителей. <u>Появление профессиональных служителей культа</u> (в т. ч. и врачевания)

1.3. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 1

1. Что такое история медицины, что она изучает?
2. Периодизация и хронология истории медицины. Источники изучения. Медицина и искусство.
3. Назовите классификацию истории медицины по периодам, предложенную Т. С. Сорокиной.
4. Какие периоды пережила первобытно-родовая община.
5. Каковы причины перехода от матриархата к патриархату.
6. Охарактеризуйте понятие «неолитическая революция».

7. Дайте общую характеристику развития и становление медицины во время первобытно-общинного строя.

8. Какие особенности в период неолита имела первобытная медицина (анимизм, тотемизм, фетишизм, магия).

1.4. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 1

1. Как называли каменную бабу эпохи матриархата?

- а) Берегиня;
- б) Мать-прародительница;
- в) Родильница.

2. «Мой род» от индейского слова означает:

- а) фетишизм;
- б) идеализм;
- в) тотемизм.

3. История медицины состоит из разделов:

- а) общего, целого и частного;
- б) общего и частного;
- в) целого и частного;
- г) общего и общественного.

4. Общая история медицины изучает:

- а) закономерность медицины в целом, влияние ученых на развитие всей медицины;
- б) о возникновении и развитии отдельных специальностей, медицинских дисциплин, жизни и деятельности врачей, ученых-медиков;
- в) общие закономерности развития анатомии;
- г) общие вопросы возникновения истории.

5. Частная история медицины дает представление:

- а) закономерность медицины в целом, влияние ученых на развитие всей медицины;
- б) о возникновении и развитии отдельных специальностей, медицинских дисциплин, жизни и деятельности врачей, ученых-медиков;
- в) общие закономерности развития анатомии;
- г) общие вопросы возникновения истории.

6. Источники изучения истории медицины:

- а) медицинская научная литература, биографии ученых, энциклопедии;
- б) произведения народного эпоса, данные археологических раскопок, изобразительное искусство, искусство врачевания;
- в) медицинская научная литература, биографии ученых — медицинских деятелей, рукописные материалы, художественная литература,

произведения народного эпоса, сказания, песни, данные археологических раскопок, изобразительное искусство;

г) медицинская научная литература, художественная литература, детская литература.

7. В доклассовом обществе средняя продолжительность человеческой жизни была:

а) 30–40 лет;

б) 20–30 лет;

в) 80–90 лет;

г) 50–55 лет.

8. Период доклассового общества характеризуется:

а) природные лечебные средства растительного, животного и минерального происхождения;

б) забота о детях, помощь при родах и травмах;

в) остановка кровотечений, кровопускания, трепанация черепа;

г) все перечисленное верно.

9. Тотемизм:

а) вера человека в существование тесной родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения — тотемом как идеологическое отражение связи человека с его естественной средой; тотем как охранитель здоровья;

б) вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов — амулеты, талисманы;

в) вера в души или всеобщее одухотворение природы;

г) вера в способность человека сверхъестественным образом воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы, зарождение лечебной магии, знахарство.

10. Фетишизм:

а) вера человека в существование тесной родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения — тотемом как идеологическое отражение связи человека с его естественной средой; тотем как охранитель здоровья;

б) вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов — амулеты, талисманы;

в) вера в души или всеобщее одухотворение природы;

г) вера в способность человека сверхъестественным образом воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы, зарождение лечебной магии, знахарство.

11. Анимизм:

а) вера человека в существование тесной родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения — тотемом как идеологическое отражение связи человека с его естественной средой; тотем как охранитель здоровья;

б) вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов — амулеты, талисманы;

в) вера в души или всеобщее одухотворение природы;

г) вера в способность человека сверхъестественным образом воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы, зарождение лечебной магии, знахарство.

12. Магия:

а) вера человека в существование тесной родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения — тотемом как идеологическое отражение связи человека с его естественной средой; тотем как охранитель здоровья;

б) вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов — амулеты, талисманы;

в) вера в души или всеобщее одухотворение природы;

г) вера в способность человека сверхъестественным образом воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы, зарождение лечебной магии, знахарство.

13. Задачи, стоящие перед историей медицины

а) ознакомление с фактическим историческим материалом;

б) воспитание чувства долга;

в) воспитание любви к профессии;

г) изучение закономерностей развития медицины.

14. Основные принципы истории медицины

а) историзма;

б) достоверности;

в) общего и частного;

г) всё перечисленное.

15. В какое время зародилась традиционная медицина

а) около 3 тыс. лет назад;

б) около 5 тыс. лет назад;

в) около 10 тыс. лет назад;

г) около 30 тыс. лет назад.

16. Эпоху первобытного строя еще называют

а) золотой век;

б) серебряный век;

в) каменный век;

г) железный век.

17. Каким путем накапливались знания в эпоху первобытных общин:

а) эмпирическим;

б) теологическим;

в) практическим;

г) научным.

18. Опровержению концепции «золотого века» в значительной степени способствовала

- а) история;
- б) геология;
- в) археология;
- г) палеопатология.

ТЕМА 2

ВРАЧЕВАНИЕ В СТРАНАХ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА

Древний Восток — историографический термин для обозначения совокупности очень далеких по географическим и хозяйственным условиям областей, оседлых и кочевых народов, существовавших в период истории, который хронологически и генетически предшествовал эллинизму и христианству (рис. 13).



Рис. 13. Древний Египет и Месопотамия (IV тыс. ... II тыс. до н. э.)

2.1. ВРАЧЕВАНИЕ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

В древности Египтом называли узкую долину реки Нил, начиная от первого порога, и обширную дельту Нила, образованную несколькими руслами, впадающими в Средиземное море. Долина Нила называлась Великим Египтом, а дельта — Нижним Египтом. Название «Египет» — греческое, происходит от видоизмененного греками египетского названия древнейшей столицы Египта, города Мемфиса.

Египет расположен в северо-восточном углу Африканского континента и узким Суэцким перешейком связан с Передней Азией (рис. 14). По Суэцкому перешейку проходила караванная дорога, связывавшая Египет с культурными центрами Передней Азии. По Нилу обеспечивались сношения Египта с далекими странами Тропической Африки и Средиземноморья. На первых этапах Египет оказался в некоторой географической изоляции. Труднопроходимые пороги Нила препятствовали сообщениям с южными странами по реке, раскаленные пески аравийской пустыни отделяли долину от Красного моря, болотистая дельта затрудняла продвижение к берегам Средиземного моря. К тому же жившие на южных, западных и восточных границах племена кочевников, враждебные Египту, усиливали его обособленность. Эта географическая изоляция способствовала формированию египетской цивилизации как самобытного исторического явления. Пустыня сделала и доброе дело: она

защитила протогосударство в момент формирования государственных отношений от враждебных вмешательств.

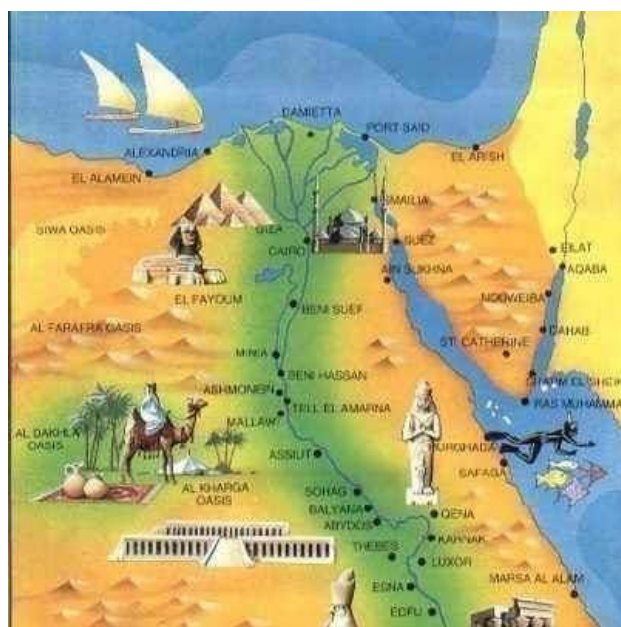


Рис. 14. Карта Древнего Египта

В тоже время, угроза постоянного вторжения подстегнула процесс образования единого государства. При изучении истории Древнего Египта самым трудным считается вопрос периодизации египетской истории. История египетской цивилизации изучается со времени зарождения раннеклассовой рабовладельческой монархии до падения Египетского государства в конце VI тыс. до н. э., когда Египет был включен в состав Персидской державы.

Долина нижнего течения Нила в древности была центром знаменитой египетской цивилизации. Первые поселения появились там на рубеже VI и V тысячелетий до н. э. К этому же времени относится формирование специфичного религиозного культа, одной из главных богинь, которого считается **Есит** (греч. Исида). Создательница лечебной магии, покровительница детей, она воплощала материнство и одухотворенную природу (рис. 14-а). Лекарственные средства, получившие имя этой богини, упоминаются в трудах древнеримского врача Галена.

Сын Есит, бог **Гор**, также имел отношение к врачеванию, получив медицинские знания от матери. Он изображался в образе человека с головой сокола (рис. 14-б).

Усири (греч. Осирис), супруг и брат Есит, потомок бога солнца Ра, представлял загробный мир, покровительствовал земледельцам и мертвым. Усири считался богом умирающей и воскресающей природы, дарившим плодородие египетской земле или лишавшим его. Он предстает на рисунках в виде ожившей Мумии (рис. 14-в).

Первым главой египетского пантеона являлся **Инпу** (греч. Анубис) — бог бальзамирования, создатель и мастер мумификации, сделавший первую в Египте Мумию из тела Усири (рис. 14-д). Покровитель мерт-

вых, Некрополей, погребальных обрядов, Инпу изображался в облике волка, шакала или человека с головой шакала.

Бог **Джехути** (греч. Тот) имел отношение к медицине в качестве Создателя письменности. По легенде, он придумал религиозные обряды, траволечение и составил самый первый медицинский текст (рис. 14-г).

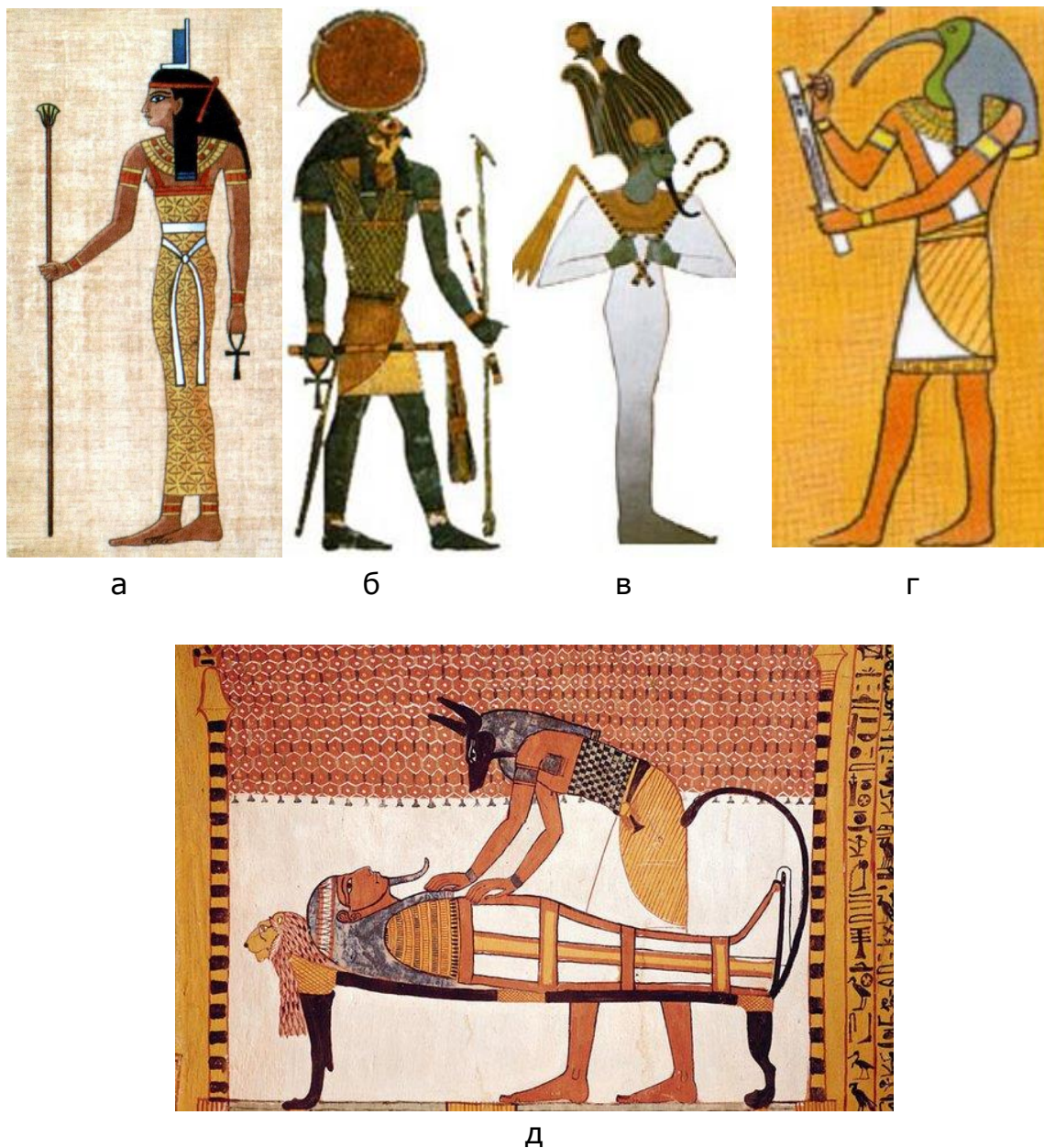


Рис. 14. Боги Древнего Египта: а — Есит (Исида), б — Гор, в — Усири (Осирис), г — Джехути (Тот), д — Инпу (Анубис)

В истории врачевания древнего Египта выделяют три крупных периода: царский (XXX–IV вв. до н.э.), греко-римский (332 г. до н. э. — 395 г. н.э.) и византийский (395–638 гг.), который переходит в средние века. Все дошедшие до нас древнеегипетские иероглифические медицинские тексты царского периода записаны примерно в 1900–1250 годы до н. э. (т. е. относятся к истории Среднего и главным образом Нового царств).

ДРЕВНЕЕГИПЕТСКИЕ ПАПИРУСЫ С МЕДИЦИНСКИМИ ТЕКСТАМИ

Эмпирический опыт народной медицины Древнего Египта можно представить по дошедшим до нашего времени папирусам, самым древним из которых является свиток из Кахуна, датированный 1850 годом до н. э. Текст документа содержит разделы о родовспоможении, методах определения пола неродившегося младенца. Автор дает 34 рецепта по лечению домашних животных.

Рациональные и магические приемы врачевания представлены в папирусах из Рамессумы, созданных одновременно со свитками из Кахуна. Здесь говорится об уходе за новорожденными, о контрацепции и методах прогнозирования беременности.

В наиболее интересном из сохранившихся медицинских документов, так называемом папирусе Смита (1550 год до н. э.), описано 48 случаев травматических повреждений костей черепа, мозга, ключиц, шейных позвонков, предплечья, грудной клетки, позвоночного столба. Болезни условно разделены на три группы:

- «страдание, которое я буду лечить»;
- «страдание, которое я попытаюсь облегчить»;
- «страдание, которое неисцелимо».

В папирусе Смита впервые упомянут иероглиф, обозначающий мозг, движение которого в открытой ране сравнивается с кипящей медью. Египтяне первыми заметили, что повреждение мозга отражается на состоянии различных частей тела, вызывая, например, паралич конечностей.

Древнеегипетские тексты не содержат указания на оперативное вмешательство. И все же, при полном отсутствии информации о хирургическом лечении травм головы, в гробницах были обнаружены трепанированные мумии.

При лечении переломов в качестве шин приспособлялись деревянные лубки и тугое бинтование поврежденной конечности полотном, пропитанным смолой. Одним из немногих видов оперативного вмешательства было ритуальное обрезание. Из рисунков на стенах гробниц можно узнать подробности процедуры кастрации евнухов.

Способы эмпирического врачевания, сходные с вышеназванными, изложены в папирусе Хёрста, датированном также 1550 годом до н. э. Кроме того, из этой рукописи можно составить представление о нейтрализации укусов ядовитых змей и древнем костоправстве.

Современных педиатров, возможно, заинтересовали бы методы лечения детских недугов, описанные в папирусе Бругша (1450 год до н. э.). Более поздние свитки, например Лондонский папирус № 10059, Берлинский папирус № 3038 и Лейденский папирус, содержали в себе перечень методик, известных из ранних медицинских текстов.

Для обозначения пациентов в древнеегипетском языке существовало специальное слово *херидес*. Буквально оно означало «тот, кто под ножом», но употреблялось в более широком смысле. Так называли и

укушенных змеей и других больных, нуждавшихся в лечебной помощи «без ножа».

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНЫ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ:

✓ **ВРАЧЕБНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ — ВРАЧИ-ХИРУРГИ (ПРОВОДИЛИ ОПЕРАЦИИ НА ГЛАЗАХ, ЛЕЧИЛИ ЗУБЫ И Т. Д.) И ВРАЧИ-ИНТЕРНИСТЫ (ЛЕЧИЛИ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА).**

✓ **ЕГИПЕТСКИЕ ВРАЧИ ПЕРВЫЕ ОПИСАЛИ КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ЭКЗЕМА, ЧЕСОТКА, КАРБУНКУЛ, РОЖА).**

✓ **АРСЕНАЛ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ БЫЛ ДОСТАТОЧНО РАЗНООБРАЗНЫМ — РВОТНЫЕ, СЛАБИТЕЛЬНЫЕ, МОЧЕГОННЫЕ, ПОТОГОННЫЕ.**

✓ **ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ РАЗЛИЧНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПРИЕМЫ — ПЕРЕВЯЗКА РАН, АМПУТАЦИЯ, ОБРЕЗАНИЕ, КАСТРАЦИЯ, КРОВОПУСКАНИЕ, МАССАЖ, ВОДОЛЕЧЕНИЕ.**

✓ **ИЗГОТАВЛИВАЛИСЬ БЛИЗКИЕ К СОВРЕМЕННЫМ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ.**

✓ **ПОЯВИЛИСЬ ЭЛЕМЕНТЫ САНИТАРИИ И БЛАГОУСТРОЙСТВА (УБОРНЫЕ В ВИДЕ ВЫГРЕБНЫХ ЯМ, СООРУЖАЛИСЬ ВОДОПРОВОДЫ, БАССЕЙНЫ).**

✓ **НАЛИЧИЕ ЗАКОНОВ МЕДИЦИНСКОГО ХАРАКТЕРА (О ПОГРЕБЕНИИ УМЕРШИХ, О СТРОГОМ ОСМОТРЕ УБОЙНОГО МЯСА, О ПРИЕМЕ ПИЩИ).**

✓ **ОБЩЕУКРЕПЛЯЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ (РАННЕЕ ВСТАВАНИЕ, ГИМНАСТИКА, ОБТИРАНИЕ ТЕЛА ПРОХЛАДНОЙ ВОДОЙ И ДР.).**

ДОМА ЖИЗНИ — ПРЕДШЕСТВЕННИКИ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Передача медицинских знаний в Древнем Египте была тесно связана с обучением иероглифическому письму в специальных школах при храмах. В этих заведениях царила строгая дисциплина и в ходу были телесные наказания. В крупных храмах городов Саис и Гелиополь существовали высшие школы, или Дома жизни. Наряду с медициной в них обучали математике, архитектуре, ваянию, астрономии, а также тайнам магических культов и обрядов (рис. 15). Дома жизни многими исследователями рассматриваются как предшественники университетов, в т. ч. медицинских, последующих эпох. Будущие лекари изучали папирусы, переписывая их много раз, овладевали искусством каллиграфии, занимались риторикой. Дома жизни также служили библиотеками; многие из знаменитых трактатов фактически являлись копиями, переписанными многими поколениями учеников.

Образованного человека, а врач должен был быть таковым, египтяне называли «знающий вещи». Существовал определенный объем знаний, который позволял египтянам узнавать «знающего по знанию

его». Вместе с тем медицинские знания продолжали передаваться и по наследству — от отца к сыну.



Рис. 15. Обучение в Доме жизни

Древнегреческий ученый Геродот, путешествуя в V в. до н. э. по Египту, отмечал, что «...у египтян издавна имелись врачи по каждой части тела». Возможно, это было некоторым преувеличением, однако в Древнем Египте существовала известная специализация врачей. Это было обусловлено достаточным числом врачей, готовившихся в семейных врачебных школах и в школах при храмах, в Мемфисе, Гелиополисе, Саисе и др. За 600 лет до н. э. двери этих школ открылись для всех желающих лиц мужского пола, в том числе и для иностранцев, способных внести плату за обучение и достаточно грамотных, чтобы изучать медицину. Это явилось своеобразной революцией в медицинском образовании, ибо до этого в семейных врачебных школах Древнего Востока ремеслу врачевания обучались в основном родственники.

Значение такого нововведения трудно переоценить. Прежде всего, это был путь привлечения во врачебные школы Египта талантливой молодежи, особенно греков, а это в свою очередь способствовало тому, что с закатом культуры Древнего Востока медицинские знания, накопленные там, были восприняты культурой Греции, а затем и Рима.

Врачебная деятельность в Древнем Египте подчинялась строгим моральным нормам. Соблюдая их, врач ничем не рисковал, даже при неудачном исходе лечения. Однако нарушение правил жестоко каралось вплоть до смертной казни. Каждый египетский врач принадлежал к определенной коллегии жрецов. Больные обращались не непосредственно к врачу, а в храм, где им рекомендовали соответствующего врача. Гонорар за лечение выплачивался храму, который содержал врача.

В Египте причину заболевания редко относили к таким естественным явлениям, как неправильное питание, глисты или влияние климата. Гораздо чаще медики объясняли недуг действием таинственных сил. В таком случае они поступали подобно первобытным знахарям: изгоняли злой дух горькими лекарствами, выкрикивали магические заклинания, шептали их над больным местом. В соответствии с утверждением автора папируса Эберса, эффективными средствами в борьбе со злой

силой являются порубленный на мелкие части мышиный хвост, выделения из ушей свиньи, экскременты и моча некоторых животных.

И все же современные ученые отдают египтянам пальму первенства в уходе от магического лечения. Начиная с эпохи Нового царства, медицина составляла национальную гордость, оставаясь на высоком уровне вплоть до расцвета врачебного искусства в Элладе.

БАЛЬЗАМИРОВАНИЕ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

В эпоху Нового царства (XV–X века до н. э.) внутренности заворачивали в отдельные полотна, помещая каждую часть тела в крошечные ящики, выкладываемые в каноны. Каноны — это четыре сосуда, в которые укладывались отдельно извлеченные из тела внутренности (рис. 16).



Рис. 16. Процесс бальзамирования (а) и готовая мумия (б)

Тело обматывали длинными кусками льняного полотна. Ткань предварительно разрезали на полосы шириной 10–15 см, длиной иногда до 100 м. Полотном фиксировали положение головы, закрепляли нижнюю часть лица. Отдельными отрезами обматывали пальцы, а также половой орган у мужчин, закреплявшийся в стоячем положении. На каждый слой ткани укладывали амулеты, фаянсовые бусы или ювелирные украшения. В Лувре и Каирском музее представлены папирусы с текстами, которые некогда произносились над телом во время пеленания. Эти документы свидетельствуют о том, что заключительная часть бальзамирования представляла собой сложный ритуал.

Способы бальзамирования утрачены, но эффективность их очевидна. Трупы, мумифицированные древними египтянами несколько тысячелетий назад, сохранились до наших дней и позволяют проводить исследования состояния здоровья и особенностей заболеваемости в столь отдаленные периоды времени. Однако далеко не все имели возможность бальзамировать тела умерших родственников. Большинство египтян в те далекие времена хоронили без мумификации, в ямах и без гроба.

Практика бальзамирования в Древнем Египте явилась, по-видимому, первым и основным источником знаний о строении челове-

ского тела. Торжество заупокойного культа не мешало египтянам оставаться трудолюбивыми и оптимистичными. Хотя почти с самого рождения каждый житель долины Нила готовился к загробной жизни, по словам российского востоковеда В. В. Струве (1889–1965), он «готовился к тому, чтобы не умереть, несмотря на смерть».

Близкое знакомство с внутренними органами человека не сделало египтян основоположниками современной анатомии, но несомненно, что в медицине они достигли высочайшего мастерства.

В середине II тысячелетия до н. э. уже была обрисована структура человеческого организма с указанием сердца, мозга, мышц, кровеносной системы, почек, кишечника. Однако древние патологоанатомы не подвергали органы более тщательному изучению, возможно, по причине, связанной с религиозными убеждениями.

ИМХОТЕП

Имхотеп (XXVIII век до н. э.) — самый первый медик, о котором сохранились исторические свидетельства. Имя верховного сановника фараона Джосера с древнеегипетского языка переводится как «находящийся в довольстве». Наряду с должностью начальника строительства гробницы в Саккаре, он пользовался славой великого мудреца и мага. Все звания Имхотепа перечислены на статуе Джосера в поминальном храме пирамиды (рис. 17).



Рис. 17. Имхотеп (XXVIII век до н. э.)

Автор первого в истории Египта литературного труда «Поучения Имхотепа», гениальный зодчий, врач, философ, позднее он был обожествлен как покровитель врачевания, высоко почитавшийся в Мемфисе, древнем городе на границе Верхнего и Нижнего Египта. В качестве бога-целителя греки отождествляли Имхотепа с Асклепием. В античных рукописях упоминается храм в Мемфисе, куда люди прибывали издалека.

Известный канадский исследователь и врач Уильям Ослер так писал об Имхотепе: « ... сначала он был врачом, это ясно из туманов старины. Имхотеп диагностировал и лечил более чем 200 болезней, 15 болезней живота, 11 мочевого пузыря, 29 болезней глаз, 18 кожи, а также волос, ногтей и языка. Имхотеп имел дело с туберкулезом, аппендицитом, подагрой и артритом. Он также выполнял хирургические операции и занимался лечением зубов. Имхотеп получал лекарства из растений. Он знал расположение и функции жизненно-важных органов и обращение кровеносной системы... ».

2.2. ВРАЧЕВАНИЕ В СТРАНАХ ДРЕВНЕЙ МЕСОПОТАМИИ (ШУМЕР, ВАВИЛОНИЯ, АССИРИЯ)

Сведения о развитии медицины в Месопотамии получены из древних документов — глиняных табличек, найденных при раскопках древних городов Месопотамии. Медицинские тайны передавались от учителя к ученику, не выходя из узкого круга посвященных: «Дай знающему показать свои секреты магических знаний; непосвященный да не увидит их. Что касается сына, которому ты покровительствуешь, то заставь его поклясться именем бога... затем расскажи ему все».

Первые клинописные таблички, начертанные врачами Шумера, относятся к началу II тысячелетия (рис. 18).

Целитель города Ниппур представил потомкам 15 рецептов лекарственных средств, не указав, в каких случаях препараты следует применять. Вероятно, к тому времени объем знаний был уже достаточно велик, поэтому многие сведения передавались устно. На небольшой табличке врач записывал только конкретные данные, которые не мог удержать в памяти. Первые медицинские свидетельства, найденные на территории Двуречья, подтвердили догадки о том, что медики Шумера практиковали на основе рационального опыта, не признавая магических методов.



Рис. 18. Табличка из Ниппура

Элементы лечебной магии встречались в более поздних глиняных табличках, где врачи называли себя «асу» (от шум. a-zu, аккадаи — «ведающий водой»). В заклинаниях разных народов вода играла ключевую роль, являясь священной частью бога Эа, главного среди нескольких бо-

гов-целителей. Однако нет никаких доказательств того, что деятельность шумерских целителей прямо касалась религии. Лечебный эффект большинства средств не вызывает сомнений. Например, клизмы использовались для уменьшения воспалений, массаж — для снятия желудочных болей, при некоторых заболеваниях рекомендовался отдых, уделялось значительное внимание правильному питанию. При простудных заболеваниях прописывались горячие и холодные компрессы, припарки.

Глиняные тексты ассиро-вавилонского периода содержали гораздо больше информации о признаках и характере течения болезни. Со свойственной каждому медику педантичностью древние целители подробно излагали симптомы: «грудь полна жидкости», «желудок полон кислоты», «губы пораженного сведены, глаза закрываются, рот скован и он не может говорить». Пациенты асу страдали желудочной коликой, изжогой, метеоризмом, поносом; испытывали боль в мышцах, глазах; имели разного рода опухоли; жаловались на потерю аппетита и общую слабость.



Рис. 19. Месопотамский врачеватель — асу проводит сеанс лечения

В отсутствие заклинаний и заговоров врачи предписывали больным вполне материальные лекарства, изготовленные из растений, минералов.

Врачеватель-асу — чаще связывал возникновение болезней с естественными причинами, заклинатель-ашипу, напротив, — прежде всего со сверхъестественными силами: «рукой» конкретного бога, демона или призрака, злыми чарами и т. п.

Наряду с этим, целитель-ашипу допускал, что болезни могут возникать и без участия богов.

В отличие от асу, медик-ашипу «заставлял болезнь уйти» только магическими средствами. Связывая причину недомогания с влиянием определенного божества, он старался вступить в диалог с небесной силой и умолить его простить пациента.

Санитарное состояние шумерских, а позже и ассиро-вавилонских городов не отличалось совершенством: в отсутствие сточных систем нечистоты выливались прямо на улицы. Единственное гидротехническое сооружение существовало в Ассирии. Воздвигнутый на арочных мостах водопровод длиной 48 км имел сильный уклон; вода подавалась из искусственного водохранилища через канал, законченный в 691 году до н. э.

Территорию Месопотамии не обошли стороной массовые заразные болезни. В конце II тысячелетия государства Двуречья сильно пострадали от эпидемии чумы, о чем поведано в «Эпосе об Эрре». Природные

и искусственные водоемы уже в древности были настолько грязны, что на всей территории Месопотамии стало традицией не пить сырую воду. Взрослые и дети утоляли жажду пивом и другими вареными напитками.

В начале II тысячелетия до н.э. в результате политических преобразований в Месопотамии возникла ассиро-вавилонская цивилизация. Врачи здесь составляли особый социальный слой, отличный не только от жрецов, но также от ветеринаров и хирургов, занимавших более низкое положение.

Именно в этот период были предприняты попытки группировать заболевания (были выделены тифоидные болезни или болезни от ветров, болезни нервно-душевные, половые, от укусов ядовитых змей и др.). Проведено описание различных симптомов и тонких диагностических наблюдений, уделялось внимание состоянию рта, носа, губ, виду ног, ладоней, характеру движения и др. Начали проводиться первые лабораторные анализы (исследование крови, мочи, молока женщины). Развивалась хирургия (вскрытия глубоких нарывов, удаление поверхностных опухолей, ампутации, трепанации черепа).

Однако в связи с развитием религиозных представлений рациональная практика Шумера постепенно сменилась культовым врачеванием.

Государственная идеология преобразованной Месопотамии носила религиозный характер. Верования определяли устройство семьи, общины, собственности, укрепляли царскую власть. Лечение также осуществлялось под покровительством многочисленных богов, возглавляемыми могущественной триадой: богом неба Ану, повелителем земли и воздуха Энлиль, владыкой Мирового океана Эа.

Владея тайной воды, носитель знаний, обладатель Высшей мудрости Эа считался покровителем медиков. Таким образом, врачи являлись одновременно и служителями культа этого бога; на рисунках они изображались в Виде рыбы. Непременными атрибутами лекарей были кувшин с водой и ритуальный сосуд с углями, предназначавшийся для сжигания благовоний.

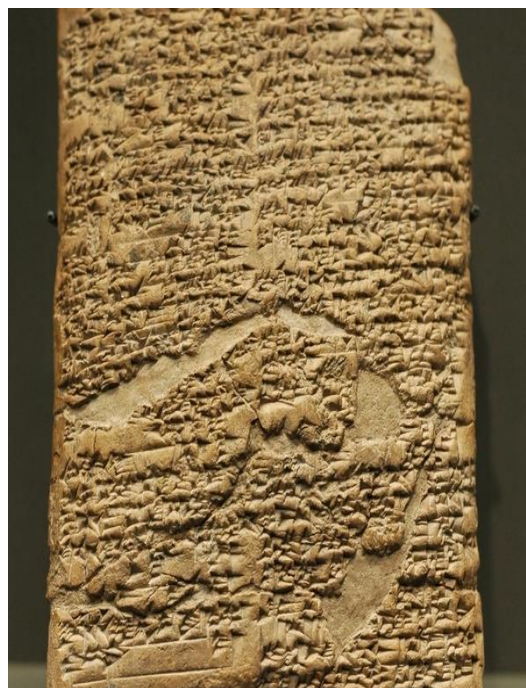
ЗАКОНЫ ХАММУРАПИ

В Вавилоне, медицинская деятельность строго регулировалась законом. Одним из самых обширных памятников древней Месопотамии являются Законы шестого вавилонского царя первой династии Хаммурапи, царя-основателя Вавилонской империи (XVIII век до н. э.). Законы Хаммурапи принадлежат к числу наиболее древних законодательств мира и ярко отражают общественные отношения периода раннего рабовладения на Востоке.

В своде царя Хаммурапи, который был высечен на каменной стеле (рис. 20) и содержал 282 статьи (37 статей были стёрты ещё в древности) перечислены вознаграждения лекарям и определены суровые наказания за ошибочное лечение.



а)



б)

Рис. 20. Стела Хаммурапи со сводом его законов (а) и фрагмент надписи на стеле (б)

Так, если врач успешно делал надрез бронзовым ножом в области глаза, то пациент обязывался заплатить ему 1 сикль серебром, а раб — всего 2 сикля. Сломанная кость или больной сустав оценивались немного ниже: 3–5 сиклей в зависимости от социального положения больного. В годы царствования Хаммурапи 5 сиклей серебром хватало одной семье на питание в течение года.

Высокая плата за лечение определялась тяжким грузом ответственности медика, которого наказывали по обычаю талион (от лат. *talio* — «возмездие»). Если вследствие неудачной операции пациент терял зрение, то медик лишался рук. Членовредительство отменялось, если пациентом был раб; в этом случае слепого раба просто заменяли зрячим. Под фразой «надрез бронзовым ножом» подразумевалось оперативное вмешательство при абсцессе (от лат. *abscessus* — «гнойник, нарыв»). Такой способ лечения, с учетом использования примитивных инструментов, был связан с большим риском повреждения глаза, сосудов, нервов.

В законах Хаммурапи не случайно имеется оговорка о том, кто именно выступал в качестве пациента: человек, раб человека или животное. Наряду с различием в оплате, существовала разница в степени ответственности медика.

Животные использовались в медицине Месопотамии как объект для экспериментов. Вследствие запрета на вскрытия, вавилоняне плохо знали внутреннее строение организма. Анатомирование разрешалось только на жертвенных животных, что давало общее представление лишь о крупных органах: желудке, почках, печени, сердце, кишечнике.

Несмотря на то, что месопотамское врачевание ценилось ниже египетского, о чем не раз упоминал Геродот, общая культура Двуречья оказала огромное влияние на последующие цивилизации. Вместе с клинописью по странам Азии распространились ценные медицинские знания, многие из которых не потеряли своей актуальности в современном мире.

2.3. ВРАЧЕВАНИЕ В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ

Древнейшая в Южной Азии цивилизация называется Индской, т. к. возникла в районе реки Инд в Северо-Западной Индии. Эта цивилизация по праву считается третьей по времени возникновения цивилизацией Востока, после цивилизации Древнего Египта и Двуречья.

Источники изучения медицины в древней Индии:

- ✓ **«Аюрведа» («Книга Жизни») — сборник гимнов.**
- ✓ **Предписания Ману (1000–500 лет до н. э.) — содержат сведения о гигиене.**
- ✓ **Этические произведения (поэма Махабхарата и др.).**
- ✓ **Медицинские сборники («Чарака-самхита», I–II вв. н. э.; «Сушрута-самхита», IV в. до н. э. и др.).**
- ✓ **Записи участников походов А. Македонского (IV в. до н. э.).**

Для культуры долины Инда было характерно использование бронзы, строительство городов, а также изобретение письменности. Города имели характерную планировку (рис. 21).

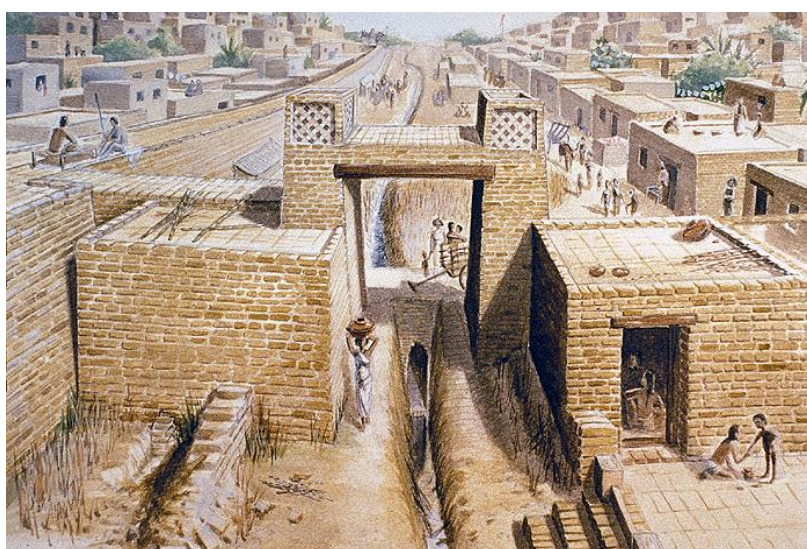


Рис. 21. Городская улица в древней Индии

Часть города построена на искусственном возвышении и отделена зубчатой стеной от остального поселения. Эта цитадель была предназначена для общегородских построек — административных и религиоз-

ных. Большая часть городских построек возведена из обожженного кирпича стандартных размеров. Во многих домах находятся специальные комнаты для омовения. Система канализации в городах долины Инда кажется более совершенной, чем в других странах Древнего мира.

Прямые улицы, ориентированные по сторонам света, колодцы, бани, бассейны, купальни, водостоки и канализация говорят о строгом гигиеническом контроле, неизменном на протяжении многих веков.

Примерно к концу XVIII в. до н. э. индская цивилизация перестала существовать. Подлинные причины гибели индской цивилизации неизвестны. Можно сказать только, что индская цивилизация не стала жертвой внезапного завоевания, а была следствием постоянного угасания цивилизации.

Все население Индии было разделено на сословия — **варны**. **Брахманы** — жрецы, **кшatriи** — военная знать, **вайшьи** — свободные общинники, **шудры** — бесправные бедняки, **парии** — неприкасаемые.

Заниматься врачеванием могли представители только трёх первых сословий.

С медицинской точки зрения основной интерес представляет философско-религиозное учение **Аюрвэда**, возникшее 3000 лет назад как результат слияния культур ариев и дравидов. Знания древних народов основывались на опыте небольшой группы людей, которые называли себя **вайдьями** (рис. 22).

Уединенно проживая в лесах и горах, они занимались целительством, передавая тайные знания последующим поколениям. Вайдьи утверждали, что человек — это маленькая частица Вселенной, отражающая сущность всего мироздания. Все виды энергий космоса, пять первоэлементов, все стихии и даже самые высшие силы, включая бога, присутствуют в человеке.



Рис. 22. Уединенно проживая в лесах и горах, Вайдьи занимались целительством, передавая тайные знания последующим поколениям

Именно в этом проявляется связь всего земного с космосом. Понимая зависимость жителей Земли от лунных циклов, смены времен Года,

Вайды знали, что каждый орган человека имеет свой аналог в растениях или животных.

Несмотря на гибель арийской цивилизации, Аюрведа успела широко распространиться на Востоке, постепенно завоевав доверие медиков всего мира. Самый известный канон древнего учения называется *Дханвантари-самхита*, по имени его создателя вайды Дханвантари. Согласно преданию, этот человек спустился на Землю для того, чтобы систематизировать и утвердить знания, накопленные предками за многие Тысячелетия. Впоследствии школы Дханвантари образовали 8 направлений медицины, ставшие источником врачебной практики сначала в Персии, затем в Китае, Тибете, в арабских Странах. Европейские медики признали Аюрведу в период раннего Средневековья.

Аюрведическое знание существовало повсеместно, правда, в сильно измененном виде. Иногда его неверно называют Китайской медициной, хотя доподлинно известно, что китайские целители использовали древнейший аюрведический трактат *Сомараджа*. В труде Индийского философа подробно описаны каналы акупунктуры (иглоукалывания) и даны практические советы по многим Вопросам врачевания. Акупунктура применялась еще во времена Дханвантари, так же как и гирудотерапия (лечебное применение пиявок), пластические операции и даже трансплантация органов.

Подробно описанные в арийских канонах, переработанные с учетом практики, эти сведения из Китая и Тибета проникли в Европу. Модифицированную Аюрведу применял Гиппократ. Великий Авиценна указывал на то, что пользовался переводом на фарси одного из главных канонов Аюрведы. В период позднего Средневековья восточное учение утратило популярность и постепенно забылось, до середины XX века став недоступным даже для специалистов.

В настоящее время в Индии, помимо европейской медицины, распространены традиционные системы Унани, Сиддха, Эмчи. Все эти Школы имеют много общего с Аюрведой как в теории, так и в практике, потому что в течение многих веков между ними происходил постоянный обмен опытом.

Помимо Аюрведы, в Древней Индии существовала традиция устной передачи знаний, позже сконцентрированная в Ригведе. Тексты ритуальных песнопений и мифологические сюжеты, собранные в этой книге, относятся к XII–X векам до н. э. Здесь описаны три опасных недуга: грудная болезнь, кровотечение и лепра (проказа).

Период создания Вед характеризовался склонностью к магическому врачеванию. Эмпирическое лечение тесно переплеталось с заговорами, заклинаниями, обращениями к богам, среди которых особо почитался Индра — предводитель индийского пантеона, царь богов, податель дождя, громовержец и устроитель мира.

К божествам, связанным с медициной, относились также юные врачеватели — близнецы Ашвины (рис. 23). В Ведах они распоряжались

утренней и вечерней зарей, странствуя по небу вместе с Сурьей (бог солнца) на золотой колеснице. Братья почитались как первые хирурги.



Рис. 23. Братья-близнецы Ашвины, юные врачеватели

Медицинская подготовка существовала в школах при храмах и монастырях. Имелись **высшие школы** — университеты. Наставник имел 3–4 ученика. Их учили быть первым другом больных, одинаково относиться ко всем больным, за лечение брать не больше того, что необходимо на пропитание.

Некоторые врачи имели собственные амбулатории и даже стационары. Врачеватели древней Индии проводили ампутации, лапаротомию, камнесечение, пластические операции. В этой области индийская хирургия опережала европейскую вплоть до XVIII века.

Применялось общее обезболивание вином, опиумом. Лекарственных средств было больше тысячи. Античные авторы высоко ценили индийских врачей, особенно их умение лечить от укусов змей.

Чарака и Сушрута — великие врачи Древней Индии

Чарака жил примерно в II...IV веках до н. э. (рис. 24) Он был лейб-медиком при дворе кушанского царя Канишки и являлся последователем североиндийской медицинской школы Таксилы, основавшим затем собственную школу. Будучи не только врачом, но и философом, в своем главном труде **«Чарака-Самхита»** он посвятил немало строк религиозным и нравственным предписаниям и считал основой болезни — совершенные в этой и прошлых жизнях несправедливые действия и состояние ума человека. Большое внимание в этом сочинении уделено диагностике заболевания: врач должен был учитывать возраст больного, его физические особенности, условия жизни, привычки, профессию, особенности питания, климата и местности. Активное воздействие на организм с целью обострения болезни для выявления ее симптомов рекомендовалось применять в тех случаях, когда врач затруднялся в постановке точного диагноза. Труд содержит подробное описание методов лечения внутренних болезней, в том числе — чумы, оспы, малярии, холеры, туберкулеза.

Сушрута (IV век до н. э.), индийский медик и писатель, автор важнейшего и древнейшего индийского медицинского трактата **«Сушрута Самхита»**, основатель древней знаменитой медицинской школы в г. Каши, ныне Бенарес (рис. 25). Известно, что он обучал своих учеников с помощью муляжей, которыми служили специально сделанные ма-

некены, части тела людей и мертвых животных. Его главными достижениями, однако, были операции в области пластической хирургии, операции на глазах и внутренних органах. Сушрута был необыкновенной личностью. Умелый врач, глубокий философ, талантливый наставник, замечательный литератор, он основал школу, где сотни учеников постигали науку *шалья-чикитсы* (хирургии).



Рис. 24. Чарака
(II...IV век до н. э.)

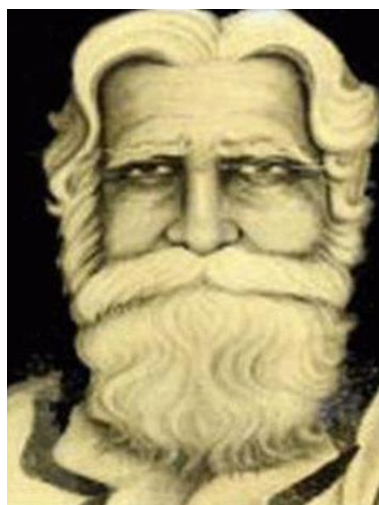


Рис. 25. Сушрута
(IV век до н. э.)

Сушрута в совершенстве изложил анатомию и физиологию человека, исследовал причины и механизмы развития 1200 различных заболеваний, детально разработал более 300 сложнейших операций, составил подробное описание 700 растений, а также препаратов растительного, животного и минерального происхождения, заложил основы гирудотерапии и иглотерапии. Задолго до К. Гарвея он описал циркуляцию крови, задолго до И. Павлова — секрецию желудочных соков, задолго до Э. Дженера — способ прививки против оспы.

Сушрута описал сто двадцать пять различных инструментов, и разрешал хирургам изобретать новые инструменты для нужд каждого отдельного случая. Исследователи, воспроизводящие описанные Сушрутой хирургические инструменты, поражены их полным соответствием современным достижениям медицинской техники.

Именно Сушрута первым классифицировал все хирургические операции, разделив их на семь видов: ахарья (извлечение твердых тел), бхедья (иссечение), чхедья (разрезание), эшья (исследование), лекхья (скарификация), севья (наложение швов) и висраванья (выведение жидкости). Он описывает пластические операции, операции на глазах и внутренних органах. Акушерские и другие сложные операции совершались только очень опытными хирургами и с особыми предосторожностями. Производились также операции кесарева сечения — в тех случаях, когда припарок и окуривания было недостаточно для естественного родоразрешения. Предписания Сушруты о послеродовом уходе, кормлении и заботе о ребенке соответствуют современным европейским разработкам.

2.4. ВРАЧЕВАНИЕ В ДРЕВНЕМ КИТАЕ

Древнекитайская цивилизация возникла на основе неолитических культур, сложившихся в V–III тыс. до н. э. в среднем течении реки Хуанхэ. С середины 1 тыс. до н. э. начинается процесс расширения территории, освоенной древними китайцами. На грани нашей эры древнекитайское государство выходит уже далеко за пределы бассейна Хуанхэ.

История государства и, соответственно, развитие китайской медицины приблизительно разделены на два длительных периода:

- **царский (XVII–III в до н. э.)** — отмечен преобладанием устной традиции передачи знаний.

- **империи Хань (III в до н. э. — XIV в. н. э.)** — уже существовала письменность, а медицинские знания записывались и сохранялись надолго.

Происхождение китайской медицины уходит корнями в глубокую древность, во времена, когда мифологический земледелец **Шэнь-нун** составил первый травник с описанием 100 лечебных средств. Именно он считается изобретателем техники акупунктуры. Самый древний китайский медицинский труд, великий трактат **«Хуанди Нэй цзин»** («Канон врачевания желтого предка»), приписывается легендарному герою **Хуанди**. Будучи одним из главных персонажей китайской мифологии, он научил людей мастерить орудия труда, делать оружие, телеги, лодки, прокладывать дороги и добывать металлы. Хуан ди иначе называли Желтым государем, считая его первым правителем страны.

В династический период были написаны многие медицинские труды, в том числе «Хуанди Нэй цзин» (III век до н. э.), состоящий из 18 книг. Хотя это сочинение, составленное в форме диалога, приписывают одному автору, более достоверно мнение о коллективном написании трактата, вобравшего в себя замечательные идеи и опыт врачей различных эпох.

Основой теории врачевания послужило натурфилософское учение о пяти стихиях (ушин): *воде, металле, огне, земле и дереве*, определяющих появление всего живого на Земле, в том числе человека. Все ушин рождены от борьбы женского (**инь**) и мужского (**янь**) начал, сотворившихся от изначальной материи (тайцзи). В нарушении равновесия или утрате гармонии между инь и янь философы Древнего Китая видели основную причину всякого недуга.

Диагностика в Древнем Китае рассматривалась как следствие детального метода обследования больного (рис. 26).

Вначале медик проверял состояние кожи, а затем «заглядывал в естественные окна» пациента: рот, уши, ноздри, глаза. Следом прослушивал внутренние шумы, определял запах, ощупывал тело. В завершение осмотра врач определял пульс (рис. 27) (китайские врачи выделяли более 20 видов пульса) и расспрашивал человека о симптомах.

Процедуру столь тщательного обследования впервые ввел в практику знаменитый китайский целитель **Цинь Юэжэнь**, живший в XI веке

до н. э. Исторические документы того времени представляют множество примеров удачного врачевания самого медика и его учеников. Они использовали акупунктуру, прижигание, различные виды массажа, не отрицая эффективного действия лекарственных препаратов. Кроме того, в целях профилактики или общего оздоровления рекомендовались водные процедуры, солнечные ванны, гимнастика.

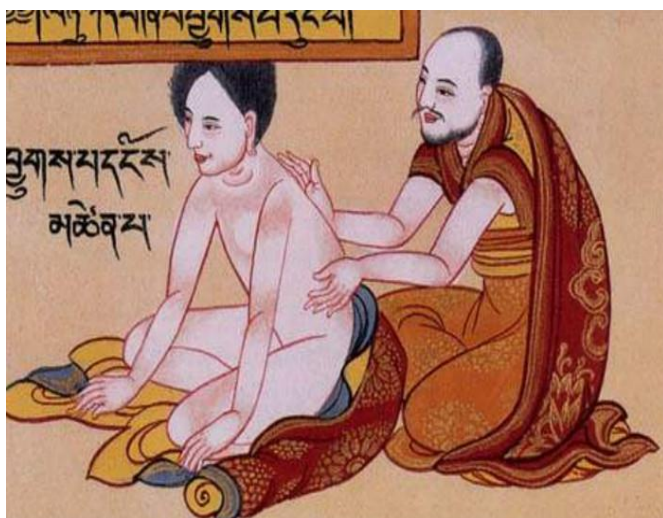


Рис. 26. Детальный осмотр больного



Рис. 27. Оценка пульса

Традиционная китайская медицина долгое время оставалась явлением, имевшим место в пределах одной страны. Окутанная тайнами цивилизация существовала в условиях полной изоляции от остальных народов. Быть может, именно обособленность сыграла положительную роль в формировании и сохранении самобытной культуры, частью которой была медицина. Характерной особенностью китайского целительства, гордостью и излюбленным приемом каждого врача стала практика **чжэнь-цзю** — сочетание акупунктуры и прижигания, а также их раздельное применение.

Техника иглоукалывания начала распространяться с восточной части Китая, но когда именно она возникла, вероятно, не скажет ни один житель этой страны. Уходя корнями в глубокую древность, акупунктура стала итогом длительных наблюдений за реагированием организма на внешние раздражители. Эффективная методика иглоукалывания подробно изложена в трактате **«Хуанди Нэй цзинь»**. Авторы раздела «Лин шу» («Чудесные точки») описали 295 жизненных точек, очертив 12 основных каналов их расположения, рекомендовали различные виды игл. Обобщенное и дополненное учение о чжэнь-цзю в III веке представил врач **Хуанг фу Ми**. Его фундаментальный труд объединил в себе все известные знания в этой области и оставался главным пособием по акупунктуре вплоть до XI столетия. Однако задолго до опубликования этого сочинения метод иглоукалывания успешно применялся в Европе.

Первые иглы для акупунктуры изготавливались из камня. Напоминающая иглу шприца, они имели тонкое отверстие, необходимое для сво-

бодного прохождения янь. Перед созданием металлических инструментов иглы производились из подручного материала: кремния, яшмы, кости и даже бамбука. Эволюция в области иглоукалывания не завершилась до настоящего времени, хотя медикам доступно великое множество специальных игл, изготовленных из платины, золота, серебра, нержавеющей стали.

2.5. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 2

1. Выделить наиболее характерные черты развития медицины в странах Востока (в Ассирии, Вавилоне, Египте, Китае, Индии).
2. Развитие медицинских знаний в странах Древнего Востока (папирус Эберса, Смита и др.; учения Ней-Цзин, Аюрведы и Сушруты).
3. Медицина Месопотамии (Ассирия, Вавилон).
4. Медицина древнего Китая: первая классификация болезней, лекарств, иглоукалывание.
5. Медицина древнего Египта.
6. Медицина древней Индии: Аюрведа — трактат о медицине, великие медицинские светила — Сушрута, Чарака.

2.6. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 2

1. Общие черты развития медицины древнего мира:

- а) создание первых медицинских текстов, представление о причинах болезней, создание древнейших санитарно-технических сооружений, формирование основ врачебной этики;
- б) переводы текстов с иностранных языков, религиозные представления о причинах болезней;
- в) семейные традиции в подготовке врачей;
- г) классовый подход к лечению в классовом обществе.

2. Характерные черты культуры Древнего Египта:

- а) иероглифическая письменность, шелководство, изобретение фарфора, бумаги, компаса, пороха;
- б) периодизация на царский период, период республики, период империи;
- в) иероглифическая письменность, учение о бессмертии души, культ мертвых, высокое развитие ремесел;
- г) театрализованные представления, олимпийские игры, развитие искусства.

3. Источники информации о врачевании в Древнем Египте:

- а) литературные памятники («Илиада» и «Одиссея» Гомера, «Гиппократов сборник»), данные археологии, этнографии;
- б) тексты на стенах пирамид, трактаты на папирусных свитках, памятники материальной культуры, описания античных авторов;
- в) древние литературные памятники («Веды», «Предписания Ману»), данные археологии и этнографии, вещественные памятники, народный эпос;

г) памятники медицинской письменности, данные археологии, этнографии, памятники материальной культуры.

4. Особенности развития врачевания в Древнем Египте:

а) методы обследования больного: осмотр кожных покровов, определение общего состояния и настроения больного, выслушивание звуков, возникающих в теле человека, определение его запахов, опрос, исследование пульса, давление на активные точки;

б) бальзамирование трупов и первичное накопление сведений о строении человеческого тела, оперативное врачевание, гигиенические традиции и санитарное благоустройство древних городов (водопроводы и водоотводы);

в) храмовое врачевание, лечебницы, врачебные школы, открытие двух сторон в строении и деятельности человека: телосложение (физический склад) и темперамент (психический склад);

г) колодцы, канализационная система, купальни, бани, бассейны, четкая планировка городов, высокое развитие оперативных технологий и родовспоможения, врачебные школы при храмах.

5. Источники информации о врачевании в Древней Индии:

а) литературные памятники («Илиада» и «Одиссея» Гомера, «Гиппократов сборник»), данные археологии, этнографии;

б) тексты на стенах пирамид, трактаты на папирусных свитках, памятники материальной культуры, описания античных авторов;

в) древние литературные памятники («Веды», «Предписания Ману»), данные археологии и этнографии, вещественные памятники, народный эпос;

г) памятники медицинской письменности, данные археологии, этнографии, памятники материальной культуры.

6. Особенности развития врачевания в Древней Индии:

а) колодцы, канализационная система, купальни, бани, бассейны, четкая планировка городов, высокое развитие оперативных технологий и родовспоможения, врачебные школы при храмах;

б) бальзамирование трупов и первичное накопление сведений о строении человеческого тела, оперативное врачевание, гигиенические традиции и санитарное благоустройство древних городов (водопроводы и водоотводы);

в) методы обследования больного: осмотр кожных покровов, определение общего состояния и настроения больного, выслушивание звуков, возникающих в теле человека, определение его запахов, опрос, исследование пульса, давление на активные точки;

г) храмовое врачевание, лечебницы, врачебные школы, открытие двух сторон в строении и деятельности человека: телосложение (физический склад) и темперамент (психический склад).

7. Врачебная этика, торжественное обещание врача впервые появились в:

- а) Древней Греции;
- б) Древнем Китае;
- в) Древнем Египте;
- г) Древней Индии.

8. Особенности культуры Древнего Китая являются:

- а) иероглифическая письменность, шелководство, изобретение фарфора, бумаги, компаса;
- б) иероглифическая письменность, учение о бессмертии души, культ мертвых, развитие ремесел;
- в) театрализованные представления, олимпийские игры, развитие искусства;
- г) сохранение традиций античной медицины.

9. Источники информации о врачевании в Древнем Китае:

- а) литературные памятники («Илиада» и «Одиссея» Гомера, «Гипократов сборник»), данные археологии, этнографии;
- б) древние литературные памятники («Веды», «Предписания Ману»), данные археологии и этнографии, вещественные памятники, народный эпос;
- в) тексты на стенах пирамид, трактаты на папирусных свитках, памятники материальной культуры, описания античных авторов;
- г) памятники медицинской письменности, данные археологии, этнографии, памятники материальной культуры.

10. Особенности развития врачевания в Древнем Китае:

- а) бальзамирование трупов и первичное накопление сведений о строении человеческого тела, оперативное врачевание, гигиенические традиции и санитарное благоустройство древних городов (водопроводы и водоотводы);
- б) храмовое врачевание, лечебницы, врачебные школы, открытие двух сторон в строении и деятельности человека: телосложение (физический склад) и темперамент (психический склад);
- в) методы обследования больного: осмотр кожных покровов, определение общего состояния и настроения больного, выслушивание звуков, возникающих в теле человека, определение его запахов, опрос, исследование пульса, давление на активные точки;
- г) колодцы, канализационная система, купальни, бани, бассейны, четкая планировка городов, высокое развитие оперативных технологий и родовспоможения, врачебные школы при храмах.

11. Труд Ней Цзинь:

- а) папирус Эберса;
- б) «книга о внутреннем человеке»;
- в) фармакопея.

12. В Древнем Китае в учении о двух началах мужским является:

- а) Ян;
- б) Инь.

13. Сколько статей включено в свод законов Хаммурапи:

- а) 657;
- б) 200;
- в) 220.

14. В Древнем Китае в учении о двух началах женским является:

- а) Инь;
- б) Ян.

15. Акупунктура как метод лечения:

- а) прижиганием;
- б) лечение пиявками;
- в) иглоукалыванием.

16. Сфера применения акупунктуры это:

- а) обезболивание;
- б) диагностика аппендицита;
- в) хирургическая операция.

17. Здоровье в понимании древних китайцев это:

- а) чистота соков;
- б) равновесие между тьмой и светом;
- в) равновесие между огнем и воздухом.

18. Причинами нарушения равновесия, приводящие к развитию заболевания в Древнем Китае считались:

- а) нарушения приема пищи;
- б) нарушения движения;
- в) нарушения приема пищи, питья, нарушения движения и покоя.

19. Дата первого расслоения общества:

- а) 5 тыс. лет до н. э.;
- б) 6 тыс. лет до н. э.;
- в) 3 тыс. лет до н. э.

20. Какие представления о здоровье заложились на Востоке:

- а) материалистические;
- б) натурные;
- в) натурфилософские.

21. Направления деятельности и осмысление происхождения болезней в Древнем Востоке:

- а) практическое врачевание как развитие обширного опыта прошлого;
- б) создание примитивных обобщений о природе человека;

в) влияние религиозных мнений.

22. Когда получены первые достоверные данные о состоянии медицины на Востоке:

- а) 3–2 тыс. лет до н. э.;
- б) 6 тыс. лет до н. э.;
- в) 5 тыс. лет до н. э.

23. Самым древним папирусом, датированным 1850 г. до н. э. является:

- а) свиток Кахуна;
- б) папирус Эберса;
- в) папирус Смита.

24. Бог в древнем Египте, изображаемый в виде человека

- а) Имхотеп;
- б) Ра;
- в) Тирамису.

25. Впервые классовое расслоение общества произошло:

- а) в Китае;
- б) в Египте;
- в) в Индии.

26. В папирусе Смита впервые упомянут иероглиф, который обозначает:

- а) мозг;
- б) голову;
- в) глаза.

27. Кто является основателем первой библиотеки?

- а) Ашубурнитал;
- б) Имхотеп;
- в) Авиценна.

28. Как называли заклинателей на Востоке?

- а) шаман;
- б) шайтан;
- в) амину.

29. В Древнем Египте пациента называли словом «херидес», которое в переводе означало:

- а) «тот, кто под ножом»;
- б) «тот, кто болен»;
- в) «тот, кто нуждается в лечении».

30. Что было высечено на базальтовом столбе в Месопотамии?

- а) свод законов Хаммурапи;
- б) труд Ней-Цзин;

в) папирус Эберса.

31. О чем гласят законы Хаммурапи?

- а) дозировки препаратов;
- б) классовый и имущественный подтекст;
- в) ритуал погребения.

32. Самый детальный медицинский папирус?

- а) папирус из Древнего Китая 2 тыс. до н. э.;
- б) папирус Эберса.

33. Из чего состоит папирус Эберса?

- а) из герметических книг;
- б) из томов;
- в) из разделов.

34. Родиной косметики считается:

- а) Древний Египет;
- б) Древний Китай;
- в) Вавилон.

35. В Древнем Египте причиной заболеваний считалось:

- а) неправильное питание;
- б) влияние климата;
- в) действие таинственных сил.

36. Первые клинописные таблички, начертанные врачами Шумера относятся к:

- а) началу II тысячелетия до н. э.;
- б) началу III тысячелетия до н. э.;
- в) началу IV тысячелетия до н. э.

37. Какие периоды развития пережила китайская медицина:

- а) царский и династический;
- б) царский и придворный;
- в) династический и придворный.

38. В каком тысячелетии возникла ассиро-вавилонская цивилизация в Месопотамии?

- а) II тысячелетии до н. э.;
- б) III тысячелетии до н. э.;
- в) IV тысячелетии до н. э.

39. В «Эпосе об Эре» о каком массовом заразном заболевании, от которого пострадали в конце II тысячелетия до н. э. государства Двуречья, говорится:

- а) холера;
- б) чума;
- в) чахотка.

ТЕМА 3

МЕДИЦИНА В СТРАНАХ АНТИЧНОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

Страны Средиземноморья в эпоху античности оказали огромное влияние на развитие человечества. Главными среди них были Греция и Рим. Здесь сформировались две основные системы античной философии: естественно-научная и учение объективного идеализма. Медицина получила значительно больше возможности развития, чем в древневосточных государствах с их более низким уровнем развития производительных сил и в значительной мере утратила связи с религиозными воззрениями.

3.1. ОСОБЕННОСТИ ВРАЧЕВАНИЯ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Древняя Греция, или Эллада — Chellas, — общее название территорий древнегреческих государственных образований, занимавших южную часть Балканского полуострова, побережье Фракии, острова Эгейского моря, западную часть побережья Малой Азии.



Рис. 28. Древняя Греция

Ядро древнегреческой цивилизации — Эгейская область (Эгейский бассейн) — представляет собой единое целое, хотя и расположена на двух материках и нескольких сотнях островов (рис. 28).

Источники изучения медицины в Античного Средиземноморья:

- ✓ **«Илиада» и «Одиссея» Гомера.**
- ✓ **«История в 9-ти книгах» Геродота.**
- ✓ **«Гиппократов сборник».**

Периоды истории Древней Греции

- 1) крито-микенский, или эгейский период (III–II тыс. до н. э.);
- 2) предполисный период (XI–IX вв. до н. э.);
- 3) полисный период (VIII–VI вв. до н. э.);
- 4) классический период (V–IV вв. до н. э.);
- 5) эллинистический период (вторая половина IV в. до н. э. — середина I в. н. э.).

О развитии врачевания в крито-микенском (эгейском) периоде нет письменных источников.

Сведения о развитии врачевания **в предполисном периоде** (XI–IX вв. до н. э.) мы получаем из эпических поэм «Илиада» и «Одиссея», которые приписываются Гомеру. Здесь описан 141 вариант повреждений туловища и конечностей, при которых оказывали помощь. Вскрытия умерших не производили. Именно в этих эпических произведениях отражена основа терминологии греческих врачей, которая входит в состав современного анатомического языка.

«Стоит многих людей один врачеватель искусный: Вырежет он и стрелу, и рану присыплет лекарством...» — так писал Гомер о работе медиков во время сражения.

Полисный период (VIII–VI вв. до н. э.) в Древней Греции знаменуется, с одной стороны, повсеместным началом формирования материалистической философии, а с другой — становлением храмового врачевания.

Медицина Древней Греции неразрывно связана с мифологией. Здоровый климат Средиземноморья, щедрая земля, жизнь в окружении сказочных пейзажей определили яркий темперамент коренного населения Эллады. Жизнелюбие народа отразилось в преданиях, где боги представляли в образе людей с присущими им обычными человеческими страстями. Религиозный культ греков сопровождался не страхом перед божествами, а простым созерцанием их бытия.

Культ бога-врачевателя Асклепия сложился примерно в VII веке до н. э.

Согласно преданию, Асклепий был сыном Аполлона и нимфы Коронида, погибшей от руки супруга. Когда тело Корониды горело на погребальном костре, Аполлон неожиданно вынул из ее чрева младенца, своеобразно совершив кесарево сечение. Спасенного ребенка назвали Асклепием и отдали на воспитание мудрому кентавру Хирону, обучившему воспитанника искусству врачевания (рис. 29). Когда повзрослевший бог овладел медициной настолько, что вознамерился воскрешать мертвых, разгневанный Аид убил его своим жезлом.



Рис. 29. Бог врачеваний Асклепий



Рис. 30. Гигиея, богиня здоровья

Сыновья Асклепия — **Подалирий** и **Махаон** — упоминаются Гомером как прекрасные целители внутренних болезней. Его дочери, богиня здоровья Гигиея и покровительница лекарственного врачевания Панацея (Панакея), также имели прямое отношение к медицине.

На геммах, монетах, рельефах и статуях Асклепий предстает с посохом, обвитым змеями (рис. 29); сам он тоже считался змеем. Змея в Греции была священна, ей преклонялись и возлагали жертвенные дары на алтарь храма Эпидавра. Гигиея изображалась на рисунках в виде юной красавицы, держащей в руке чашу, из которой поила змею (рис. 30). Впоследствии чаша дочери Асклепия Гигиеи стала эмблемой медиков во всех странах (рис. 31).

В свою очередь змея олицетворяла мудрость, исцеляющие силы природы, страх перед могуществом естества: уже в древности люди знали губительное и лечебное действие яда.

Другие обитатели Олимпа, прямо не касаясь медицины, также имели отношение к здоровью, жизни и смерти. Жестокая ревнивица, Гера, сестра и жена Зевса, властвовала над супружеством и земным плодородием. Покровительница рожениц Артемиды защищала детей и покровительствовала женскому целомудрию.

Крылатый бог Гипнос символизировал сон; он властвовал не только над людьми, но и над богами. Бог торговли Гермес одновременно являлся проводником душ в царство мертвых. Его неизменным атрибутом были дорожная шляпа, крылатые сандалии и жезл, обвитый змеями. Прикосновением жезла Гермес вводил человека в забытие, поэтому также считался божеством сновидений.



Рис. 31. Чаша дочери Асклепия Гигиен

В образе мифологического лекаря Асклепия соединились культ матери-земли и представления о передаче божественных функций героям, детям богов, дерзновенно нарушавшим олимпийское спокойствие. В римской мифологии Асклепию соответствует **Эскулап**. Его святилище основано в начале III века до н. э. на одном из островов Тибра, в месте, где некогда была выпущена змея из Эпидавра. В Средние Века Асклепий считался покровителем докторов и аптекарей. Его изображения часто встречались в медицинских трактатах. Легендарного греческого врача представляли сидящим в аптеке среди микстур и сосудов.

В честь Асклепия было воздвигнуто около 300 храмов, так называемых асклепионов, — в Трикке (Фессалия), Эпидавре (Пелопоннес) и на острове Кос (рис. 32), где проводился ритуал Enkoimesis, когда больные вводились в состояние «искусственного (гипнотического) сна». Прототипом легендарного медика, возможно, стал лекарь с тем же именем, практиковавший во времена Троянской войны. Совмещая статус правителя Фессалии и главы семейной медицинской школы, он снискал славу настолько громкую, что после смерти удостоился места в греческом пантеоне.



Рис. 32. Асклепион на острове Кос

Асклепион (храм Асклепия) в Эпидавре принимал больных и немощных со всех концов Эллады. Помимо благословения, страдальцы получали здесь вполне реальную помощь: местные врачи слыли потомками мифического доктора и назывались его именем — Асклепиады.

Надежду на исцеление укреплял внешний вид святилища, расположенного в тенистой роще, где между деревьями журчали родники с кристально чистой водой. Легкий ветер доносил сюда свежий запах моря; сказочная обстановка являлась частью величественной и строгой архитектуры белоснежного здания. В центре постройки стояла огромная мраморная статуя Асклепия (рис. 33).

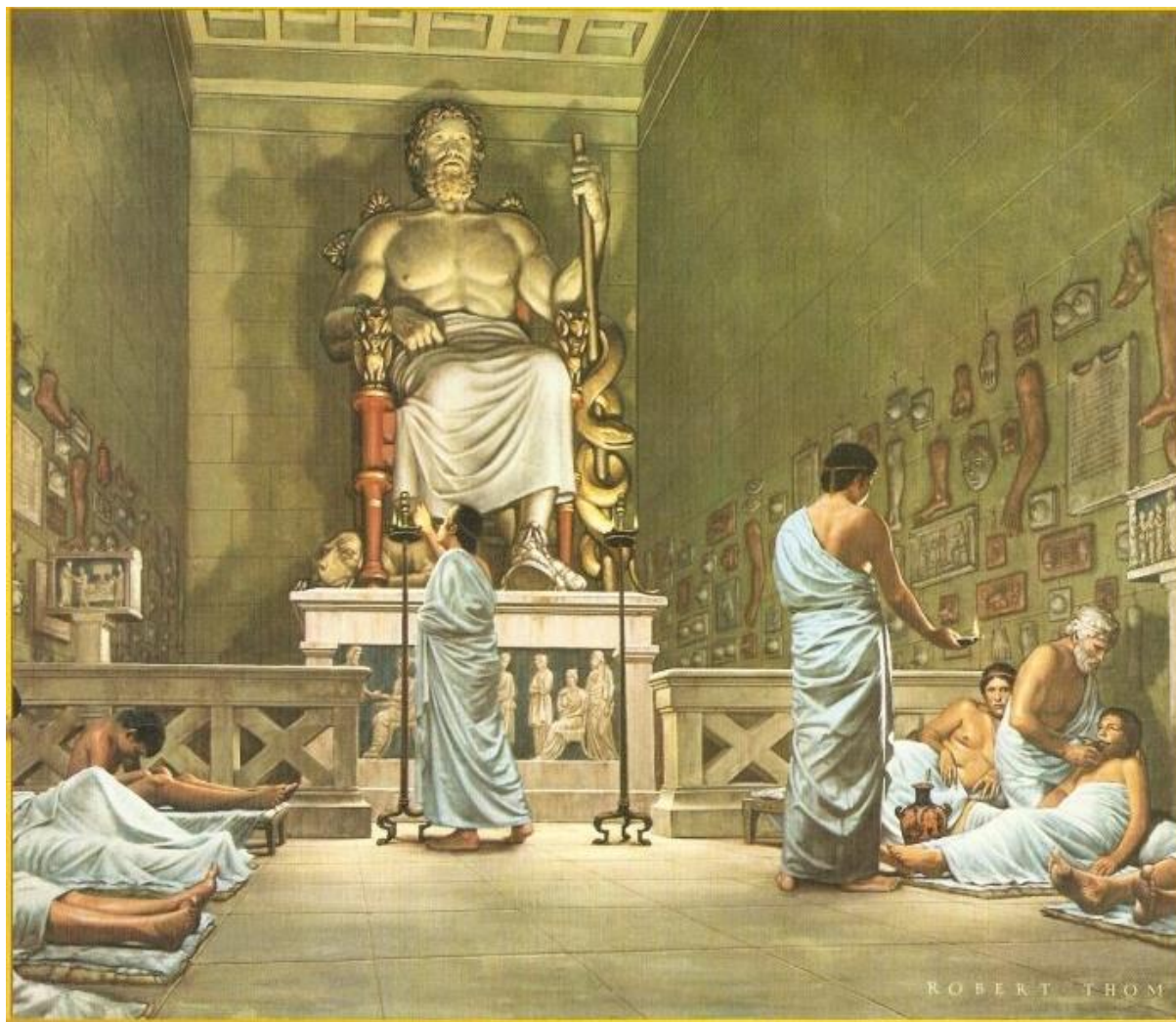


Рис. 33. Святилище Асклепиона в Эпидавре (о. Кос)

На территории храмового комплекса располагались баня, библиотека, стадион и даже театр, построенный в 450 году до н. э. Служители храма требовательно относились к чистоте святилища и его посетителей. Вначале они предлагали паломнику помыться, а затем подолгу беседовали с каждым, расспрашивая о намерениях, укрепляя надежду на выздоровление, веру в могущество и доброту бога, даровавшего здоровье. Безнадёжно больным и роженицам входить на его территорию не разрешалось: правила запрещали проникновение в священные стены

всего нечистого, то есть связанного с рождением или смертью. Потому жрецы не допускали кончины человека в стенах храма.

После вечерней службы больные ложились спать; под действием пьянящих окуриваний и гипноза люди погружались в «священный сон». Истолкование видений составляло существенную часть лечения и храмовой медицины в целом. Долгое время «священные сны» оставались популярным средством врачевания не только в Греции, но и в государствах Востока. В надежде получить совет бога Сераписа у алтаря спали безнадежно больной Александр Македонский и его здоровые военачальники.

Наряду с магическими методами жрецы использовали рациональные приемы врачевания — такие, как водолечение, холодные омовения, различные виды массажа, гимнастику. О применении лекарственных препаратов в хрониках не упоминается, хотя в сложных ситуациях жрецы искали поддержки светских врачей. В уплату за услуги больные приносили в храм изображения исцеленных частей своего тела, которые размещались на стенах святилища.

На медицину **классического периода** (V–IV вв. до н. э.) оказало влияние формирование двух основных классических систем античной философии:

1) **естественнонаучное (материалистическое) атомистическое учение**, сформулированное в трудах **Демокрита**;

2) **объективный идеализм**, созданный Платоном.

В результате в Греции сложились передовые врачебные школы, каждая из которых была индивидуальна по своей философии.

МЕДИЦИНСКИЕ ШКОЛЫ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Главными тезисами каждой из школ являлись следующие:

Кротонская медицинская школа

- 1. Организм есть единство противоположностей.*
- 2. Здоровый организм есть результат равновесия противоположных сил.*
- 3. Противоположное излечивается противоположным.*

Выдающимся представителем кротонской школы был философ и врач **Алкмеон из Кротона**. Он открыл перекрест зрительных нервов и слуховой канал, писал о головном мозге как органе познания и причине некоторых болезней.

Книдская медицинская школа

- 1. Заложила основы гуморального учения, согласно которому здоровье есть благоприятное смешение четырех жидкостей организма, а неблагоприятное их смешение — есть причина большинства болезней.*
- 2. Продолжая традиции вавилонских и египетских врачей, развивала учение о признаках болезней и диагностике.*

Выдающимся представителем этой школы был **Книда** — современник Гиппократ, автор многих сочинений.

Косская медицинская школа

1. Рассматривала организм в тесной связи с окружающей природой.
2. Разрабатывала принцип наблюдения и лечения у постели больного.
3. Развивала основы врачебной этики.

Это главная медицинская школа Древней Греции. Расцвет косской школы неразрывно связан с именем Гиппократ II Великого, который вошел в историю как **Гиппократ**.

Клятва Гиппократа

Самым выдающимся медиком древности стал Гиппократ. Имя врача и педагога Гиппократа (460–356 годы до н. э.) в сознании многих людей связывается со знаменитой клятвой, символизирующей врачебную этику. Высказывая отрицательные суждения о храмовом врачевании, автор в очередной раз призвал ученых разделять специалистов и шарлатанов. Позволяя судить о практической деятельности ранних медицинских школ Греции, клятва Гиппократа отличается стремлением утвердить высокие моральные нормы медицинской профессии.

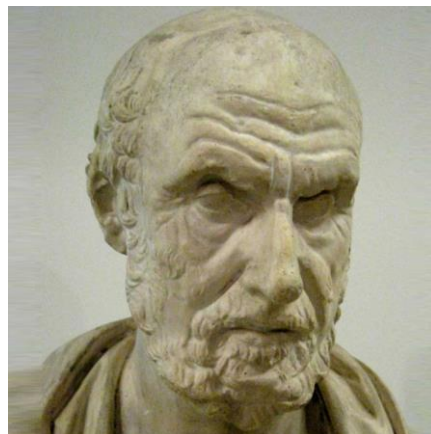


Рис. 34. Гиппократ

КЛЯТВА ГИППОКРАТА

- *«Клянусь Аполлоном, врачом Асклепием, Гигиеей и Панакеей и всеми богами и богинями, беря их в свидетели, исполнять честно, соответственно моим силам и моему разумению, следующую присягу и письменное обязательство: считать научившего меня врачебному искусству наравне с моими родителями.*
- *Я направляю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости. Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла...*
- *Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и свое искусство. Я ни в коем случае не буду делать сечения у страдающих каменной болезнью, предоставив это людям, занимающимся этим делом. В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далек от всего намеренного, несправедливого и пагубного, особенно от любовных дел с женщинами и мужчинами, свободными и рабами.*
- *Чтобы при лечении — а также и без лечения — я ни увидел или ни услышал касательно жизни людской из того, что не следует когда-либо разглашать, я умолчу о том, считая подобные вещи тайной. Мне, нерушимо выполняющему клятву, да будет дано счастье в жизни и в*

искусстве и слава у всех людей на вечные времена; преступающему же и дающему ложную клятву да будет обратное этому».

Человек, прозванный отцом медицины, стал автором огромной идеологии, включающей в себя 12 больших медицинских трактатов. Еще до начала нашей эпохи книги «Гиппократова сборника», самого знаменитого произведения косского врача, были переведены на латинский и арабский языки. Его учение оказало влияние не только на древнегреческую, но и на современную медицинскую практику.

Самая ранняя из сохранившихся биографий Гиппократа принадлежит Сорану Эфесскому, осветившему профессиональный путь Гиппократа лишь пять столетий спустя после его смерти. Знаменитый греческий врач принадлежал к славному роду Асклепиадов с острова Кос, где родился и получил начальное медицинское образование. Беспокойная натура потомка Асклепия не позволяла ему подолгу задерживаться на одном месте. В молодости он много путешествовал, изучая медицину разных государств. Скучные сведения из древних Сочинений почти не дают представления о жизни великого целителя. Маршрут его странствий можно вообразить по названиям городов в трактатах, по рассказам местных врачей, по таблицам Обетов, некогда висевшим на стенах асклепионов. В большинстве описаний, оставленных самим Гиппократом, упоминаются Фасос — небольшой остров в Эгейском море, а также ближайший к нему материковый город.

ЗАСЛУГИ ГИППОКРАТА:

- ✓ Выделил 4 основных типа человеческого поведения (темперамента) — сангвиников, холериков, флегматиков и «очень бледных» — меланхоликов.
- ✓ Разработал учение об этиологии, из которого он выбросил представление о сверхъестественном, божественном происхождении болезней.
- ✓ Создал учение о стадиях болезни, диагностике и семиотике заболеваний.
- ✓ Положил начало строго последовательному, систематическому обследованию больного, включавшего осмотр, ощупывание, выстукивание и выслушивание.
- ✓ Описал многие симптомы и синдромы.
- ✓ Гиппократ положил начало историям болезней.
- ✓ Создал учение о прогностике, которая преследовала цель не только предсказать исход болезни, но определяла тактику лечения больного.
- ✓ Широкую известность получили мастерские зарисовки прогностических признаков больных, таких как лицо умирающего больного («маска Гиппократа»): «нос острый, глаза впалые, виски вдавленные, уши холодные и стянутые, мочки ушей отвороченные, кожа

на лбу твердая, натянутая и сухая и цвет лица землистый, черный или бледный, или свинцовый».

✓ Разработал способы наложения повязок (простых, ромбовидных, «шапка Гиппократ» и пр.).

✓ Разработал способы лечения переломов и вывихов с помощью вытяжения и противовытяжения, шин, желобов, использование специальных аппаратов (скамья Гиппократ и др.), лечение ран, фистул, геморроя, эмпием.

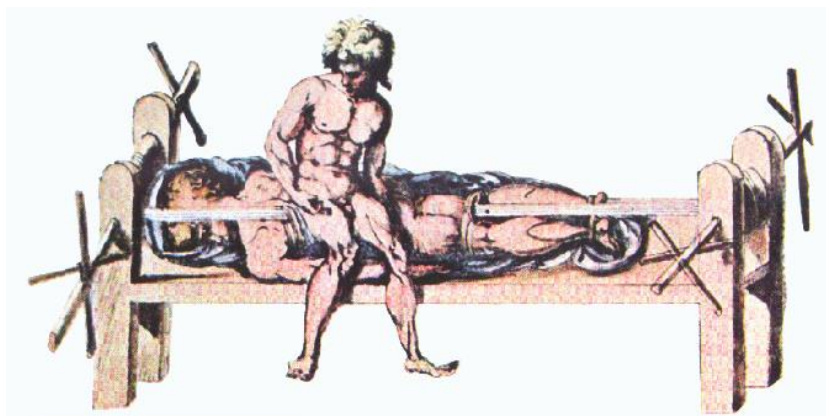


Рис. 35. Скамья Гиппократ (вытяжение и противовытяжение)



Рис. 36. Хирургия Гиппократ
(вправление вывиха методом вытяжения)

С именем Гиппократом связано представление о высоком моральном облике, образце этичного поведения врача: **«Primum non nocere!»** — **«Прежде всего, не навреди!»**.

Медицина **эллинистического периода** — охватывает три столетия (**IV–I вв. до н. э.**), с воцарения на престол Александра Македонского до завоевания последнего эллинистического государства — Египта и создания Великой Римской Империи.

Во втором веке до н. э. в Греции появляются врачи-профессионалы из числа рабов, вольноотпущенников и свободных граждан. Практикующие врачи оказывали помощь больным у себя дома. Так появились **атрейи** — лечебницы на дому у практиковавших врачей. В основном они служили для амбулаторного приема или наблюдения больного после хирургического вмешательства.

Эпоха эллинизма считается временем осмысления и систематизации знаний, накопленных ранее. Наряду с ожесточенными теоретическими спорами о сущности бытия, в медицине совершались полезные практические открытия.

Центры греческой науки переместились на Восток (Александрия).

Быстрыми темпами развивалась хирургия: на основе прошлого опыта сложилась самостоятельная область медицины — анатомия. Новая хирургия органично соединила в себе греческое искусство оперативного лечения, богатые традиции египтян и новейшие тенденции **александрийской медицинской школы** (рис. 37). Важнейшими достижениями в этой области стали перевязка сосудов, использование настойки корня мандрагоры в качестве анестезии, изобретение катетера, операции на почках, печени и селезенке, полостные операции.



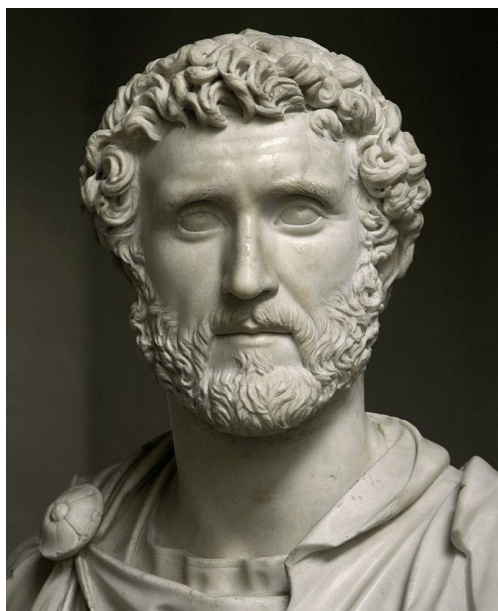
Рис. 37. Александрийский Мусейон — главный научный центр античного мира, анатомическая школа

Триумф греческой культуры завершился с началом завоевательной политики Рима. В качестве провинции Великой Римской империи Эллада потеряла былое значение, но культура пережила государство, составив часть мировой науки.

ГЕРОФИЛ И ЭРАСИСТРАТ

Анатом и хирург **Герофил Халкидонский** (335–280 годы до н. э.) родился в эллинской Вифинии (историческая область на территории современной Турции), но большую часть жизни провел в Александрии (рис. 38-а). Будучи внуком Аристотеля, учеником философа Хрисиппа и знаменитого доктора Праксагора, он оставил потомкам большое наследие, включавшее в себя труды по всем разделам медицины, в том числе по офтальмологии, кардиологии и акушерству.

Герофил первым отважился проводить систематические вскрытия трупов человека в целях изучения анатомии (рис. 38-б). В сочинении «Анатомия» им описаны строение желудочно-кишечного тракта, морфология оболочек головного мозга, основные черты строения различных частей сердечнососудистой системы. Проводя вскрытия, Герофил открыл синусный сток, где сходятся все каналы (синусы) затылочной части головы. Его заслугой признается описание грудного протока, хотя и без упоминаний назначения этого органа. Ученый также оставил самые точные для своего времени описания мужских и женских половых органов.



а



б

Рис. 38. Герофил Халкидонский (335–280 годы до н. э.), великий анатом и хирург (а), который первым начал вскрывать трупы для изучения анатомии (б)

В труде «О глазах» Герофил рассказал о стекловидном теле, оболочках глаза и сетчатке. Однако наиболее известен его трактат «О пульсе», где определена частота пульса взрослого человека, указано диагностическое значение этого параметра. Наблюдая за пульсом во время сокращения и расслабления сердца, Герофил делал медицинские заключения, определяя ритм пульсации крови в артериях, сравнивал разные виды пульса с музыкальными ритмами. Именно он описал легочную артерию и присвоил названия легочным венам, сохранившиеся до

наших дней. О месте и времени смерти Герофила ничего не известно, а его величайшие открытия были забыты на долгие века.

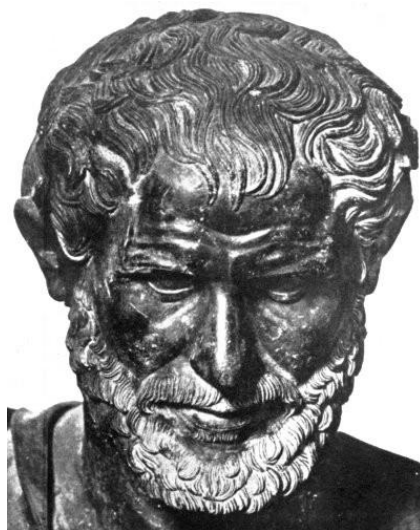


Рис. 39. Эрасистрат из Иулиса (300–240 годы до н. э.)

Имя Герофила часто упоминают вместе с именем его преемника Эрасистрата из Иулиса (300–240 годы до н. э.), практиковавшего анатомические исследования путем вивисекции — вскрытия тел живых людей (рис. 39).

Ученик известных медиков Хрисиппа и Метрадора, он родился на острове Кеос, был врачом царя Селевка Никатора, а затем жил и работал в Александрии. В то время Птолемеи отменили запрет на изучение анатомии путем вскрытия человеческого тела. Наряду с изучением трупов, разрешалось производить живосечения на преступниках, приговоренных к смертной казни. Предоставленным для вивисекции людям вначале вскрывали брюшную полость, затем разрезали диафрагму, после чего человек умирал. Дальнейшее анатомирование производилось уже на мертвом теле.

3.2. МЕДИЦИНА ДРЕВНЕГО РИМА

В начале своей истории Рим — небольшая городская община, затем крупное государство Западного Средиземноморья. На рубеже первого тысячелетия до н. э. Рим превратился в могущественную империю, охватившую весь Средиземноморский бассейн. Существует несколько возможных вариантов отношения к Риму как к цивилизации:

- Рим — **особая Цивилизация** с собственной системой ценностей, материальной и духовной культур;
- Рим — это **повторение развития греческого полиса**, но в гипертрофичных масштабах;
- Рим — жесткая, **исключительно военно-политическая структура**, связавшая воедино огромную территорию Древнего мира;
- Рим — **последняя, кризисная стадия античности**.

Систему ценностей древних римлян определяли: характерный для всех полисов патриотизм, преобразованный впоследствии в идею Рима как высшей ценности для каждого гражданина; железная дисциплина, умеренность и иные гражданские достоинства. В отличие от греков римляне сумели перенести их с ограниченной территории полиса на всю римскую державу, хотя из-за этого вся территория Римской республики была вовлечена в гражданские войны, которые привели к установлению «тирании». В отличие от Древней Греции, достойными римского гражданина признавались лишь война, политика и законотворчество.

Источниками информации о медицине Древнего Рима являются законодательства, сочинения философа **Тита Лукреция Кара** («О природе вещей»), медика **Авла Корнелия Цельса** («О назначении частей человеческого тела»). Кроме того, в отрывках сохранились эпиграммы, представляющие деятельность римских врачей того времени. Большая часть письменных памятников времен царства утрачена, однако раскопки древних городов позволили сделать вывод о высокой культуре народов, населявших Апеннинский полуостров в древности.

Знаменитые акведуки, термы и клоаки, сохранившиеся во владениях Римской империи на территории Европы, Азии и Африки, представляли собой вершину инженерного искусства. Наряду с гидротехническими сооружениями и предметами, представлявшими ремесла, археологи обнаружили наборы врачебных инструментов. Около 150 хирургических принадлежностей найдены в Бадане, Помпеях и Бингене.

Историческое развитие государства и формирование медицинских знаний в Древнем Риме прошло три стадии:

- царство (VIII–VI века до н. э.);
- республика (510–31 годы до н. э.);
- империя (до 476 года н. э.).

Медицина **царского периода** представлена деятельностью гаруспиков (от этрусск. *harus* — «кишки»). Так называли жрецов, совмещавших траволечение с магическими методами. Странное именование этрусских целителей произошло от рода их занятий. Они гадали по внутренностям, чаще всего по печени, жертвенных животных, таким образом объясняя мироздание и делая прогнозы на будущее.

Гаруспики пользовались уважением в обществе, лечили правителей, давали советы сенаторам. До III века до н. э. на Апеннинском полуострове не было профессиональных медиков, поэтому терапия ограничивалась молитвами и снадобьями, приготовленными из природных компонентов.

Излюбленным средством этрусских знахарей являлась капуста, которую полководец М. Порций Катон считал «...первой из всех овощей. Ешь ее вареной и сырой, она чудо как помогает пищеварению, устанавливает желудок, а моча того, кто ее ест, служит лекарством от всего».

При полном незнании физиологии этруски имели отдельные достижения в стоматологии. В развалинах древней столицы были обнаружены зубные протезы, выполненные в виде золотого моста с искусственными зубами из кости телят.

Начало **республиканского этапа** (от лат. res publica — «народное дело») в Истории Рима отмечено конкретной датой. **В 510 году до н. э.** восставшие горожане свергли Тарквиния Гордого и утвердили демократическое правление. Ранний республиканский период характеризуется становлением врачебного дела на государственном уровне. Народные власти разработали санитарное законодательство, распорядились начать строительство водопровода и канализации. Римляне немало преуспели в развитии теоретической части медицинской науки, выработав материалистические основы естествознания.

Древние законоположения удивляют современников краткостью и простотой изложения. Начертанные на медных плитках, они были вывешены на колоннах перед зданием сената. Помимо социальных, политических и военных вопросов, свод содержал параграфы, посвященные медицине, прежде всего санитарному состоянию Рима.

Наблюдение за исполнением законов входило в обязанности **эдилов**, как ранее называли чиновников, следивших за постройкой зданий, состоянием санитарно-технических сооружений. Эдилы штрафовали нечистоплотных домовладельцев, наблюдали за порядком на рынках, раздавали хлеб плебейам, организовывали культурный досуг горожан, охраняли общественную казну.

Римская империя прославилась высоким уровнем **военной медицины**. Беспрерывные завоевательные войны требовали постоянной армии, а войска, в свою очередь, нуждались в профессиональных полевых врачах. Согласно указу сената, в каждом легионе на 1000 солдат имелось 4 хирурга; без медика не мог выйти из гавани ни один корабль. Полковой медик снабжал воинов обязательным перевязочным материалом, учил пользоваться бинтами во благо себе и раненым товарищам. Постепенно в войске сформировались санитарные команды, состоящие из 8–10 человек.

Создавались **валетудинарии** (лат. valetudio, valetudinis — здоровье) — первые лечебные заведения в Риме, предназначавшиеся для лечения воинов; одна из наиболее ранних форм организации помощи раненым.

Валетудинарии обслуживались преимущественно профессиональными врачами.

Клавдий Гален и Авл Корнелий Цельс

Одним из крупнейших римских врачей был **Клавдий Гален из Пергама** (130–200 гг. до н. э.). Кроме практической врачебной деятельности, Гален занимался философией и естествознанием, главным образом анатомией и физиологией. Описал около 300 мышц человека.

В своем труде «О видах пульса» Гален показал соотношение между дыхательными движениями и частотой пульса, влияние на пульс перевязки сосудов. Доказал, что не сердце, а головной и спинной мозг яв-

ляются «средоточием движения, чувствительности и душевной деятельности».

Сделал вывод, что «без нерва нет ни одной части тела, ни одного движения, называемого произвольным, ни единого чувства». Разрезав спинной мозг поперёк, Гален показал исчезновение чувствительности всех частей тела, лежащих ниже места разреза. Доказал, что по артериям движется кровь, а не «пневма», как считалось ранее. Описал семь пар черепно-мозговых нервов, блуждающий нерв. Создал первую в истории физиологии теорию кровообращения.

Гален положил начало фармакологии. До сих пор «галеновыми препаратами» называют настойки и мази, приготовленные определёнными способами.

Авл Корнелий Цельс (25 г. до н. э. — 50 г. н. э.) был великим римским философом и врачом. Он написал около 20 книг по философии, риторике, праву, сельскому хозяйству, военному делу и медицине.

В трудах по медицине Цельс собрал самые достоверные знания по гигиене, диетике, терапии, хирургии и патологии. Он заложил основу медицинской терминологии. Ввёл в хирургию применение лигатуры для перевязки кровеносных сосудов. В психиатрии Цельс известен как автор термина «делирий».

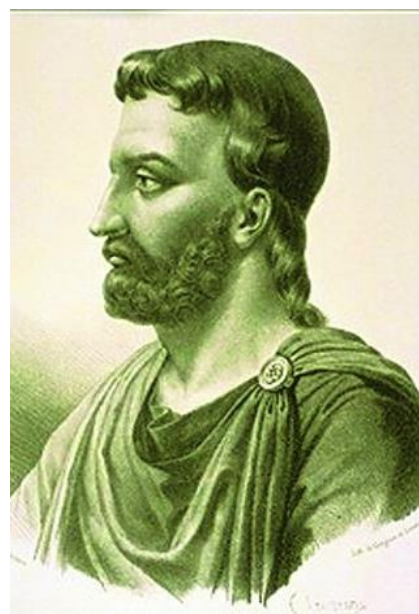


Рис. 41. Aulus Cornelius Celsus

Составил обширную энциклопедию («*Artes*»), обнимавшую собой философию, риторiku, юриспруденцию, сельское хозяйство, военное искусство и медицину. Сохранился только отдел о медицине в виде трактата в 8 книгах («*De medicina*»), излагающего диететику, патологию, терапию и хирургию на основании греческих источников, преимущественно Гиппократ и Асклепиада. Хирургия изложена и на основании его собственной практики.

Это единственное медицинское сочинение, дошедшее до нас от лучших времён римской литературы. **За чистоту и изящество языка Цельса называют Цицероном среди врачей.**

С падением Западной Римской империи в 476 году закончилась история Древнего Рима. Культура Средневековья основывалась на достижениях Греции и Рима. Бесценные знания предшественников легли в основу динамичного развития не только европейской, но и всей мировой науки.



Рис. 40. Claudius Galenus

3.3. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 3:

1. Значение древнегреческой культуры для развития мировой цивилизации.
2. Древнегреческие врачи (Асклепий, Гиппократ, Алкмеон).
3. Значение Гиппократа для развития мировой медицины.
4. Основание первых больниц в Древней Греции (лечебницы, атрейи).
5. Особенности развития медицины Древнего Рима: военная медицина, врачи легионеров, валетунардии.
6. Основные представители медицины античного Средиземноморья (Герофил, Эразистрат).
7. Гален и его влияние на дальнейшее развитие медицины.
8. Формирование медицины в древнем Риме.
10. Клавдий Гален, Авл Корнелий Цельс, их значение для римской и мировой медицины.

3.4. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 3

1. По данным археологических раскопок заселение человеком Греции произошло:

- а) в период среднего палеолита;
- б) в период раннего неолита;
- в) в период позднего неолита.

2. Бог-врачеватель в Древней Греции:

- а) Эпидавр;
- б) Асклепий;
- в) Аполлон.

3. Лечением больных в Древней Греции занимались:

- а) лекари;
- б) жрецы;
- в) маги.

4. Годы жизни Гиппократа:

- а) 460–356 годы до н. э.;
- б) 356–460 годы до н. э.;
- в) 356–560 годы до н. э.

5. Самая ранняя из сохранившихся биографий Гиппократа освещена:

- а) Гомером;
- б) Софоклом;
- в) Сораном Эфесским.

6. Место рождения Гиппократ:

- а) остров Кос;
- б) остров Фасос;
- в) остров Крит.

7. Как изображался бог-врачеватель Древней Греции Асклепий?

- а) в виде юной красавицы с чашей в руке;
- б) в виде старца с посохом в руке, обвитым змеями;
- в) в виде старца с молнией на ладони.

8. Название лечебниц при храмах в Древней Греции:

- а) Асклепионы;
- б) Асклеиады;
- в) Атрейи.

9. Атрейи — это:

- а) амбулаторные учреждения, расположенные вне храма;
- б) лечебницы при храмах.

10. В качестве благодарности за успешное лечение пациенты приносили в храмы:

- а) изображения вылеченных органов из гипса;
- б) изображения вылеченных органов из золота;
- в) изображения вылеченных органов из серебра.

11. Асклеиады — это:

- а) врачи-жрецы, принимающие больных в Асклепионах;
- б) врачи-ремесленники, принимающие больных в амбулаториях.

12. Источники информации о врачевании в Древней Греции:

- а) литературные памятники («Илиада» и «Одиссея» Гомера, «Гиппократов сборник»), данные археологии, этнографии;
- б) тексты на стенах пирамид, трактаты на папирусных свитках, памятники материальной культуры, описания античных авторов;
- в) древние литературные памятники («Веды», «Предписания Ману»), данные археологии и этнографии, вещественные памятники, народный эпос;
- г) памятники медицинской письменности, данные археологии, этнографии, памятники материальной культуры.

13. Особенности развития врачевания в Древней Греции:

- а) методы обследования больного: осмотр кожных покровов, определение общего состояния и настроения больного, выслушивание звуков, возникающих в теле человека, определение его запахов, опрос, исследование пульса, давление на активные точки;
- б) колодцы, канализационная система, купальни, бани, бассейны, четкая планировка городов, высокое развитие оперативных технологий и родовспоможения, врачебные школы при храмах;

в) бальзамирование трупов и первичное накопление сведений о строении человеческого тела, оперативное врачевание, гигиенические традиции и санитарное благоустройство древних городов (водопроводы и водоотводы);

г) храмовое врачевание, лечебницы, врачебные школы, открытие двух сторон в строении и деятельности человека: телосложение (физический склад) и темперамент (психический склад).

14. Какие из ниже перечисленных врачебных школ относятся к Греческим:

- а) Книдская;
- б) Косская;
- в) Кротонская.

15. Врач Кротонской школы Алкмеон создал труд:

- а) «О природе»;
- б) «О болезнях»;
- в) «О влаге».

16. Какими достижениями известны представители Книдской школы:

- а) научились описывать симптомы;
- б) описали шум трения плевры;
- в) ввели в медицину ряд новых средств лечения.

17. Гиппократ — основоположник принципа:

- а) не навреди;
- б) индивидуального подхода к больному;
- в) невмешательства.

18. Одной из основных заслуг Гиппократа является:

- а) разработка учения об этиологии (причине) болезней;
- б) описание шума трения плевры;
- в) создание труда о равновесии «изономии».

19. Составителями сборника «Corpus Hippocraticum» являются:

- а) Гиппократ;
- б) Гомер;
- в) древнегреческие врачи.

20. К философам Древней Греции относятся:

- а) Диоген;
- б) Гераклит;
- в) Пифагор;
- г) Демокрит;
- д) все перечисленные.

21. Основание Римской империи приходится на:

- а) на рубеж 1 тысячелетия до н. э.;

- б) на рубеж 2 тысячелетия до н. э.;
- в) на рубеж 3 тысячелетия до н. э.

22. Формирование медицинских знаний прошло три стадии:

- а) царство, империя, княжество;
- б) царство, республика, империя;
- в) царство, республика, княжество.

23. Источниками информации о медицине Древнего Рима, дошедшими до наших дней являются:

- а) сочинения философа Тита Лукреция «О природе вещей»;
- б) сочинения медика Авла Корнелия Цельса «О назначении частей человеческого тела»;
- в) сочинения писателя Марка Теренция Варрона.

24. Датой основания Рима считается:

- а) 760 год до н. э.;
- б) 755 год до н. э.;
- в) 753 год до н. э.

25. Акведук — это:

- а) бани, распространенные в Древнем Риме;
- б) сооружение в виде моста (или эстакады) с водоводом;
- в) канализационная система.

26. Термы — это:

- а) бани, распространенные в Древнем Риме;
- б) сооружение в виде моста (или эстакады) с водоводом;
- в) канализационная система.

27. Клоаки — это:

- а) бани, распространенные в Древнем Риме;
- б) сооружение в виде моста (или эстакады) с водоводом;
- в) канализационная система.

28. Гаруспики (от «harus» — кишки) — это:

- а) название болезней желудочно-кишечного тракта;
- б) жрецы, занимавшиеся траволечением и магией (гадание по внутренностям);
- в) зубные протезы.

29. Начало республиканского этапа приходилось на:

- а) 53 год до н. э.;
- б) 52 год до н. э.;
- в) 510 год до н. э.

30. Какой политический строй был в республиканский период:

- а) капитализм;

- б) демократия;
- в) социализм.

31. Эдилы — это:

- а) чиновники, которые следили за соблюдением законов;
- б) военные хирурги;
- в) цирюльники.

32. Падение Западной Римской империи произошло в:

- а) 476 год н. э.;
- б) 476 год до н. э.;
- в) 500 год н. э.

33. «Закон двенадцати таблиц» содержали правила и нормы относительно:

- а) санитарного благосостояния;
- б) наказаний за членовредительство;
- в) мест строительства общественных зданий.

34. Первыми врачами в Древнем Риме были:

- а) боги;
- б) рабы;
- в) жрецы;
- г) священники.

35. Наиболее ранним свидетельством внимания римлян к мероприятиям санитарного характера являются:

- а) законы Абатоне;
- б) закон Двенадцати таблиц;
- в) закон Юлиана;
- г) законы Ману.

36. Эмблема медицины «Чаша со змеей» появилась:

- а) в Древнем Риме;
- б) в Древней Греции;
- в) в Древней Индии;
- г) в Древнем Китае.

37. Для Асклепиада первая главная заповедь в лечении:

- а) безболезненное и индивидуальное лечение;
- б) «большой хирург — большой разрез»;
- в) принцип невмешательства.

38. Корнелий Цельс был не врачом, а богатым рабовладельцем и создал труд:

- а) «О медицине» в 8 томах;
- б) «De material medica»;
- в) «О природе вещей».

39. Четыре признака воспаления были описаны:

- а) Сораном;
- б) Цельсом;
- в) Галеном;
- г) Асклепиадом.

40. Самое популярное лечебное средство в Древнем Риме по свидетельству Катона:

- а) свекла;
- б) морковь;
- в) капуста;
- г) репа;
- д) лук.

ТЕМА 4

МЕДИЦИНА РАННЕГО И КЛАССИЧЕСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Средние века (Средневековье) — это исторический период всемирной истории, следующий после Античности и предшествующий Новому времени. **Началом** Средневековья считают крушение Западной Римской империи в конце V века (считается, что империя прекратила своё существование **4 сентября 476 года**, когда Ромул Август отрёкся от престола).

В силу объективно сложившихся исторических обстоятельств варварские племена, завоевавшие всю территорию Западной Римской империи, не стали и не могли стать преемниками позднеантичной культуры. На Западе церковь взяла под контроль культурное развитие и духовную жизнь, просвещение и медицину. Церковники утверждали, что все возможные знания уже изложены прежде всего в Священном писании. Новые открытия отрицались.

4.1. ВИЗАНТИЙСКАЯ МЕДИЦИНА

Византийская империя, Византия, Восточная Римская империя (395–1453 гг.) — государство, сформировавшееся в 395 году вследствие окончательного раздела Римской империи после смерти императора Феодосия I, на западную и восточную части.



Рис. 42. Византийская империя (395–1453 гг.)

Менее чем через 80 лет после раздела Западная Римская империя прекратила свое существование, оставив Византию исторической, культурной и цивилизационной преемницей Древнего Рима на протяжении почти десяти столетий истории Поздней Античности и Средневековья.

Бессменной столицей и центром цивилизации Византийской империи был **Константинополь**, один из крупнейших городов средневекового мира.

Временем основания Византии символически считаются первые годы правления Константина I Великого (285–337 годы). Вступив на престол в 306 году, римский император последовательно проводил государственную политику, поддерживал христианскую церковь, одновременно сохранив языческий культ. В 304 году на месте древнегреческого города Византий лично императором была заложена, а через 30 лет торжественно открыта новая столица — **Константинополь**. Величественный город получил имя своего создателя, пожелавшего превзойти славу Рима. Его заботами в столице было построено 30 дворцов и храмов, множество роскошных зданий для римских вельмож, два театра, цирк, ипподром.

Наследие античных традиций особенно ярко проявилось в быту жителей Константинополя. Основанный римлянином, город долго сохранял античный облик. По подобию Рима в столице строились термы, здания утопали в садах, площади украшали фонтаны; приветствовались охота, спорт, посещение театров.

В древней Византии существовали немалые трудности с водоснабжением. Горько-соленая вода малочисленных колодцев была практически непригодна для питья. По инициативе Константина в столице началось строительство акведуков, обеспечивших бесперебойную подачу воды в жилые кварталы.

Одним из самых знаменитых водопроводов стал двухъярусный акведук, построенный в IV веке по приказу императора Валента (328–378 годы) и названный его именем (рис. 43).

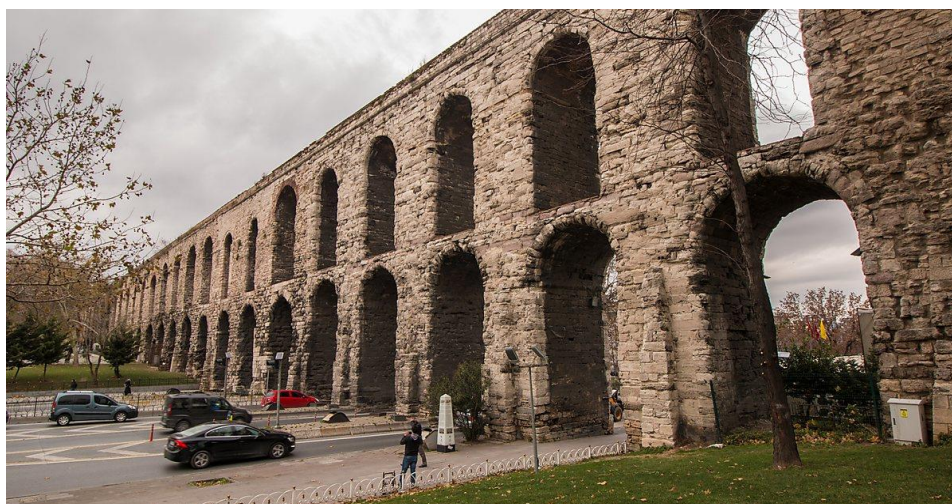


Рис. 43. Акведук Валента, сохранившийся в старинной части современного Стамбула

Устроенные при Юстиниане подземные резервуары являлись не только водохранилищами, но также уникальными памятниками старинной архитектуры. В современном Стамбуле успешно действует один из древних резервуаров — цистерна Базилики, или Йеребатан-сарай, что в переводе означает «дворец, провалившийся под землю» (рис. 43 и 44). Подземное хранилище Действительно напоминает дворец: на площади 7000 квадратных метров в четком порядке располагаются 336 колонн, поддерживающих высокие своды потолка. Сегодня цистерна Базилики входит в музейный комплекс храма Святой Софии. Туристы осматривают подземные залы, совершая плавание на весельных лодках.

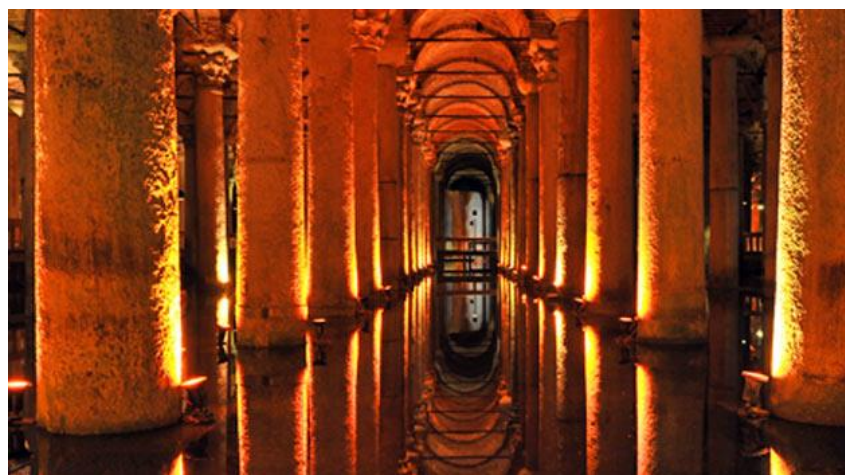


Рис. 43 и 44. Подземное хранилище древних резервуаров — цистерна Базилики

Золотой век Византийской империи длился примерно с 850 по 1050 год, когда ее земли простирались от Италии до Армении.

Достаточно высокий уровень византийского врачевания показан в старинном лечебнике, написанном приблизительно в XI–XIV веках. Обширный медицинский трактат в духе времени собран из компилятивных трудов, но немалую часть его составляют авторские работы. Дошедший

до наших дней в виде рукописи на 286 листах пергамента, документ хранится в Библиотеке Лоренцо Медичи во Флоренции. Первые 70 листов посвящены служителям церкви, авторам догматических сочинений о душевных и телесных благах. В сборник включены письма Гиппократов, трактат о терапии, написанный разными авторами, сочинение Галена «О весах и мерах».

Особенности медицины в Византийской империи

✓ Функционируют медицинские школы — допускались лица, имевшие среднее образование. Разрешение на преподавание давалось патриархом. При обучении исходили из представлений Галена, пользовались трудами Гиппократов, античных и византийских энциклопедистов.

✓ В середине XI в. в Константинополе открылась высшая школа с юридическим и философским факультетами. В начале XII в. стала преподаваться медицина, а потом создан факультет. Допускались свободные дискуссии «о пульсе, лихорадках, артериях и венах» и т. д., но осмотры и демонстрации больных не практиковались.

✓ Большая роль в организации медпомощи принадлежала церкви. При монастырях проводился прием больных.

✓ Строились стационары. Создавались места для призрения. Отдельные помещения выделялись для больных заразными заболеваниями. Существовал больничный устав.

✓ Создан монашеский орден св. Лазаря.

✓ Организация изоляторов, лазаретов.

Постепенный упадок Византии проходил на фоне обновления жизни средневековой Европы. Крах империи ускорили Крестовые походы: европейцы устремились на Восток сначала как паломники, затем в качестве завоевателей. Продолжительная военная кампания усилила духовное отчуждение между восточными и западными христианами. В начале XIII века завоеванная Византия разделилась на несколько государств с латинским и греческим населением.

4.2. МЕДИЦИНА В АРАБСКИХ ХАЛИФАТАХ

Арабские халифаты возникли как результат политических преобразований, имевших место после смерти пророка Мухаммеда, когда власть перешла к его преемникам — халифам. Четкие географические контуры государства определились в правление династии Омейядов (661–750 годы). Тогда халифат включал в себя восточные Земли от Ирана до Египта, в том числе юго-запад Северной Африки (рис. 45). В 750 году к власти пришли другие родственники пророка — Аббасиды, правившие до 1258 года.

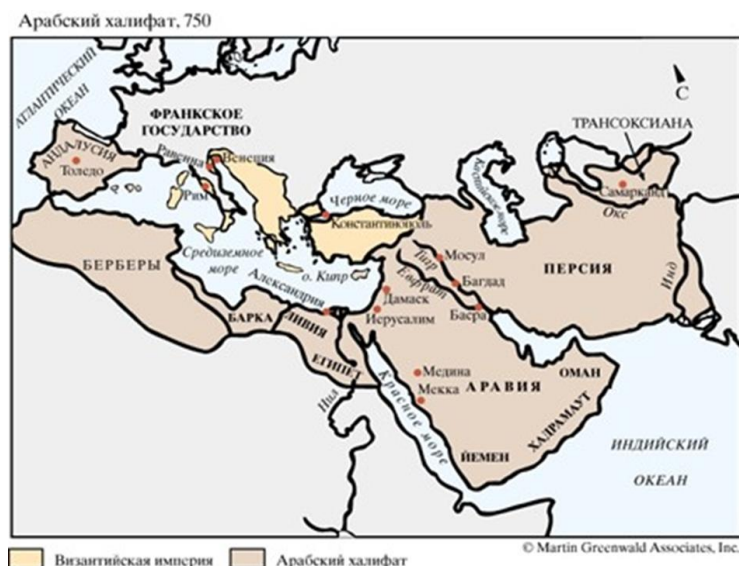


Рис. 45. Арабский халифат, 750 год н. э.

Одобренная Аллахом медицина почиталась как полезная наука, в задачу которой входил поиск лечебных средств, якобы уже созданных всевышним. Согласно исламу, Аллах вначале создает лекарство, а затем разрешает людям болеть.

Вследствие активной переработки античного наследия, прежде всего переводов рукописей, арабы способствовали смещению центра мировой науки с Запада на Восток.

Багдадский эмир аль-Мамун основал грандиозный Дом Мудрости, являвшийся одновременно книгохранилищем с читальным залом и местом для общения городских мудрецов. Здесь не ублажали тело, подобно римлянам, которые рассуждали о материи, нежась в клубах горячего пара. Восточные ученые приходили в библиотеки работать и заботились о душе, причем не только о своей. Они постигали науки, для того, чтобы приложить знания на практике. Вероятно, поэтому в Средневековье только арабская медицина осуществляла свое Истинное предназначение.

Дворец мудрости по образцу багдадского был учрежден в Каире в 1005 году, по инициативе халифа аль-Хакима. На базе этого центра возник ученый союз под названием «Общество просвещенных», ставший прообразом европейских академий наук. В то время как на Западе работало лишь два университета — в Болонье и Салерно, только в Кордовском халифате действовало около 70 домов мудрости, 17 медресе и множество частных библиотек.

В лечении медики Арабского халифата отталкивались от понятия «мизадж», Что значит «темперамент». При гармонии в организме тепла, холода, сухости и влажности мизадж был нейтральным, следовательно, человек был здоров. В случае отклонения мизаджа от нормы (нейтрального состояния) возникает болезнь, и задачей врача становится восстановление утраченной гармонии. Темперамент не считался явлением постоянным, он мог изменяться с возрастом или нарушаться под влиянием внешних факторов, например, стресса или перемены погоды.

Халифат стал местом появления аптек; первая была организована в Багдаде в 754 году. Распространение алхимии тоже относится к арабскому Востоку. Ученые Кордовы изобрели водяную баню, перегонный куб, разработали процесс фильтрования. В процессе изготовления лекарственных препаратов получили соляную кислоту, хлорную известь и спирт в виде порошка, имевший название *al-kuhl* — «алкоголь».

АБУ БАКР МУХАММЕД ИБН ЗАКАРИЯ АР-РАЗИ (РАЗЕС)

Абу Бакр Мухаммед ибн Закария Ар-Рази (**Разес**), (865–925 гг.) связывал теоретическое обучение с больничной практикой. Основал больницу в Багдаде (рис. 46). Ар-Рази знал о невосприимчивости к повторному заболеванию оспой и применял вариоляцию (прививку здоровым содержимого оспенных пустул). Описал инструмент для извлечения инородных тел из глотки. Один из первых начал применять вату при перевязках, использовал нитки из кишок барана для зашивания ран брюшной полости.



Рис. 46. Ар-Рази (Разес)

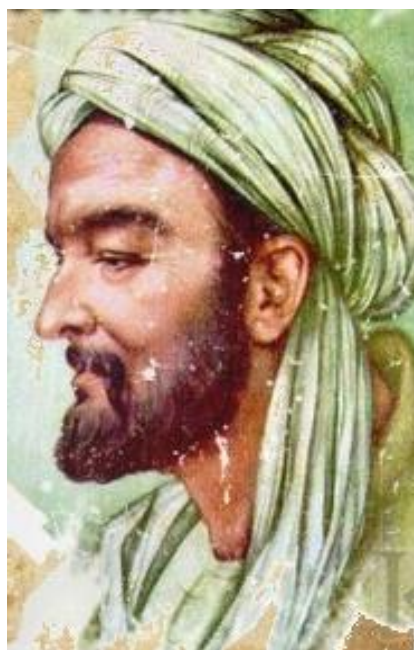


Рис. 47. Абу ибн Сина (Авиценна)

Ар-Рази написал следующие медицинские руководства: «Всеобъемлющая книга по медицине» и «Медицинская книга», «Один врач не может лечить все болезни» (о значении специализации врачей). Специально для нуждающихся пациентов им написана книга «Для тех, у кого нет врача» (или «О медицине бедных»).

Абу Али аль-Хуссейн ибн Абдал-лах ибн аль-Хасан ибн Али ибн Сина (АВИЦЕННА)

Латинское имя **Авиценна (980–1037 гг.)** носил восточный мыслитель Абу Али аль-Хуссейн ибн Абдал-лах ибн аль-Хасан ибн Али ибн Сина, прославившийся ученостью во всех средневековых науках (рис. 47). Творчество восточного философа занимает особое место в истории мировой культуры. Серьезный врач, математик, поэт получил признание еще при жизни, заслужив почетный титул «шейх-ар-раис» (наставник ученых). Его теории и практическая деятельность обогатили науку открытиями, предопределившими ее отделение от религии. Многочисленные сочинения Авиценны пользовались широкой известностью, хотя философский трактат «Книга исцеления» противоречил церковным догмам и был сожжен на центральной площади Багдада в 1160 году.

Главное произведение его жизни, «Канон врачебной науки», более 30 раз издавался в латинском переводе, по числу изданий соперничал с Библией. Европейский вариант этого труда 5 столетий служил учебником по медицине для студентов и молодых специалистов как Востока, так и Запада.

«Канон врачебной науки» — капитальный труд, включающий в себя около 200 печатных листов. В книге 1-ой излагается теоретическая медицина. Книга разбита на четыре части. В первой части дается определение медицины, во второй — речь идет о болезнях, в третьей — о сохранении здоровья и в четвертой — о способах лечения.

В книге 2-ой описаны «простые» лекарства, излагается учение Ибн-Сины о лекарствах, их природе, их испытании. По алфавиту расположены 811 средств растительного, животного и минерального происхождения с указанием их действия, способов применения, правил сбора и хранения.

Книга 3-я посвящена патологии и терапии — описанию отдельных болезней и их лечению. Каждый раздел снабжен анатомо-топографическим введением.

Книга 4-я содержит сведения по хирургии, лечению вывихов и переломов, общему учению о лихорадке (кризисах при болезнях). В ней говорится об опухолях, гнойных воспалениях подкожной клетчатки, а также о заразных болезнях. Освещаются основные вопросы учения о ядах.

Книга 5-я посвящена описанию «сложных» лекарств, а также ядов и противоядий.

Рекомендуемые в «Каноны врачебной науки» лекарственные средства разнообразны, многие из них позднее вошли в научную фармакологию. «Канон» являлся самой известной медицинской книгой, созданной Восточным ученым. На протяжении веков труд Авиценны был основным учебным пособием в университетах, оказав огромное влияние на уровень специальных знаний медиков средневековой Европы.

И все же, большинство медиков охотно применяло мистику, а иногда вовсе заменяло ею рациональное лечение. Эмиров и султанов вра-

чевали с помощью магической цифрологии, предоставляя судьбу владык воле Аллаха. Придерживаясь взглядов Галена на физиологию, восточные коллеги Авиценны не занимались анатомией, без развития которой немислимо построение рациональной патологии.

Особенности медицины в странах Востока, Арабских халифатах

✓ Развитие науки находилось под сильным влиянием исламской идеологии. Мусульмане разделяли знания на две сферы: традиционные «арабские» и всеобщие «иноземные». Медицина начиналась с религиозных догм, но постепенно переходила к практическому врачеванию. Теоретическая медицина преподавалась по Галену.

✓ Дворцы мудрости — Общества просвещенных (академии).

✓ Больницы были научными медицинскими центрами. По характеру финансирования существовали больницы трех типов:

1 — финансировались государством;

2 — врачами и религиозными деятелями;

3 — военными учреждениями.

✓ Открыли нашатырь, получили азотную и соляную кислоту, хлорную известь и спирт. Укрепление связи алхимии с медициной.

✓ Анатомией не занимались. Ислам строго запрещал даже прикосновение к мертвому человеческому телу.

✓ Арабские врачи подвергали лекарственные средства проверке на животных, проводили клинические испытания.

Исторической заслугой врачей Арабских халифатов является сохранение и передача врачам Западной Европы богатейшего наследия медицины древнего Востока, античного и эллинистического мира, систематизация и совершенствование знаний.

4.3. МЕДИЦИНА В СРЕДНЕВЕКОЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

Варварские племена, завоевавшие всю территорию Западной Римской империи, не стали и не могли стать преемниками позднеантичной культуры.

На Западе церковь взяла под контроль культурное развитие и духовную жизнь, просвещение и медицину.

Медицина в Западной Европе почти не получила дальнейшего научного развития.

Церковники утверждали, что все возможные знания уже изложены прежде всего в Священном писании. Новые открытия отрицались.

Христианская церковь, провозгласившая примат веры над знанием, канонизировала учение Галена, превратив его в непререкаемую догму.

Молитвы считались более эффективными средствами лечения, чем лекарства. Процветала мистика. Лечебные свойства приписывались драгоценным камням и всевозможным раритетам (например, печени жабы).

Крестовые походы, сопровождавшиеся миграцией огромных масс населения Западной Европы, способствовали опустошительным эпидемиям (чума), смертность достигала 70–97 % (рис. 48).



Рис. 48. Эпидемия чумы в одном из городов Франции.

Для спасения от инфекционных эпидемий был популярным испытанный рецепт: ***Cito, longe, tarde*** — бежать из зараженной местности как можно скорее, дальше и подольше не возвращаться.

В крупных портовых городах Европы (Венеция, Генуя и др.) возникли особые противоэпидемические учреждения — **карантины** (дословно «сорокадневие» — срок изоляции и наблюдения экипажей прибывших судов).

В средние века в Западной Европе хирургия долгое время находилась под запретом. И **только в XIV–XV веках** произошло внутрицеховое расслоение хирургов по уровню профессионализма (а заодно и по характеру одежды, которую они носили). Выделяли:

- «**длиннополых**», которые могли выполнять некоторые операции (грыжесечение, ампутация, трепанация черепа) (рис. 49);
- «**короткополых**» — (цирюльников), которым поручалась малая хирургия — удаление зубов, лечение небольших ран, кровопускание. (рис. 50);
- «**банщиков**», умевших выполнять простейшие процедуры, например, избавлять пациента от мозолей или бородавок (рис. 51).

В то время оперативное лечение проводилось без наркоза, и больные испытывали невыносимые мучения. **Гюи де Шолиак** одним из первых среди коллег пытался применять местное обезболивание, употребляя для этого губку, пропитанную смесью опия, сока паслена, белены, мандрагоры, болиголова и латука. В качестве общей анестезин доктор предлагал больному вдыхать испарения соков перечисленных растений.

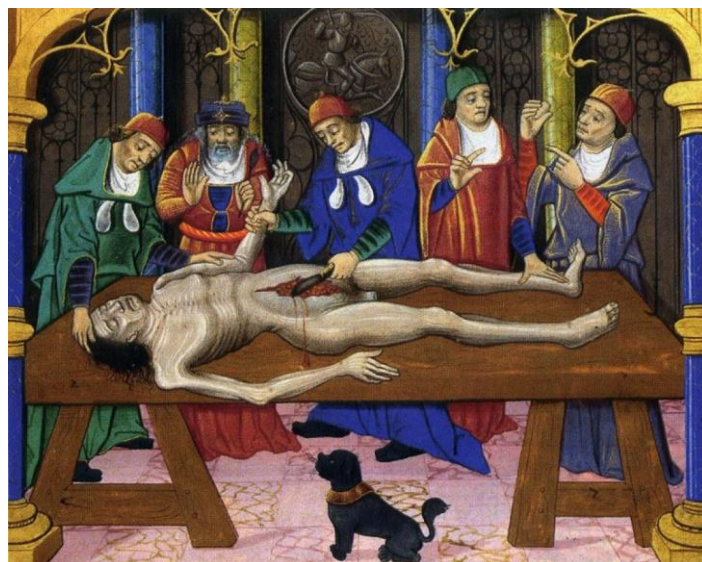


Рис. 49. «Длиннополые»



Рис. 50. «Короткополые»



Рис. 51. «Банщики»

Весьма уважал анатомию французский «цирюльник» **Жак Дюбуа** (1478–1555 годы). Одним из первых начав вскрытия человеческих трупов с диагностической и научной целью, он заслуженно носил звание профессора медицины Парижского университета и латинское имя **Якобус Сильвиус**. Столетие спустя его имя получило известность благодаря сочинениям голландского анатома **Франсуа де Бое**, частично описавшего полушария головного мозга и присвоившего некоторым частям названия «Сильвиевы».

В средние века медицина располагала лишь **несколькими универсальными средствами**, которыми лечили всех без разбора — клизмы, рвотные препараты, кровопускание и слабительное.

В бессмертной комедии Мольера «Мнимый больной» описано знаменитое предписание — «Дать клистир, потом пустить кровь, затем очистить!» (рис. 52).



Рис. 52. Средневековая гравюра «Лечение больного»

Начиная с середины 16 века, жителям Европы пришлось физически испытать влияние идей богослова **Кальвина** (1509–1564 гг.). Время диктата упрощенной формы протестантизма вошло в историю под названием Реформация. Отличаясь крайней религиозной нетерпимостью, в 1541 г. Кальвин стал фактическим диктатором Женевы, превратив в ее центр религиозного фанатизма. Были приняты строгие правила в целях укрепления морали, вызывавшие недовольство горожан бессмысленной регламентацией, например законами, запрещающими танцы и громкий смех. За нарушение правил следовали различные меры наказания, вплоть до изгнания из города или смертной казни. По указанию Кальвина к сожжению приговаривались лучшие ученые того времени, среди которых первым казненным за инакомыслие был испанский мыслитель и врач Мигель Сервет (1511–1553 гг.).

Медицину Средневековья называют «схоластической», т. е. отрешенной от реальной жизни. В университетах основой преподавания служила лекция. Медики-схоласты занимались толкованием текстов античных и некоторых арабских авторов. Произведения заучивались наизусть. Практических занятий, как правило, не было: религия запрещала «пролитие крови» и вскрытие человеческих трупов. Врачи на консилиумах часто спорили по поводу цитат вместо того, чтобы принести практическую пользу больному (рис. 53).

Схоластический характер медицины классического средневековья особенно ярко проявился в отношении университетских врачей к хирургам: в подавляющем большинстве средневековых университетов хирургия не преподавалась.

В средние века в Западной Европе существовало разграничение между врачами (или докторами), которые получили медицинское образование в университетах и занимались только лечением внутренних болезней, и хирургами, которые научного образования не имели, врачами

не считались и в сословие врачей не допускались. Между врачами и хирургами шла борьба. Врачи представляли официальную медицину того времени, которая все еще продолжала следовать слепому заучиванию текстов и за словесными диспутами была еще далека от клинических наблюдений и понимания процессов, происходящих в здоровом или больном организме.



Рис. 53. «Консилиум» докторов-схоластов

Ремесленники-хирурги, напротив, имели богатый практический опыт. Значительные преобразования в хирургии связаны, прежде всего, с деятельностью **выдающегося хирурга и акушера Амбруаза Паре** (рис. 54), который врачебного образования не имел. Хирургии обучался в парижской больнице, где был подмастерьем-цирюльником. В 1536 го-



Рис. 54. Амбруаз Паре

ду А. Паре начал службу в армии в качестве цирюльника-хирурга. Вместо мучительного лечения ран прижиганием раскаленным железом или заливанием кипящим смолистым раствором («бальзамом»), ввел повязки из чистой ткани; заменил перекручивание сосудов сдавливанием перевязкой; предложил ортопедические приборы — искусственные конечности; улучшил методы ампутации (рис. 55). В акушерстве ввел поворот плода на ножку. Ввел в хирургическую практику операции по исправлению раздвоенной («заячьей») губы, разработал метод восстановления расщепленного твердого нёба («волчьей пасти»).

В эпоху Средневековья самые ужасающие бедствия казались ничтожными по сравнению с массовыми инфекционными заболеваниями, уносившими больше жизней, чем война или голод (рис. 57). Только в

XIV веке от колоссальной эпидемии чумы скончалось около трети жителей Европы. История человечества насчитывает три пандемии бубонной чумы (от греч. *bubon* — «опухоль в паху»), одной из которых была «чума Юстиниана». Современные медики связывают эпидемический характер чумы с ужасающей антисанитарией средневековых городов, с точки зрения гигиены невыгодно отличавшихся от античных полисов (рис. 56).



Рис. 55. Амбруаз Паре за работой

С падением Римской империи ушли в прошлое полезные санитарно-гигиенические достижения древности, перестали исполняться и постепенно забылись строгие предписания, касающиеся ликвидации отходов. Бурный рост европейских городов, лишенных элементарных гигиенических условий, сопровождался накоплением бытовых отходов, грязи и нечистот, увеличением численности мух и крыс, ставших переносчиками различных инфекций.



Рис. 56. Бурный рост европейских городов, лишенных элементарных гигиенических условий



Рис. 57. Пандемия чумы XIV столетия.

Пандемия чумы предоставила медикам XIV столетия огромный материал для изучения чумы, ее признаков и способов распространения. В течение долгих веков люди не связывали поварные болезни с антисанитарными условиями существования, приписывая недуги божественному гневу. Только самые отважные лекари пытались применить хоть и примитивную, но реальную терапию (рис. 58).



Рис. 58. Медики в противочумных костюмах XIV века

Пользуясь отчаянием родственников зараженного, многочисленные самозванцы «из числа кузнецов, ткачей и женщин» «лечили» посредством магических ритуалов. Невнятно бормоча молитвы, часто применяя сакральные знаки, знахари давали больным снадобья сомнительного свойства, одновременно взывая к Богу (рис. 59).



Рис. 59. Бубонная чума, «лечение» знахаря

После бесславного завершения Крестовых походов в Европе появилась проказа (лепра). Страх перед неизвестным заболеванием, уродовавшим не только облик, но и психику человека, определил нетерпимое отношение к несчастным со стороны общества, светских и церковных властей.

Период от заражения до смерти часто длился несколько десятков лет, но все томительные годы больной человек официально считался умершим. Прокаженных публично отпевали в храме и объявляли мертвыми (рис. 60). До появления приютов эти люди собирались в колониях, устроенных вдали от любых поселений на специально отведенных участках. «Мертвым» запрещали работать, однако позволяли просить подаяние, пропуская за городские стены только в назначенные дни.



Рис. 60. Больные проказой на иллюстрации в средневековой книге

Большую роль в выяснении природы заразных болезней и их систематизации сыграл труд падуанского профессора **Джироламо Фракасторо (1478–1553)** «О контагии, контагиозных болезнях и лечении». Он описал сифилис в поэме «О сифилисе, или о гальской болезни».

Главной заслугой Дж. Фракасторо помимо детального описания различных болезней (сифилиса, сыпного тифа, туберкулеза, малярии, кори, чумы, оспы, бешенства, проказы) является



систематизация путей передачи инфекции (непосредственным контактом, через окружающие предметы и на расстоянии) и **предположение о специфичности возбудителей различных болезней**.

Дж. Фракасторо не порвал окончательно с прежними миазматическими представлениями о непосредственном возникновении заразы в воздухе. Его учение содержало догадки о сущности передачи инфекции, способствовало дальнейшему развитию научной эпидемиологии.

Рис. 61.

Джироламо Фракасторо
(1478–1553)

Особенности медицины в Западной Европе

✓ Медицина в средневековой Западной Европе почти не получила дальнейшего научного развития. Христианская церковь, провозгласившая примат веры над знанием, канонизировала учение Галена, превратив его в непререкаемую догму.

✓ Молитвы считались более эффективными средствами лечения, чем лекарства. Процветала мистика. Лечебные свойства приписывались драгоценным камням и всевозможным раритетам (печень жабы).

✓ Крестовые походы, сопровождавшиеся миграцией огромных людских масс, способствовали опустошительным эпидемиям, благодаря чему смертность достигала 70–97 %.

✓ Был популярен испытанный рецепт: **Cito, longe, tarde** — бежать из зараженной местности как можно скорее, дальше и возвращаться позднее.

✓ В крупных портовых городах средневековой Европы (Венеция, Генуя и др.) возникли особые противоэпидемические учреждения: карантин (дословно «сорокадневие» — срок изоляции и наблюдения за экипажем прибывших судов).

Хирургия — долгое время была под запретом. Только в XIV–XV веках произошло внутрицеховое расслоение хирургов по уровню профессионализма: «длиннополые» и «короткополые» (цирюльники).

4.4. ВРАЧЕВАНИЕ В ДРЕВНЕРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕ

Из-за длительного гнета татаро-монгольского ига, медицина в этом периоде не продвинулась, т. к. иго значительно затормозило развитие Руси как в научном, так и в медицинском плане.

Поэтому медицина оставалась преимущественно народной. Обучение лекарей в то время проходило путем передачи знаний от отца к сыну, и назывались они народными врачами или **«лечцами»**.

Почти не интересуясь здоровьем своего народа, русские князья все же пытались регулировать общественные отношения. В «Русской правде» содержались краткие положения, касавшиеся оплаты трудов лечцов. Если человек получил увечье в драке, то обидчику вменялось выплатить 3 гривны пострадавшему и лечебное вознаграждение любому, кто возьмется лечить рану.

Но были и свои плюсы: отсутствие жесточайшего гнета со стороны религиозных культов, а также высокая санитарная культура.

Неотъемлемой частью древнерусского быта являлась паровая баня (рис. 62). Влажный горячий воздух помогал справляться с простудными заболеваниями, поднимал настроение, оказывал благотворное влияние на человека, уставшего после недели праведных трудов. Первое подробное описание старинной бани встречается в рукописи летописца Нестора. Самое чистое и теплое помещение в усадьбе использовалось не только для омовения тела. Здесь принимали роды, купали младенцев, делали массаж и лечили простуду, накладывая на тело горячие горшки. В бане знахари вправляли вывихи, растирали тело лекарственными мазями, пускали кровь, исцеляли болезни суставов. Знаменитый акушер Максимович-Амбодик отметил: «Русская баня до сих пор считается незаменимым средством от многих болезней. Во врачебной науке 17 века нет такого лекарства, которое равнялось бы силе бани».

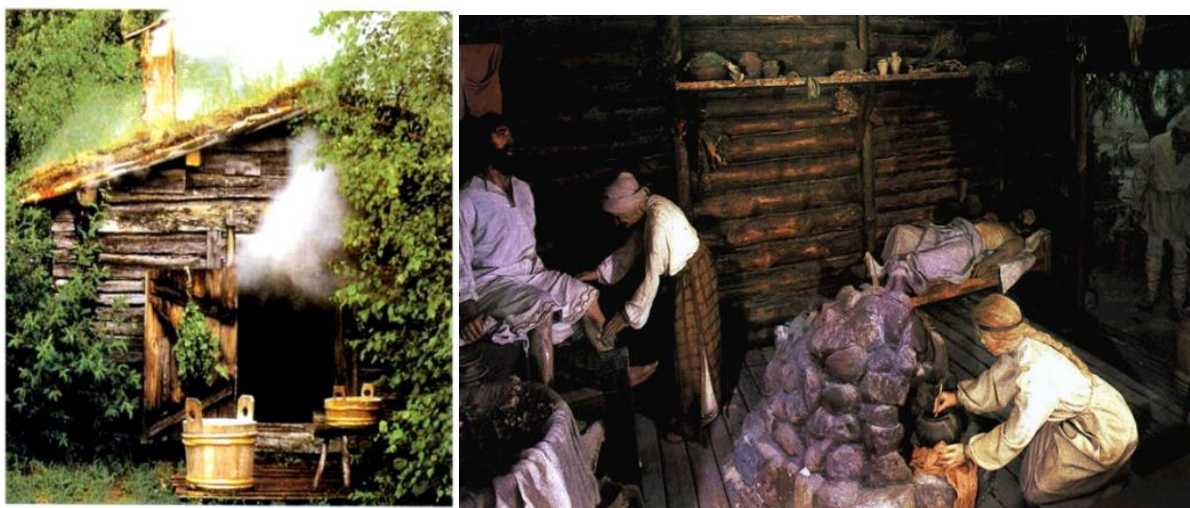


Рис. 62. Русская паровая баня

С введением законодательства на Руси сложилось сословие вольных врачей, лечивших князей и бояр за солидную плату.

На Руси врачеванием занимались не только мужчины. Женщины профессионально ухаживали за лежащими больными, изготавливали лекарства из трав, умели делать массаж и вправлять вывихи. Народные сказания об Илье Муромце представляли некую Марину в качестве постоянной лекарки богатыря. В новгородской переписи 1583 года упоминали о «Натальице— клементьевской жене лекарице», входившей в число 6 прославленных городских лекарей.

Особенностью русской медицины являлось стратегическое значение монастырских больниц. Во времена вражеских нашествий раненых размещали за крепкими стенами обителей, осуществляя поставку медикаментов, лекарств и финансирование персонала за счет государства (рис. 63).



Рис. 63. Монастырская больница (фрагмент средневековой летописи)

Кроме этих больниц существовали и гражданские лечебницы, например боярин Ртищев устроил больницу из двух палат на 15 коек в одном из Московских подворьев.

Медицинское дело требовало организации и создания центрального органа. Еще при Иване Грозном была организована аптекарская палата для обслуживания царской семьи и ближайших бояр.

Эпидемии повальных болезней, регулярно уносившие в могилу большую часть европейского населения, к сожалению, не обходили стороной и Древнерусское государство. В летописях упоминается о 50 «морových поветриях, язвах, оспах» только за период 11–18 веков.

Таким образом, **медицина Руси пошла тем же путем развития, что и другие государства, избежав при этом господства религии и рабства.**

4.5. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 4

1. Медицина в странах Востока, Арабских халифатах (разработка гигиенических рекомендаций, новые лекарственные вещества), недостатки медицины халифатов (влияние религии).
2. Прогрессивные черты Византийской медицины.
3. Великие врачи: Аль-Рази (Разес), Авиценна — великие ученые-энциклопедисты.
4. Социально-экономическая характеристика Европейских стран.
5. Схоластическая медицина и ее влияние на развитие науки и медицины.
6. Санитарное состояние Европейских городов, появление простейших противоэпидемических мероприятий (обсерватории, карантин).
7. Перечислите эпидемии, свирепствовавшие в средневековой Европе.
8. Развитие хирургии (А. Паре), описание инфекционных заболеваний (Джироламо Фракасторо).
9. Развитие медицины Древней Руси.

4.6. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 4

1. В каком из городов создавались «дома мудрости»?

- а) Багдад;
- б) Константинополь;
- в) Рим.

2. В каком году город Константинополь переименован в Стамбул?

- а) 1543 г.;
- б) 1453 г.;
- в) 1412 г.

3. Особенности развития медицины в Византийской империи:

- а) становление анатомии, физиологии, хирургии, борьба с инфекционными болезнями;
- б) переводы на арабский язык сочинений Гиппократ, Галена, создание крупных библиотек, аптек, больниц и медицинских школ;
- в) сохранение традиций античной медицины, роль христианства в развитии медицинского дела, монастырские и гражданские больницы, санитарно-технические сооружения: акведуки, цистерны, бани;
- г) храмовое врачевание, врачебные школы, открытие двух сторон в строении человека: телосложение и темперамент.

4. Особенности развития медицины в Западной Европе (5–15 вв.):

- а) сохранение традиций античной медицины, роль христианства в развитии медицинского дела, монастырские и гражданские больницы, санитарно-технические сооружения: акведуки, цистерны, бани;

б) становление анатомии, физиологии, хирургии, борьба с инфекционными болезнями;

в) низкое санитарное состояние городов, отсутствие элементарных санитарно-технических сооружений, широкое распространение заразных болезней;

г) переводы на арабский язык сочинений Гиппократ, Гален, создание крупных библиотек, аптек, и школ.

5. Отметьте характерные черты, присущие официальной университетской медицине эпохи средневековья:

а) тесно связана с богословием и пронизана схоластикой;
б) имеет глубокие практические и теоретические знания;
в) находится на стадии перехода от мистики к научным исследованиям;

г) разрабатывала принцип наблюдения и лечения у постели больного.

6. Метод борьбы с оспой — вариоляция, предложил?

- а) Разес;
- б) Гален;
- в) Авиценна.

7. Что считал Ибн-Сина причиной болезни?

- а) вредности местности;
- б) вредности условий быта;
- в) вредности условий труда;
- г) душевные потрясения;
- д) все ответы верны.

8. Кто из восточных врачей использовал ртуть для лечения сифилиса?

- а) Ибн-Сина;
- б) Гален;
- в) Шота Роставери.

9. «Врач, не овладевший искусством хирургии, подобен птице с одним крылом» сказал:

- а) Авиценна;
- б) Амирдовлат Амасиес;
- в) Гален.

10. Особенности развития медицины в Халифатах:

а) сохранение традиций античной медицины, роль христианства в развитии медицинского дела, монастырские и гражданские больницы, санитарно-технические сооружения: акведуки, цистерны, бани;

б) храмовое врачевание, лечебницы, врачебные школы, открытие двух сторон в строении человека: телосложение и темперамент;

в) становление анатомии, физиологии, хирургии, борьба с инфекционными болезнями;

г) переводы на арабский язык сочинений Гиппократ, Галена, создание крупных библиотек, аптек, больниц и медицинских школ.

11. В каком году было принято христианство на Руси?

- а) 988 г.;
- б) 1002 г.;
- в) 986 г.

12. Как на Руси назывались лекари?

- а) лечцами;
- б) ахтиатрами;
- в) дохтурами.

13. Для обработки ран Ибн-Сина использовал:

- а) вино;
- б) спирт;
- в) деготь.

14. Пути распространения эпидемических заболеваний, которые предполагал Д. Фракастро:

- а) контакты с больным;
- б) передача по воздуху;
- в) через предметы;
- г) все из выше перечисленных.

ТЕМА 5

МЕДИЦИНА ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

5.1. МЕДИЦИНА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ В ЭПОХУ ВОЗРОЖДЕНИЯ

Зарождение и развитие нового, капиталистического способа производства и капиталистических отношений в недрах феодальной общественно-экономической формации произошло ранее всего в Италии XIV–XV вв. Во второй половине XV века появляются товарно-денежные отношения, капиталистический способ производства требовал притока новых знаний.



Рис. 64. Италия в XIV–XV вв.

Этот период позднего Средневековья в Западной Европе получил название «Возрождение» (возрождение античной культуры).

Этот период истории немцы называют Реформацией, французы — Ренессансом, итальянцы — Чинквеченто.

В это время феодальная аристократия утрачивает свои привилегии, и господство дворянства принимает форму абсолютизма. Высвобождение духовной жизни из-под религиозного влияния нашло отражение в светской культуре и идеологии. Идейным содержанием культуры Возрождения становится гуманизм (от лат. *humanus* — человеческий). В центре мировоззрения гуманистов был человек. Поэты и художники искали опору в реалистическом искусстве древних, особенно греков. Культура Возрождения — не простое возвращение к античным традициям, она их развивает на основе новых социально-экономических и исторических условий. Развитие производительных сил вызвало потребность в образованных людях, в конкретных практических знаниях.

В эпоху Возрождения наука принимает международный характер. XV–XVI вв. стали временем Великих открытий: **Христофор Колумб** открыл Америку; **Фернан Магелан** совершил первое кругосветное путешествие, **Галилео Галилей** создал телескоп, термоскоп; **Николай Коперник** — гелиоцентрическую систему мира.

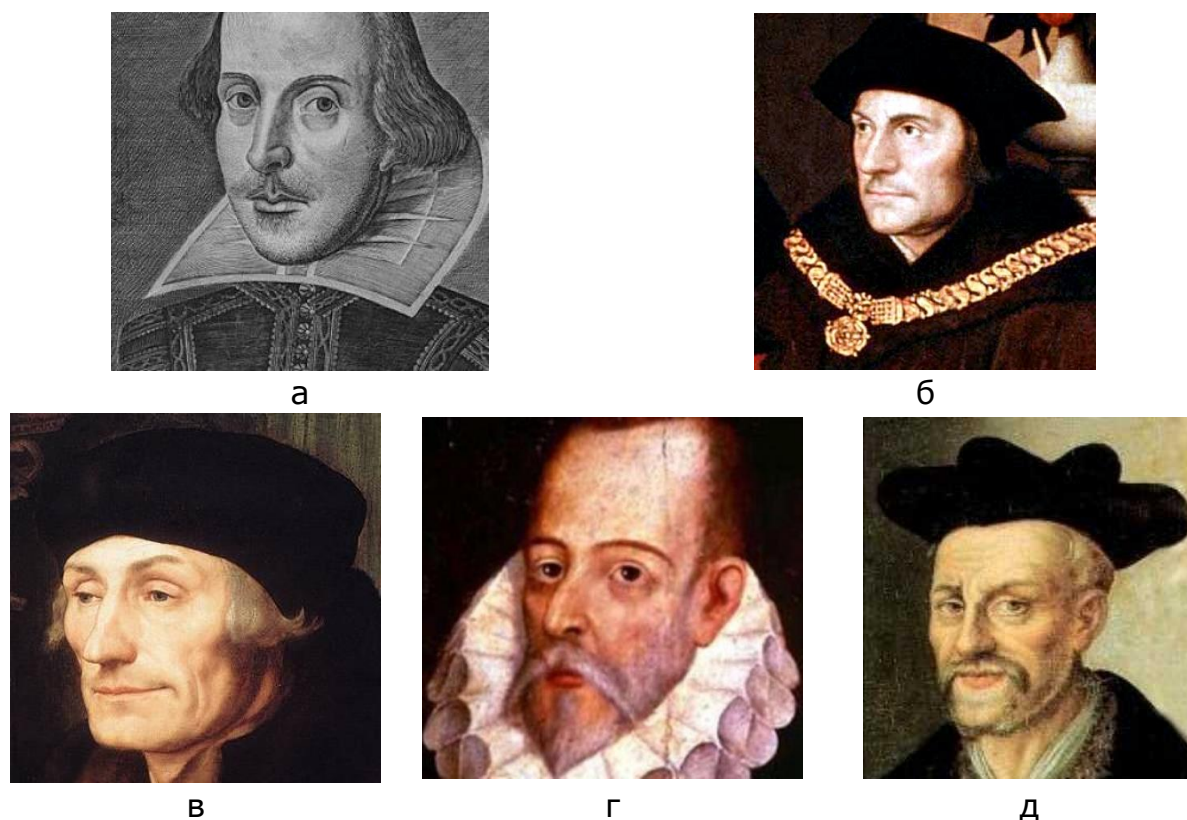


Рис. 65. ВЕЛИКИЕ ГУМАНИСТЫ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ:
а — Вильям Шекспир, б — Томас Мор, в — Эразм Роттердамский,
г — Мигель Сервантес, д — Франсуа Рабле

Отмечается восстановление лучших традиций прошлого и прогресс во всех отраслях знаний, в том числе и в медицине.

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.

Представители естествознания придерживались либо ятрохимического направления (считали совершающиеся в организме процессы химическими), либо ятрофизического (ятромеханического).

Период становления анатомии и физиологии как науки

К XV веку в Европе было уже более 40 университетов, многие из них имели медицинские факультеты. Центром гуманистических идей был **Падуанский университет**. В учебном процессе используются канонизированные тексты Галена, Абу-Рази, Авиценны. В 1594 г. в Падуе был открыт первый анатомический (музей) театр.

Благодаря внедрению наглядности в образовательный процесс, развивающиеся науки вступают в борьбу со схоластикой. Подвергаются критике ранее незыблемые утверждения Галена. Происходит разрыв философской мысли с богословием.

Специфической особенностью науки и медицины была тесная связь с изобразительным искусством. Очень тесно связаны между собой анатомия и живопись. Одним из основоположников анатомии является великий итальянский художник и ученый **Леонардо да Винчи** (1452–1519 гг.). Утверждая опытный метод в науке, Леонардо да Винчи одним из первых в Европе стал вскрывать человеческие трупы и изучать их строение, внедряя новые методы исследования (промывание органов проточной водой, распилы костей и органов). Леонардо описал и зарисовал многие мышцы, кости, нервы, внутренние органы.



Рис. 66. Автопортрет Леонардо да Винчи

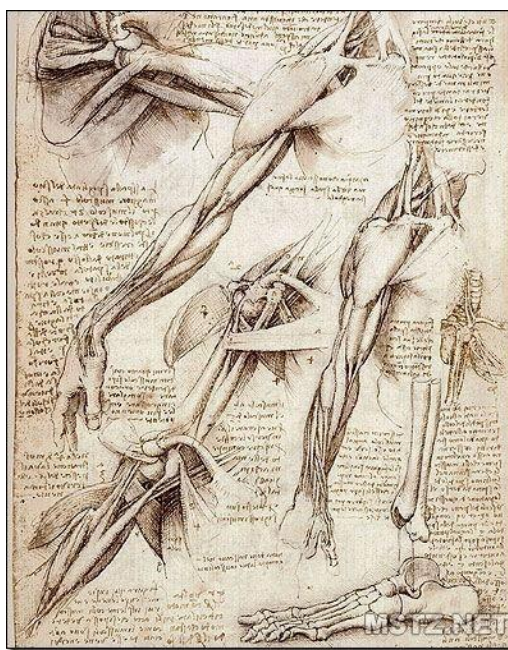


Рис. 67. Один из листов зарисовок с подробным описанием деталей

В 18 веке из его записей и рисунков было составлено 13 книг. Именно Леонардо да Винчи принадлежит знаменитая модель Витрувианского человека, которая учитывает тончайшие соотношения частей человеческого тела (рис. 68).

Филипп Ауреол Теофаст Бомбаст (ПАРАЦЕЛЬС)

Радикальным периметром всей средневековой схоластической медицины была деятельность **Парацельса (1493–1541)**. Он произвел в медицине свою реформу (рис. 69).

Парацельс отвергал традиции и поставил перед собой задачу создать новую, свободную от рабского поклонения медицину. Книжному знанию он противопоставлял наблюдение, опыт.

Парацельс был обвинен в занятиях магией, а его труды были внесены в списки запрещенной литературы.

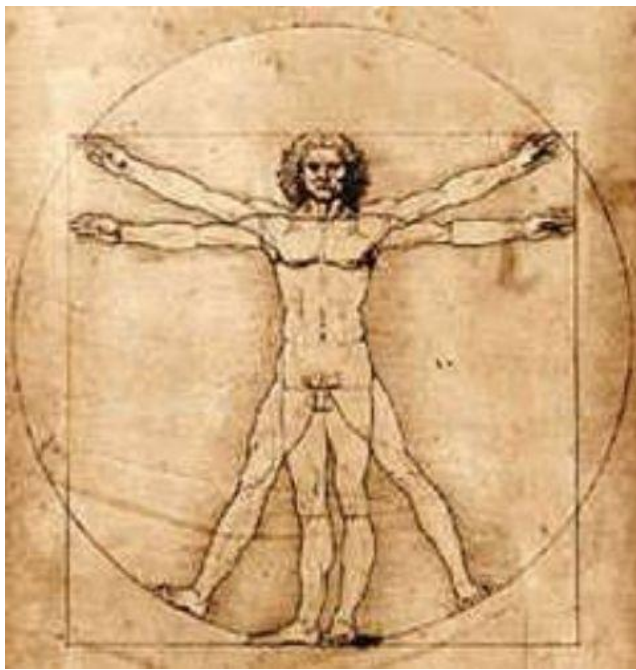


Рис. 68. Модель Витрувианского человека Леонардо да Винчи

Основным оружием разрушения старой медицины Парацельс избрал химию. К старым алхимическим антиподам — сере и ртути он добавил нейтральную соль и эти установленные начала (сера — начало сгораемости; ртуть — улетучивается, не сгорая; соль — то, что остается после сгорания) распространил на процессы жизнедеятельности. По утверждению Парацельса, здоровье зиждется на гармонии этих начал в теле человека. Важной составной частью учения Парацельса является его учение об архее — верховном духе, управляющем жизнедеятельностью организма.



Рис. 69. Филипп Ауреол Теофаст Бомбаст (ПАРАЦЕЛЬС)

Знаменитый алхимик и врач швейцарско-немецкого происхождения, которому принадлежат слова: «Теория врача есть опыт. Никто не может стать врачом без науки и опыта», являлся одним из основателей ятрохимии.

Ятрохимия — направление, ознаменовавшее не только привлечение химии к решению медицинских проблем, но и поднявшее на высоту саму химию. Главная его цель — поиск действенных лекарств. В качестве лекарственных средств Парацельс использовал минеральные вещества, в том числе минеральную воду. Пересмотрел арсенал растительных средств. Парацельса считают предтечей современной фармакологии, ему принадлежит фраза: «Всё есть яд, и ничто не лишено ядовитости; одна лишь доза делает яд незаметным» (в популярном изложении это значит: «Всё есть или яд, или лекарство, то и другое определяет доза»).

Анатомией Парацельс не занимался, поэтому общезнаменательные и общезнаменательные положения Парацельса неконкретны и ошибочны. Вместе с тем его книги «Малая хирургия» (1528) и «Большая хирургия» (1536) получили широкое распространение и содержали много полезных практических сведений. Он не отделял хирургию от внутренней медицины. Изучал условия труда и особенности патологии рабочих, занятых в производстве. В его книгах о болезнях рудокопов и литейщиков подробно описаны симптомы острых и хронических отравлений серой, свинцом, ртутью, что позволяет считать Парацельса одним из первых, кто стоял у истоков профпатологии.

АНДРЕАС ВЕЗАЛИЙ

Андреас Везалий хорошо знал труды Галена (рис. 70). Он выступал с их опровержением, доказывая, что анатомия животных отличается от анатомии человеческого тела.



Рис. 70. Андреас Везалий (1514–1564 гг.)

Везалий использовал метод изучения строения человеческого тела и отдельных его частей путем вскрытия трупов и многократных наблюдений.

Он исправил более 200 ошибок Галена, 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. Везалий описал клапаны сердца и таким образом создал предпосылки для последующего обоснования кругового движения крови.

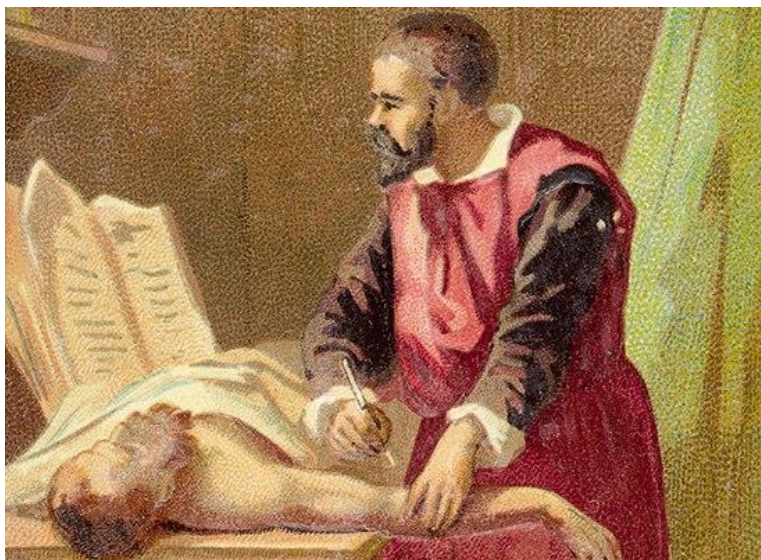


Рис. 71. Андреас Везалий за работой

Свои наблюдения Везалий изложил в «Анатомических таблицах» («Tabulae sex», 1538), включавших шесть гравюр, выполненных талантливым учеником Тициана Иоганом Стефаном ван Калькарером, который иллюстрировал все книги Везалия. Совершенствуя преподавание анатомии, Везалий издал краткий учебник анатомии «Извлечение» («Epitome», 1543) — сокращенную анатомию для обучающихся в анатомическом театре (рис. 71). Является основоположником функционально-морфологических исследований. Был убежден, что анатомия является одной из основ медицины. Исследования Везалия положили начало систематическому анатомированию (основа научной анатомии).

5.2. ВРАЧЕВАНИЕ В ДОКОЛУМБОВОЙ АМЕРИКЕ

Коренное население Американского континента прошло в своем развитии два периода. Первый, длившийся более 30 тысяч лет, был историей самобытной эпохи аборигенов континента. Второй начинается с 1492 г. и он связан с открытием и колонизацией материка европейцами.

Данные современной науки позволяют считать доказанным, что аборигены Америки пришли на континент через Берингов пролив. Расселившись по матерiku, они создали три основных очага высоких куль-

тур: **майя** — в Центральной Америке (рис. 72), **ацтеки** — на территории современной Мексики (рис. 73) и **инки** — на территории современного Перу (рис. 74). Остальные земли континента были заселены множеством племен.

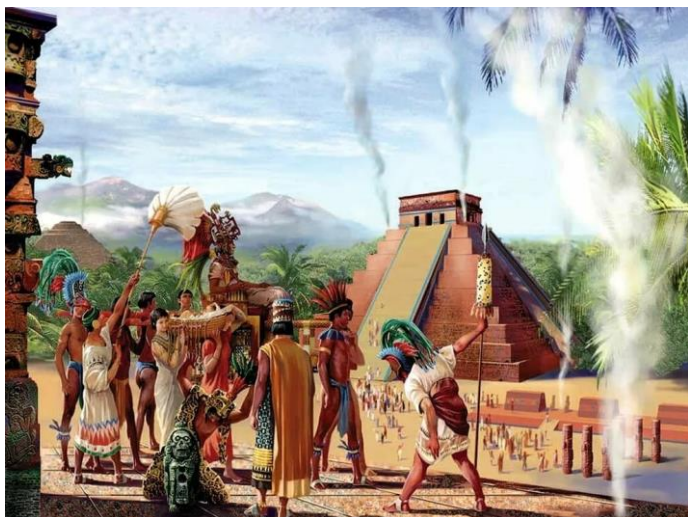


Рис. 72. Древние майя

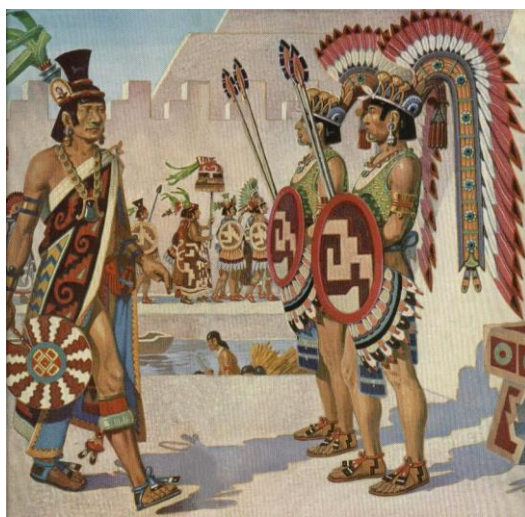


Рис. 73. Древние ацтеки



Рис. 74. Древние инки

Медицина коренного населения Америки выросла из эмпирического опыта народа. В тоже время она была тесно связана с языческими религиями многочисленных племен континента. У каждого народа были свои боги врачевания. Так, у племен майя покровителем врачей считался Ицамна — «создатель письменности». Его жена Ишчель была богиней изобилия и беременности, а Ах-Пуч — богом смерти. У ацтеков богиней врачевания считалась мать богов Тетеоиннан, а покровительницей лекарственных средств — богиня Цапотлатенан.

Языческие религии инков, ацтеков и других народов были тесно связаны с верой в жизнь после смерти. Это привело к практике бальзамирования трупов умерших, пышным ритуалам погребения знатных особ и почитанию мертвых.



Рис. 75. Хрустальный череп — один из самых загадочных артефактов, оставшихся от майя

Хрустальный череп (рис. 75), найденный в 1924 году британским исследователем Альбертом Митчеллом-Хеджесом, — один из самых загадочных предметов, оставшихся от майя. При исследовании таинственного артефакта учёные выяснили, что его возраст составляет от 5 до 35 тысяч лет. Череп весом 5 килограммов был изготовлен из целого куска хрусталя, при этом его полировка тоже рождает массу вопросов: следов микроцарапин на хрустальной поверхности просто нет, а чтобы обработать такой материал вручную, потребовалось бы не меньше 300 лет непрерывной работы. В глазницах черепа встроена система линз и призм, которые вызывают необычные оптические эффекты.

Инки знали химические методы сохранения трупов, которые использовались при обработке мумий правителей и знатных людей. Техника вскрытия у инков напоминает древнеегипетскую. После извлечения внутренностей и мозга (часто через большое затылочное отверстие) тело обрабатывалось *бальзамом «толу»*, состав которого был определен благодаря успехам современной химии. В него входили: перуанский бальзам, древесная смола, соли, алкалоиды, ментол, танин, многие другие местные природные вещества. При захоронении мумии придавалась поза сидячего человека. Ее одевали в лучшие одежды, заворачивали с головой в покрывала и помещали в специально построенные здания с множеством помещений, в вырытые под землей глубокие песчаные пещеры (культура Паракас) или в естественные высокогорные пещеры, холодный и чистый воздух которых способствовал сохранению трупов. Вместе с мумиями погребали вещи, которыми человек пользовался при жизни, полагая, что они будут необходимы ему и после смерти. В мифологии инков существовал особый бог-покровитель трупов — Тотем Вари. Во время праздников мумии правителей (инков) выносили на главную площадь,

одевали в дорогие одежды и увешивали золотым и серебряным оружием. По мнению исследователей, вынос мумий нередко сопровождался распространением продуктов гниения и массовыми заболеваниями.



Рис. 76. Город Мешико — столица территории ацтеков

На рис. 76 показано, как выглядел город Мешико перед приходом испанцев. Город находился на искусственных насыпных островах посередине большого озера. С берегом его соединяли насыпные дамбы-дороги. Интересна история возникновения города. Племена, предки ацтеков, верили в предсказание (рис. 77).

Они считали, что создадут великую империю в том месте, где им будет явлен знак — орел, сидящий на кактусе и поедающий змею.



Рис. 77. Фигурки древних ацтеков



Рис. 78. Герб Мексики

Однажды они увидели такой знак. Но орел сидел на небольшом кактусе посередине горного озера. Не сомневаясь в предсказании, ацтеки решили строить город на озере. До сих пор на гербе Мексики изображен орел, сидящий на кактусе со змеей в когтях (рис. 78).

Медицина высоких цивилизаций древней Америки была на уровне основных достижений развитых рабовладельческих обществ Древнего Востока. По ряду положений она сравнима с медициной Древней Греции и Древнего Рима. А в некоторых отношениях даже превосходила медицину феодальной Европы. Наиболее развитые представления о строении человеческого тела на континенте были у ацтеков: они имели несколько сот терминов для обозначения частей человеческого тела, в то время как майя — лишь 150. Большинство исследователей связывает эти знания с практикой регулярных ритуальных жертвоприношений. Каждый день на закате солнца во всех храмах империи ацтеков приносились человеческие жертвы богам, чтобы они позволили солнцу взойти на следующий день. При этом у нескольких тысяч людей вскрывалась грудная клетка и вынималось сердце, которое затем укладывали на жертвенный алтарь; черепа жертв сохранялись. У майя человеческие жертвоприношения стали производиться относительно поздно и к тому же в исключительных случаях.

Ацтеки не умели обрабатывать железо. Для колюще-режущих орудий они использовали обсидиан. Ножи из обсидиана были чрезвычайно острыми и прочными, но очень хрупкими (рис. 79). Кроме того, обсидиан обладает антисептическими средствами, что позволяло ацтекским хирургам проводить достаточно сложные операции и предотвращать заражение.



Рис. 79. Ритуальный обсидиановый нож.

Удивительно тонкая обработка для такого хрупкого камня

Причинами болезней у представителей цивилизаций древней Америки считались дурные поступки и грехи, особенности календарного года, не совершение жертвоприношений, неземные и магические силы, не зависящие от человека. Ацтеки, например, полагали, что болезни ног, язвы и простуды насылают бог дождя Тлалок, а майя связывали лихорадки, желтухи, кровавую рвоту и геморрой с обезьянами, которых считали своими предками. Наряду с этим признавались и вполне естественные причины болезней, связанные с жизнью самого больного.

Врачевание было тесно связано с магией, однако по сути своей оно основывалось на многовековом эмпирическом опыте народов континента. Лечением болезней занимались жрецы и народные врачеватели. Ацтеки называли их «*тиситл*» (ticitl). В Древнем Перу существовало целое племя врачевателей — «*колеуалья*», которые лечили правителей-инков и сохраняли секреты своего искусства внутри племени. Энрике Облитас Поблете в 1963 году в своей книге «*Культура Колеуалья*» доказал использование пенициллина в лечебной практике индейских знахарей народности колеуалья, которые при инках (XV–XVI) были привилегированной кастой «носильщиков паланкина» и лекарями правителя. Пенициллин знахари инков открыли из смеси грибков и различных растений (унту, кукуруза и др.).

Медицина древней Америки располагала богатейшим арсеналом лекарственных средств растительного происхождения, большинство из которых не были известны в Восточном полушарии. Сегодня многие из них изучены и введены в мировую медицинскую практику. Это ипекакуана и наперстянка, кора хинного и гуаякового деревьев, наркотические средства, перуанский бальзам, листья коки и многие другие лекарства.

Высокого уровня на континенте достигло искусство родовспоможения и лечения женских болезней. По мнению большинства исследователей, ацтекская медицина в этой области не уступала современной ей европейской. Родовспоможением в древней Америке занимались женщины, которые уже рожали (рис. 80-а).

Они пользовались всеобщим уважением и приглашались в семью сразу же после заключения брака, для того чтобы дать необходимые советы по гигиене и правилам поведения во время беременности. За несколько месяцев до родов беременной устраивали паровую баню, во время которой ощупывали живот, определяли положение плода и при необходимости исправляли его. При появлении первых признаков родов роженицу мыли в бане, давали ей лекарство «*сасауактли*» для предотвращения разрывов и поили соками, настоями и отварами растений, которые способствовали обезболиванию и стимуляции родов.

Рожали стоя на четвереньках или сидя на корточках (рис. 80-б). Как правило, роженице помогали две женщины: одна поддерживала ее сзади, а другая принимала новорожденного ребенка. Кормление детей грудью начинали со 2–3 дня после рождения и продолжали иногда до 3–4 лет (для стимуляции выделения молока применяли специальные медицинские растения).

Большое значение в жизни майя и ацтеков играли паровые бани (*temazcalli*), которые использовались в гигиенических, лечебных и ритуальных целях. Ацтекские бани представляли собой низкие, с узким входом сооружения, высотой 1,5 м, длиной 2–3 м. Одна их стена выкладывалась из природного камня. Для получения пара ее обливали водой. В банях готовились к родам и обмывали новорожденного, делали массаж и лечили кожные заболевания сернистыми водами.



а



б

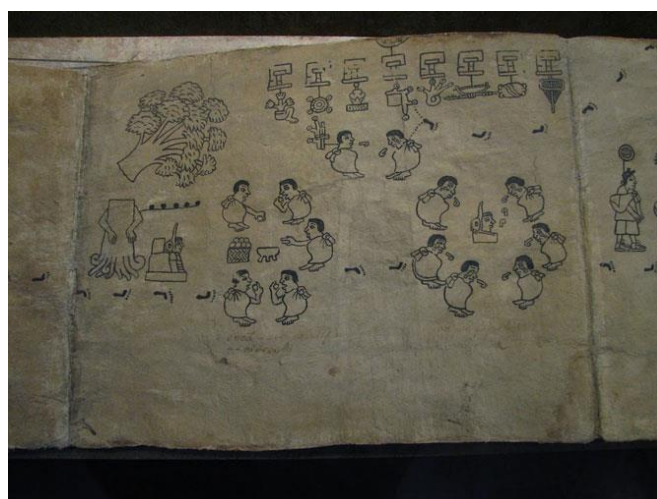
Рис. 80. Родовспоможение у индейцев древней Америки

Дошедшее до нас рукописное наследие древних индейцев указывает на то, что по крайней мере майя и ацтеки имели хорошо развитую письменность (рис. 81-а, -б). Расшифровав их, ученые узнали, что вопреки более ранним предположениям, майя не были мирными племенами, а вели постоянные войны с соседями и между собой. Ацтеки очень упорядоченно вели учет проданных, купленных и выменянных товаров; описывали свою историю.

Испанцы, опасаясь колдовства, или считая их записи еретическими, сжигали все письмена индейцев, которые попадали им в руки. Так были уничтожены целые библиотеки с тысячами свитков.



а



б

Рис. 81. Рукописное наследие индейцев древней Америки (а — книги майя; б — свитки в пиктограммах и иероглифах, описывающие историю ацтеков)

При всей фрагментарности наших знаний о медицине древней Америки, очевидно, что она была одной из вершин медицины рабовладельческих цивилизаций земного шара. В XVI в. ее достижения стали одним из истоков формирования европейской, а вместе с ней и мировой медицины.

Когда индейские цивилизации были уничтожены, самые рассудительные люди задумались о содеянном и осознали совершённую ими ошибку. Однако потери оказались уже невозполнимыми...

Трагедия цивилизаций древней Америки постоянно напоминает о непреходящей необходимости сохранять и изучать наследие прошлого, использовать его в настоящем и беречь для будущего.

5.3. МЕДИЦИНА МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВА

В конце XV века возникло Московское государство. Его создание было завершено при Иване III (1462–1505). Московское великое княжество было крупным многонациональным государством Европы. К концу XVI века территория княжества увеличилась почти вдвое. В стране было **220 городов**. Численность населения достигла **7 млн человек**.

Основными источниками изучения особенностей врачевания в Московской Руси являются многочисленные исторические и историко-бытовые повести того времени: Древнерусское законодательство, Изборник Святослава, летописи («Повесть о Петре и Февронии Муромских» и др.), травники и лечебники, обобщающие опыт народной медицины.

В лечебниках этого периода значительное место отводилось резанию (хирургии). Проводились операции черепосверления, чревосечения, ампутации. Усыпляли больного (обезболивание) при помощи мандрагоры, мака и вина. Инструменты проводили через огонь (асептика). Раны обрабатывали березовой водой, вином и золой, а зашивали волокнами льна, конопли или тонкими кишками животных. Для извлечения металлических осколков стрел применяли магнитный железняк.

Славились на Руси и оригинальные конструкции протезов для нижних конечностей (рис. 82).

Не обошли Русь стороной и «моровые поветрия» — инфекционные болезни. Воротами для эпидемий были крупные торговые города, в т. ч. Псков и Новгород, через которые пролегал торговый путь. Только за короткий период XIV–XV вв. сохранились сведения о разразившихся в них 12 эпидемиях.

Мысль о «прилипчивости» заразы привела к введению предохранительных мер. Общение с зачумленными домами полностью прекращалось, их жителей кормили с улицы через ворота. Так, во время эпидемии чумы 1521 г. в г. Пскове князь Михаил Кислица «велел... улицу Петровскую заперети с обою концов».



Рис. 82. Оригинальные русские конструкции дешевых протезов для нижних конечностей

В конце XVI — начале XVII вв. карантинные меры стали приобретать государственный характер. С 1654 по 1665 г. в России было издано более 10 царских указов «о предосторожности от морового поветрия».

Медицина того времени была бессильна перед эпидемиями, и тем большее значение имела система государственных карантинных мероприятий, разработанная в то время в Московском государстве. Важное значение в борьбе с эпидемиями имело создание **в Москве в 1620 г. Аптекарского приказа** с постоянным штатом, содержащимся за счет государственной казны (рис. 83). **Его функциями были:**

- 1) организация и снабжение заграничными и отечественными зельями (лекарствами);
- 2) организация медицинской помощи знатному населению;
- 3) подготовка лекарей;
- 4) приглашение иностранных врачей;
- 5) принятие противоэпидемических мер.



Рис. 83. Аптекарский приказ (реконструкция)

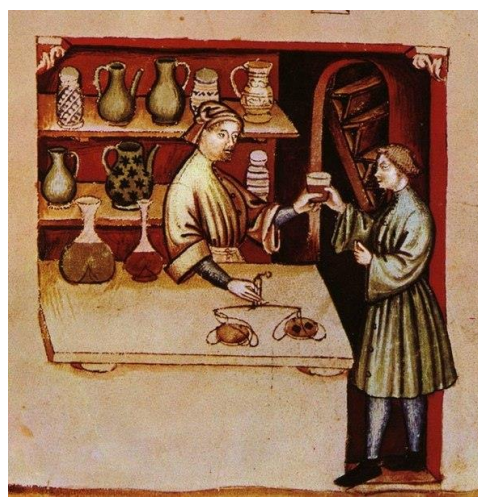


Рис. 84. Аптека

Аптекарский приказ на первом этапе своей деятельности являлся придворным медицинским учреждением (рис. 83), управлял царской аптекой (рис. 84), заведовал медицинским персоналом. В обязанности этого приказа входило лечение царя, его семьи и приближенных.

В середине XVII в. Аптекарский приказ из придворного превратился в общегосударственное учреждение. Значительно расширились его функции. Он руководил аптеками, организацией сбора лекарственных растений в масштабе страны, созданием медицинской службы в армии. В 1654 г. при Аптекарском приказе открыта школа русских лекарей. Вместе с тем продолжала существовать и система ученичества. Ученики лекарственного и аптекарского дела направлялись к опытным докторам для получения медицинских знаний и врачебных навыков. Обучение включало сбор трав, работу в аптеке и практику в армии.

Изучали анатомию, фармацею, диагностику болезней, латинский язык. Анатомия преподавалась наглядно, по анатомическим рисункам. Учебные пособия появляются только в XVII в. Первый набор в государственную школу составлял 30 учеников. Срок обучения — 5–7 лет. Лекари, как правило, решали проблемы по распознаванию, лечению и прогностике заболеваний, а также переводили многие книги иностранных авторов. Лечили на дому и в бане. В Московском государстве врачами была сделана попытка найти способ борьбы с алкоголизмом.

Больницы строились при монастырях. Первый временный военный госпиталь был создан на территории Троице-Сергиевой лавры в период польско-литовской интервенции (1611–1612 гг.). В госпитале оказывали медицинскую помощь не только раненым, но и заболевшим цингой, дизентерией. В этом госпитале работала большая группа русских лекарей и их учеников. В 1678 г. в Москве также создан госпиталь, где содержалось 746 раненых. Медицинское обслуживание осуществлялось за счет средств государства.

В Московском государстве сформировалась оригинальная система сбора и заготовки лекарственных трав. При аптеках были сады и огороды, где выращивали травы. Их называли садами здоровья. От латинского названия произошло русское — вертоград. В XVI–XVII вв. сады были широко распространены. Первый сад был организован у стен Московского Кремля. Иногда для закупки лекарств специалисты отправлялись в другие города. Кроме средств растительного происхождения использовали минеральные вещества и части животных. Представления о лечебном действии многих медикаментов были далеки от истины. Так, например, териак (включал 70 компонентов) считался средством против всех болезней.

Аптекари занимали высокое положение в обществе. Однако их деятельность регламентировалась государством.

Врачи получали медицинское образование в Болонье, Ферраре и Кракове. Врачи-иностранцы появились в Московском государстве в конце XV в. Они находились в привилегированном положении, получали более высокое содержание. Но врачи-иностранцы не интересовались

нуждами народа и не стремились передавать свои знания. В итоге они ничего не сделали для медицинского просвещения России.

В XVI и XVII веках в Московском государстве была подготовлена почва для коренных сдвигов и преобразований, происшедших в отечественной медицине в XVIII веке.

5.4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 5

1. Европа позднего средневековья: основные представители медицины.
2. Коренное население Американского континента (майя, ацтеки, инки). Их религия, основные достижения в развитии эмпирических знаний.
3. Особенности медицины у народов Древней Америки.
4. Московское государство в XV–XVII вв.
5. Особенности врачевания в Московском государстве.

5.5. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 5

1. Периоды развития населения Американского континента:

- а) самобытная эпоха развития народов Американского континента (длительность более 30 тыс. лет);
- б) открытие и колонизация материка европейцами (1492 г.);
- в) гибель самобытной культуры населения Американского континента.

2. Основные народы, жившие на Американском материке до колонизации:

- а) майя;
- б) ацтеки;
- в) инки.

3. Покровителем врачевания у Майя считался:

- а) Ицамна;
- б) Тетеоиннан;
- в) Ах-Пуч.

4. Покровительницей врачевания у Ацтеков считалась:

- а) Ицамна;
- б) Тетеоиннан;
- в) Ах-Пуч.

5. Наиболее развитые представления о строении человеческого тела были у:

- а) ацтеков;
- б) инков;
- в) майя.

6. У народов Древней Америки причинами болезней считались:

- а) дурные поступки, грехи;
- б) особенности календарного дня;
- в) не совершение жертвоприношений;
- г) вземные и магические силы.

7. Ацтеки полагали, что болезни ног и язвы насылают:

- а) бог дождя Тлалок;
- б) бог смерти Ах-Пуч;
- в) бог-покровитель трупов — Тотем Вари.

8. Майя связывали лихорадку, желтуху, кровавую рвоту с:

- а) коровами — священными животными;
- б) обезьянами, которых считали своими предками;
- в) слонами.

9. В Древней Америке лечением болезней занимались:

- а) жрецы;
- б) народные врачеватели;
- в) храмовники.

10. Ацтеки называли лекарей:

- а) Тлалок;
- б) Жрец;
- в) Тиситл.

11. Родовспоможением в Древней Америке занимались:

- а) женщины, которые уже рожали;
- б) женщины, которые не рожали;
- в) мужчины-хирурги.

12. Назначение паровых бань у народов Древней Америки

- а) проведение ритуалов;
- б) с гигиенической целью;
- в) с лечебной целью.

13. Источники представлений о строении человеческого тела:

- а) практика ритуальных жертвоприношений;
- б) вивисекция;
- в) вскрытие трупов казненных преступников.

14. Как назывался бальзам, который использовали инки для бальзамирования трупов:

- а) перу;
- б) вари;
- в) толу.

15. По мнению историков часто причинами массовых заболеваний во время праздников были:

- а) вынос мумий;
- б) скученность населения;
- в) низкий уровень гигиены и санитарии.

16. Причина применения бальзамирования у народов Древней Америки

- а) вера в реинкарнацию;
- б) связь языческой религии с верой в жизнь после смерти;
- в) вера в духов.

17. Аптекарский приказ создан в:

- а) 1660 г.;
- б) 1620 г.;
- в) 1600 г.

19. Функции аптекарского приказа:

- а) приглашение иностранных докторов;
- б) подготовка отечественных лекарей;
- в) организация помощи боярам, стрельцам;
- г) принятие мер при эпидемиях.

20. Школа для подготовки русских лекарей при аптекарском приказе была открыта в:

- а) 1654 г.;
- б) 1620 г.;
- в) 1600 г.

21. Аптекарский приказ для царя и его окружения был учрежден в:

- а) 1672 г.;
- б) 1581 г.;
- в) 1490 г.

22. Аптекарский приказ для «всяких чинов» был учрежден в:

- а) 1672 г.;
- б) 1581 г.;
- в) 1490 г.

23. «Ягодная повинность» — это:

- а) налог на сбор дикоросов в лесах;
- б) сбор ягод и лекарственных трав для аптек.

24. Во время эпидемии чумы на Руси при монастырях стали открываться:

- а) кладбища;
- б) богадельни и больницы;
- в) часовни.

25. Аптекарский приказ содержался за счет:

- а) государственной казны;
- б) подаяний;
- в) средств монастырей.

26. На Руси существовало два направления медицины:

- а) схоластическая и народная;
- б) народная и монастырская;
- в) монастырская и схоластическая.

27. Первое государственное учреждение здравоохранения на Руси:

- а) Аптекарский приказ;
- б) Медицинские школы;
- в) Аптеки.

28. Общественно-экономическая формация, характерная для эпохи Возрождения:

- а) первобытный строй;
- б) рабовладельческий строй;
- в) феодализм;
- г) капитализм.

29. «Все есть яд и ничего не лишено ядовитости. Однако только доза делает яд незаметным» так полагал:

- а) Парацельс;
- б) Андреас Везалий;
- в) Марчелло Мальпигии.

30. Кто установил ошибки Галена в его анатомических исследованиях?

- а) Андреас Везалий;
- б) Уильям Гарвей;
- в) Леонардо Да Винчи.

31. Эпоха возрождения протекала:

- а) с XV в. — начало XVI вв.;
- б) с конца XVI в.;
- в) с начала XVII в.

32. В каком году Христофор Колумб открыл Америку:

- а) 1488 г.;
- б) 1492 г.;
- в) 1436 г.

ТЕМА 6

МЕДИЦИНА НОВОГО ВРЕМЕНИ: XVIII ВЕК

6.1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ В XVIII ВЕКЕ

Термин «Новая история» (или «Новое время») впервые был введен гуманистами в XVI веке. В современной исторической науке Новое время (англ. «Modern time») отождествляется с периодом утверждения и развития капиталистических отношений и ограничивается условными хронологическими рамками **1640–1918 гг.** В современной исторической науке 1640 год — год начала английской буржуазной революции — условно определяет рубеж между Средними веками и Новым временем.

Для медицины конец XVII века и особенно XVIII век стал по преимуществу временем обобщения и усвоения предшествующего знания, но не временем великих открытий. Он отмечен усовершенствованием медицинского образования. Были основаны новые медицинские школы: в Вене, Эдинбурге, Глазго. Прославленные врачи XVIII века были знамениты как педагоги или как авторы трудов по систематизации уже существующего медицинского знания.

XVIII век обычно считают веком просвещения, рационализма и расцвета науки. Но это и золотой век знахарства, шарлатанства и суеверий, изобилия секретных чудодейственных снадобий, пилюль и порошков. **Франц А. Месмер** (рис. 85) демонстрировал свой «животный магнетизм» (предвестник гипнотизма), вызвав чрезвычайное увлечение им в светском обществе. Френология считалась тогда серьезной наукой. Беспринципные шарлатаны делали состояния на т. н. «храмах исцеления», «небесных ложах», разнообразных чудодейственных «электрических» приспособлениях.



Рис. 85. Франц Антон Месмер (1734–1815)

Франц Антон Месмер вошел в историю как «отец-основатель» гипноза и первый в мировой практике сознательный психотерапевт.

Рост промышленного производства привлек внимание к изучению профессиональных заболеваний. На рубеже XVII–XVIII веков итальянский врач **Бернардино Рамаццини** положил начало изучению промышленной патологии и гигиены труда (рис. 86).



а



б

Рис. 86. Бернардино Рамаццини (1633–1714 гг.) — основоположник промышленной патологии и гигиены труда (а) и его книга «Рассуждение о болезнях ремесленников» (б)

Б. Рамаццини считал, что на заболевания людей оказывают влияние условия труда и его специфика. К примеру, в качестве значимых факторов, оказывающих влияние на здоровье, он выделял вредность, исходящую от обрабатываемого материала (ртуть, свинец), приёмы работы и рабочие позы (у портных, строителей), внешняя среда (у рыбаков). Его значимым вкладом считаются рекомендации по предупреждению различных болезней. Осуждению Б. Рамаццини подвергались врачи, не учитывающие в процессе своей профессиональной деятельности условия жизни и работы больного, ограничивающиеся лишь медицинской стороной болезни.

Книга Рамаццини стала наиболее актуальной в странах, охваченных промышленным переворотом, т. е. в большинстве стран Западной Европы.

В это время становится заметным прогресс в таких важных направлениях медицины, как анатомия, акушерство, хирургия, фармакология, вакцинация.

Капиталистическое производство ощущало насущную необходимость и потребность в развитии естественнонаучных знаний (физики, химии, механики). Особое влияние на их становление оказал французский материализм XVIII века, который сыграл большую роль в подготовке Великой французской буржуазной революции (1789–1794 гг.).

Центральное место в этом процессе занимали работы крупнейших мыслителей Франции этого периода — философов-просветителей **Жан-Жака Руссо** (рис. 88) и **Франсуа Мари-Аруэ Вольтера** (рис. 87). Именно они ввели термин «новое время».



Рис.87.
Франсуа Мари-Аруэ
Вольтер (1694–1778)



Рис. 88.
Жан-Жак Руссо
(1712–1778)

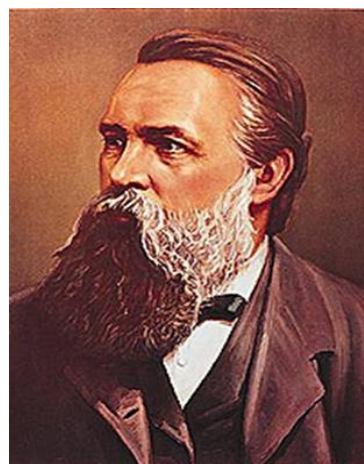


Рис.89.
Фридрих Энгельс
(1820–1895)

Великие фундаментальные открытия во всех отраслях естествознания конца XVIII — начала XIX веков имели определяющее значение для развития науки. На их основе получила свое развитие и медицина.

Известный философ **Фридрих Энгельс** (рис. 89) в своих трудах отмечал следующие «три великих открытия» конца XVIII — начала XIX веков, объясняющие все основные процессы в природе естественными причинами, которые оказали существенное влияние на развитие медицины:

- **Теория клеточного строения живых организмов.**
- **Закон сохранения и превращения энергии.**
- **Эволюционное учение, учение о наследственности и изменчивости.**

6.2. РОССИЯ В XVIII ВЕКЕ: РОЛЬ РЕФОРМ ПЕТРА I ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

На рубеже XVII–XVIII вв. в экономической, политической и культурной жизни России произошли крупные перемены. В недрах феодального общества, еще не исчерпавшего возможностей развития, складывались новые товарно-денежные отношения, шло формирование всероссийского рынка. На разрешение возникавших в этой связи противоречий были направлены реформы **Петра I**, которые проводились в интересах главным образом дворянства.



Рис. 90. Император Петр Первый (1682–1725)

А. С. Пушкин так писал об этом периоде истории России в поэме «ПОЛТАВА»:

*Была то смутная пора,
Когда Россия молодая,
В бореньях силы напрягая,
Мужала с гением Петра.
Суровый был в науке славы
Ей дан учитель: не один
Урок нежданный и кровавый
Задал ей шведский паладин.
Но в искушеньях долгой кары,
Перетерпев судьбы удары,
Окрепла Русь.
Так тяжкий млат,
Дробя стекло, кует булат.*

В результате реформ первой четверти XVIII века в экономике России произошли большие положительные сдвиги, укрепился ее международный престиж. Россия стала великой европейской державой.

Преобразования Петра I существенно способствовали развитию медицинского дела. Реформы Петра I оказали значительное влияние на развитие российской медицины.

Являясь сторонником научного подхода к любому делу, Император поддерживал отношения со многими европейскими учеными. Среди его знакомых были **Герман Бурхааве** (рис. 91), нидерландский врач, ботаник и химик, один из знаменитейших врачей XVIII века; **Фредерик Рюйш**, нидерландский профессор анатомии и ботаники; **Исаак Ньютон** (рис. 92), английский физик, математик, механик и астроном, один из создателей классической физики; **Антони ван Лёвенгук** (рис. 93), нидерландский натуралист, конструктор микроскопов, основоположник научной микроскопии.



Рис. 91.
Герман Бурхааве



Рис. 92.
Исаак Ньютон



Рис. 93.
Антони ван Лёвенгук

Голландец Федерик Рюйш был выдающимся анатомом (рис. 94). Он в совершенстве владел техникой приготовления анатомических препаратов и методом инъекций кровеносных сосудов окрашенными и затвердевающими жидкостями, изобрел оригинальный способ бальзамирования трупов, собрал уникальную коллекцию музейных экспонатов.

В России развитие анатомии связано с Петром I. Находясь в Амстердаме, он посещал лекции и анатомический музей Ф. Рюйша (рис. 94). О предстоящих вскрытиях получал уведомление. Перед отъездом из Голландии император приобрел анатомическую коллекцию Рюйша и доставил ее в Россию.



Рис. 94. Урок анатомии Фредерика Рюйша
(художник Ян ван Нек, 1683)

В хирургии император приобрел многие познания и даже определенные практические навыки.

Ввиду невысокой эффективности Лекарской школы в стране ощущалась острая нехватка профессиональных врачей русского происхождения. Пётр I ставил престиж отечественной науки, в том числе и медицины, наравне с обороной и промышленностью. Однако волей судьбы становление российской науки стало заслугой иностранцев.

Единственным в то время высшим учебным заведением являлась Славяно-греко-латинская академия, основанная в 1687 году. Теологическая направленность этого заведения напоминала преподавание в ранних европейских университетах, но даже в таком виде академия имела огромное значение в подготовке специалистов для нужд государства и церкви, преподавателей учебных заведений, слушателей для медицинских школ.

В 1814 году московская епархия решила устранить академию от мирских дел, поэтому с новым, более духовным названием ее перевели в Троице-Сергиеву лавру. В начале царствования Петра выпускники Славяно-греко-латинской академии стали первыми слушателями госпитальной школы.

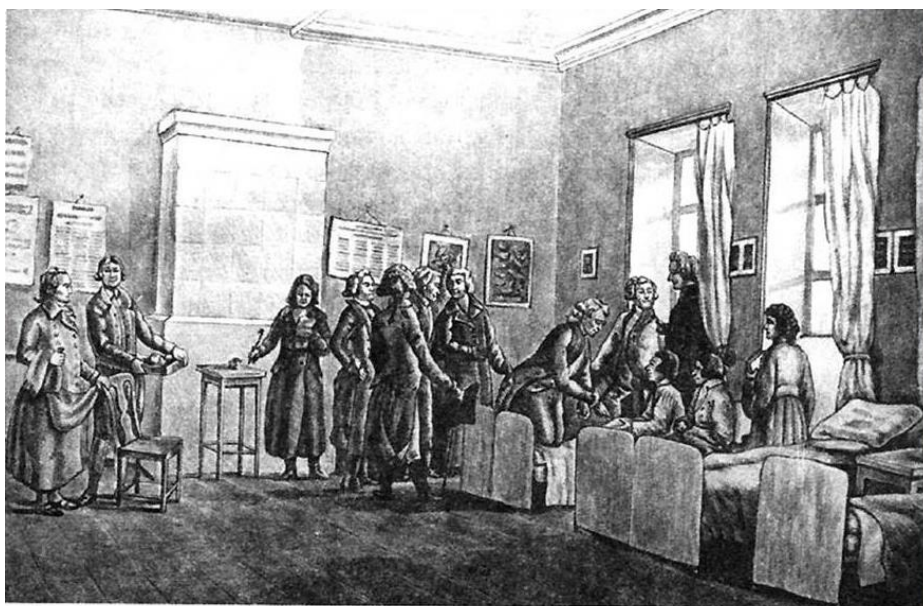
Второе государственное медицинское заведение было учреждено по царскому указу еще в 1707 году и приписывалось Военному госпиталю за Яузой. В начале XVIII века специально для Петра I был переведен на русский язык знаменитый в то время анатомический атлас **Готфрида Бидлоо**. Племянник Г. Бидлоо, **Николай Ламбертович Бидлоо**, был приглашен в Россию и основал **первую лекарскую школу в Москве**. Благодаря усилиям Н. Л. Бидлоо в школе преподавались дисциплины, имевшие прямое отношение к лечению.



Рис. 95. Николай Ламбертович Бидлоо

Изучив латынь и рисование, ученики знакомились с хирургией, дегенерацией (учение о наложении повязок), фармацевтикой, аптекарским делом. Последнее традиционно изучалось на аптекарских огородах. Внутренние болезни Бидлоо преподавал сам, читая лекции на латинском языке в палатах госпиталя. Имея большой опыт вскрытий, он передавал его воспитанникам, тем более, что анатомирование трупов в петровской

России поощрялось. В качестве учебников профессор использовал свои рукописные труды: «Наставления для изучающих хирургию в анатомическом театре», «Зерцало анатомии», «Сокровище медико-практических лекций».



В больнице второй половины XVIII в. Бумага, сепия. Художник Е.Э.Селюгина (И: фондов ВММ, ОФ 35888).

Рис. 96. Лекция Н. Л. Бидлоо в одной из палат госпиталя

Дальнейшее открытие госпиталей сопровождалось созданием школ, подобных заведению за Яузой. Так, в **1715 году** Пётр I торжественно открыл Адмиралтейский морской генеральный госпиталь в **Петербурге** на Выборгской стороне. В **1729 году** начал действовать подобный госпиталь в **Кронштадте**, в **1758 году** открылись сухопутный госпиталь и школа в **Барнауле**.

Становление высшего образования в России связано с именем **Павла Захаровича Кондоиди**, грека по происхождению, привезенного в Россию в раннем возрасте и воспитанного в России. В 1732 г. П. З. Кондоиди окончил медицинский факультет Лейденского университета и, возвратившись в Россию, служил военным врачом. В 1741–1747 гг. П. З. Кондоиди был помощником генерал-директора медицинской канцелярии и фактически руководил медицинским делом России. Через несколько лет он вновь был привлечен к руководству врачебной администрацией и с 1753 г. по 1760 г. был главным директором Медицинской канцелярии.

П. З. Кондоиди был первым в России выдающимся врачебным администратором. При нем были составлены многочисленные инструкции для военно-санитарного дела, инструкции генерал штаб-докторам, дивизионным докторам, генерал-фельдмедику армии, военным лекарям, указания по лечению больных оспой, корью и прочими болезнями, сопровождающимися сыпью, об осмотре инвалидов или неспособных к военной службе и др. При непосредственном участии Кондоиди была составлена русская военная фармакопея.



Рис. 97. Павел Захарович Кондоиди (1710–1760 гг.)

Он проявил инициативу в организации акушерского дела и подготовке обученных акушерок.

Значительны заслуги Кондоиди в развитии и усовершенствовании системы медицинского образования в России, улучшении преподавания в госпитальных школах. По представлению Кондоиди М. И. Шейным были переведены на русский язык и изданы на казенный счет учебники по анатомии Гейстера и по хирургии Платнера.

П. З. Кондоиди организовал (после перерыва) направление на стажировку в иностранные университеты врачей, окончивших госпитальные школы, для получения степени доктора медицины, без которой нельзя было стать преподавателем в госпитальной школе.

П. З. Кондоиди ввел научно-врачебные собрания (прототип конференций и ученых медицинских обществ), организовал медицинскую библиотеку, был инициатором в создании медико-топографических описаний и намечал постоянное издание для публикации трудов врачей. Контроль медицинского образования входил в его должностные обязанности. Являясь президентом и архиятром (старшим врачом) Медицинской канцелярии, он ввел в программу врачебных школ физиологию, акушерство, основы гинекологии и педиатрии. Решением Кондоиди срок обучения лекаря удлинился до 7 лет, а диплом выдавался после прохождения испытаний, порядок проведения которых также разрабатывал архиятр Медицинской канцелярии.

Главным событием в научной жизни России стало открытие **Петербургской Академии наук** — основной и лучшей высшей школы страны. 28 января 1724 г. император, «...будучи в Зимнем доме, собственною своею рукою изволил подписать проект учреждения Академии».



Рис. 98. Петербургская Академия Наук

Детище императора разделялось на два учреждения: университет и собственно Академия или социетет художеств и наук, как ее называл Пётр I (рис. 98). Официально университет определялся как «собрание ученых людей, кои наукам высоким, яко теологии и юриспруденции, медицине и философии, младых людей обучают». В свою очередь, Академия «...есть собрание ученых и зело искусных людей, которые науки знают и новые знания совершить и умножить тщатся, а об обучении никакого попечения не имеют». В первоначальном варианте Академию и университет представляли одни и те же лица, занимавшиеся и наукой, и преподаванием, без пересечения этих занятий.



Рис. 99. Лаврентий Лаврентьевич Блюментрост, первый президент Петербургской Академии Наук

Пост президента Академии занял царский лейб-медик немец **Лаврентий Лаврентьевич Блюментрост** (рис. 99), большинство ее чле-

нов тоже были иноземцами. Первые заседания Академии проходили в доме П. П. Шафирова на Петербургской стороне. Позже она была переведена в новое здание на Васильевском острове, выстроенном для библиотеки и Кунсткамеры (рис. 98).

В разное время иностранными и действительными членами Петербургской академии наук являлись выдающиеся ученые: математики **Леонард Эйлер** и **Пафнутий Чебышев**, физики **Макс Планк** и **Бенджамин Франклин**, историки **Василий Струве** и **Сергей Соловьёв**, поэты **Александр Остенек** и **Иоганн Гёте**, философы-просветители **Франсуа М.-А. Вольтер**, **Дени Дидро**, **Эммануил Кант**, химик-органик **Александр Буглеров**, биолог **Чарльз Дарвин**. Медицину представляли **Иван Павлов**, **Луи Пастер**, **Каспар Фридрих Вольф**.

Первым действительным членом академии, русским по национальности, стал **Михаил Васильевич Ломоносов** (рис. 100) и оставался единственным в этом качестве в течение долгого времени.



Рис. 100. Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765 гг.)

Преподавание в университете соответствовало его статусу государственного светского заведения. Обучение проходило по трем направлениям — гуманитарному, физическому и математическому. Медицина (анатомия) включалась в состав физических наук вместе с ботаникой, химией, теоретической и экспериментальной физикой.

В распоряжение студентов и преподавателей предоставлялись библиотека, анатомический театр, ботанический сад и Кунсткамера, основанная императором.

Первые экспонаты Кунсткамеры (от нем. *kunst* — «искусство») были закуплены в Голландии, где Пётр I жил в 1698 году. Вначале коллекции заспиртованных птиц, рыб, насекомых, уродов и отдельных частей человеческого тела хранились в Москве, располагаясь в залах Главной аптеки. В 1714 году собрание перевезли в Петербург и разместили в библиотеке старого Летнего дворца, назвав музей Кунсткамерой (рис. 101).



Рис. 101. Препараты Кунсткамеры

После второй зарубежной поездки Петра I экспозиция пополнилась минералами, раковинами и редкими камнями из Данцига; новыми животными, рыбами и змеями в спирту из Амстердама. Кроме того, в Голландии император купил анатомический кабинет Рюйша, отдав за препарированные трупы более 30 тысяч голландских гульденов.

В 1718 году вышел указ Петра I о доставке в музей умерших уродов, камней и археологических находок со всех концов России. Спустя 4 года Кунсткамеру и библиотеку перевели в отдельное новое здание, где они находились до того, как поступили в ведение Академии наук.

В 1721 году Л. Л. Блюментрост представил Петру I проект преобразования медицинской службы России, которым предлагал учредить государственные аптеки во всех крупных городах, увеличить число врачей, а для управления всем медицинским делом «учредить Collegium medicum». Так, вместо Аптекарского приказа **в 1721 г. создается Медицинская канцелярия** (рис. 102), которая **в 1763 г.**, уже в начале царствования Екатерины II (рис. 104), **была преобразована в Медицинскую коллегию** — верховное учреждение империи по медицинским вопросам (рис. 103).



Рис. 102. Медицинская канцелярия с 1721 г.



Рис. 103. Медицинская коллегия с 1763 г.

Коллегия устраивала и обеспечивала общедоступные больницы и аптеки, проводила экспедиции по сбору лекарственных растений. Для борьбы с распространением инфекций коллегия создавала постоянные карантинные пункты, прежде всего на южных границах, морских и сухопутных заставах.



Рис. 104. Императрица
Екатерина Вторая



Рис. 105. Барон Черкасов
Александр Иванович

На одном из первых заседаний медицинской коллегии её председатель, барон Александр Иванович Черкасов, поднял вопрос о срочной необходимости делать прививки оспы, чтобы защитить население страны от этой болезни, в ту пору свирепствовавшей в России. Так в России появилось новое явление для медицинской практики — создание и поддержка «оспенных домов» для прививок.

Во второй половине XVIII века, во времена правления императрицы Екатерины II, в России было издано несколько научных трудов медицинской направленности русскими медиками.

Так **С. Г. Зыбелин** (рис. 106-а) — первый русский профессор медицинского факультета Московского университета издал труд «Слово о причинах внутреннего союза частей между собой» (1768).

Н. М. Максимович-Амбодик (рис. 106-б) является автором первого русского оригинального учебника по акушерству «Искусство повивания или наука о бабичем деле» (1768), а также автором терминологических словарей (1784, 1792).

А. М. Шумлянский (рис. 106-в) написал диссертацию «О строении почек» (1782), описав первым ранее неизвестные структуры почек и их функционирование.



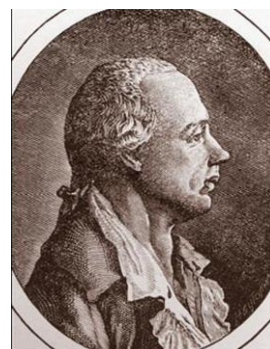
а



б



в



г

Рис. 106. Великие русские ученые — «первопроходцы»:

а — Зыбелин Семен Герасимович (1735–1802);

б — Максимóвич-Амбодик Нестор Максимович (1744–1812);

в — Шумлянский Александр Михайлович (1748–1795);

г — Самойлóвич Данила Самойлович (1742–1805)

Д. С. Самойлóвич (рис. 106-г), основоположник отечественной эпидемиологии, выработал первые научные способы борьбы со страшной болезнью — «черной смертью», как называли тогда чуму. 11 европейских медицинских академий избрали Д. С. Самойловича своим почетным членом. Он вступал в борьбу с чумой девять раз в своей жизни. В 1770 г., когда в Москве разгулялась страшная эпидемия чумы, Данило Самойлóвич добровольно принял на себя заведывание больницей Симона монастыря, куда свозили самых тяжелых больных (рис. 107). Эта больница стала его научно-исследовательской лабораторией. Самойлович первым в мире приступил ко вскрытию и изучению трупов умерших от чумы. Позже он первым попытается открыть чумную палочку посредством микроскопа.

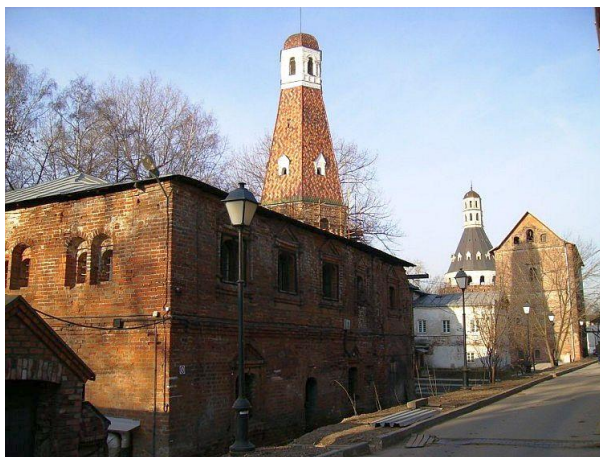


Рис. 107. Больница при Симоновском монастыре

Самойлович первым в мире установил, как передается чума. Отверг миазматичную теорию происхождения этой болезни и доказал контагиозность чумы. Предложил прививки ослабленной вакциной, заложил основы собственной системы противочумных мероприятий и успешно их применял. Будучи убежден, что чума — инфекционная болезнь, он уже с 1771 г. предлагал различные средства дезинфекции вещей больных чумой, в частности одежды.

6.3. МИХАИЛ ЛОМОНОСОВ

Гениальность **Михаила Васильевича Ломоносова** — русского ученого с мировым именем, поэта, историка, художника — признавали его современники и не оспаривали потомки. «Все научные мемуары Ломоносова не только хороши, но даже превосходны» (Л. Эйлер). «Уважаю в Ломоносове великого человека, но, конечно, не великого поэта».

Между периодами правления Петром I и Екатериною II он один является самобытным сподвижником просвещения. Он создал первый университет в России; по выражению А. С. Пушкина, «он сам был первым нашим университетом».

В деле научного и духовного возрождения отечества Ломоносов считался непосредственным продолжателем Петра I. Его разносторонняя ученая деятельность являлась фактическим приложением преобразований царя, но в сфере науки и литературы.

Сын неграмотного беломорского крестьянина начал учиться лишь в 19 лет, поступив в Славяно-греко-латинскую академию. Через 4 года М. Ломоносова зачислили в Академический университет Петербурга, затем отправили продолжать учебу в Германию. С 1742 года Михаил Васильевич — адъюнкт, а с 1745 года — действительный член Петербургской Академии наук. Едва заняв должность преподавателя, Ломоносов добился разрешения читать публичные лекции на русском языке.

В 1746 г. его заботой стал набор студентов из семинарий, увеличение собрания переводных книг, практическое приложение естественных наук. Не прерывая занятий физикой, астрономией, химией, Ломоно-

сов писал научные трактаты на латинском языке. Он принимал непосредственное участие в организации Московского университета, открывшегося в 1755 году.



Рис. 108. Екатерина Вторая в гостях у М. В. Ломоносова (опыты по электричеству). Художник Иван Федоров

Из переписки с графом И. И. Шуваловым, с которым Ломоносов долгое время сохранял дружеские отношения, видна работа ученого по составлению проекта высшего учебного заведения в Москве. «К великой моей радости я уверился, что объявленное словесно предприятие, подлинное действо произвести намерились к приращению наук, следовательно, к истинной пользе и славе нашего отечества. ...Ежели Московский университет по примеру иностранных учредить намереваетесь, то весьма справедливо. Профессоров в полном университете меньше 12 быть не может в факультетах Философском (6), Юридическом (3), Медицинском (3). В последнем должны быть доктора и профессора химии, анатомии и натуральной истории для изучения минералов, трав и животных. А чтобы академики в потребных вещах недостатка не имели, то надлежит библиотека и натуральных вещей камора (кабинет минералов). Без живописца и гравировального мастера обойтись невозможно будет, потому как издания, которые в науках чиниться будут, ежели их сохранять и публиковать, должны, рисованы и графированы быть. При университете должна быть гимназия, без которой университет, как пашня без семян» (*Ломоносов, июль 1754 года*).

В одном из писем содержались советы по наилучшему порядку обучения и организации классов. Ломоносов предлагал все дисциплины

разделить на три класса по наукам математическим и «которые от оных зависят»; физическим; гуманитарным или «гуманиоре», включавшим в себя историю и право. На втором курсе предполагалось преподавать по петербургскому подобию: физику, анатомию, химию и ботанику. Ученый рекомендовал, кроме профессоров, принять секретаря, «который все, что в академии предлагается, в Протокол вносит, в порядок приводит».

6.4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 6

1. Общая характеристика медицины XVIII века.
2. Характеристика эпохи XVIII века в России. Реформы в организации медицинской помощи населению.
3. Борьба материалистических и идеалистических течений в медицине в XVIII веке.
4. Основные достижения отечественной медицины XVIII века (Н. М. Максимович-Амбодик, С. Г. Зыбелин, А. М. Шумлянский)
5. Развитие эпидемиологии в XVIII веке. Основоположник — Д. С. Самойлович.
6. М.В. Ломоносов и его влияние на развитие естествознания и медицины.

6.5. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 6:

- 1. В каком году был создан первый университет в России?**
 - а) 1755 г.;
 - б) 1812 г.;
 - в) 1764 г.
- 2. В каком году был основан первый медицинский факультет в России?**
 - а) 1755 г.;
 - б) 1812 г.;
 - в) 1765 г.
- 3. Кто был основателем первого медицинского университета в России?**
 - а) Ломоносов;
 - б) Бидлоо;
 - в) Забелин.
- 4. Деканом первого мед. факультета был:**
 - а) Керштенс;
 - б) Ломоносов;
 - в) Зыбелин.
- 5. Первые лекции читались: (назовите язык)**
 - а) русский;

- б) английский;
- в) латинский.

6. Кто первый читал лекции на русском языке?

- а) Керштенс;
- б) Ломоносов;
- в) Зыбелин.

7. Обеспечивал ли медицинский факультет практическую подготовку врачей?

- а) да;
- б) нет.

8. Где проходили практическую подготовку Российские врачи XVIII века?

- а) медицинский факультет университета;
- б) госпитальные школы;
- в) медицинские институты.

9. В каком году появились первые госпитальные школы?

- а) 1707 г.;
- б) 1755 г.;
- в) 1764 г.

10. Для состояния здоровья населения в России XVIII века характерно:

- а) частые эпидемии, высокая детская смертность, резкая нехватка врачей;
- б) частые эпидемии, низкая детская смертность, достаточное количество врачей с высоким уровнем знаний;
- в) высокая детская смертность, резкая нехватка врачей, низкий уровень инфекционной заболеваемости.

11. «Скорбный лист» это:

- а) свидетельство о смерти;
- б) история болезни.

12. Кто впервые в России ввел «Скорбный лист»?

- а) М. И. Шеин;
- б) К. П. Шумлянский;
- в) Н. Бидлоо.

13. Позволяло ли мед. образование в XVIII в. в России получать ученую степень?

- а) да;
- б) нет.

14. Центральный орган здравоохранения XVIII в. в России:

- а) аптекарский приказ;

б) медицинская канцелярия.

15. Госпитальные школы реорганизованы в:

- а) медицинские институты;
- б) медико-хирургические училища;
- в) оставались госпитальными школами.

16. Медицинское оборудование изготавливалось в:

- а) в кузницах;
- б) в госпиталях;
- в) в инструментальных избах.

17. Как называлась программа возрождения здоровья России М. В. Ломоносова?

- а) «О размножении и сохранении российского народа»;
- б) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- в) «Искусство повивания или наука о бабичем деле».

18. Как назывался первый Российский медицинский журнал?

- а) Медицина и я;
- б) Санкт-Петербургские врачебные ведомости.

19. Кто из ниже перечисленных является ученым XVIII века?

- а) Ф.И. Барсук-Моисеев;
- б) Н.И. Пирогов;
- в) И.Ф. Буш.

20. Первым доктором медицины в России был:

- а) С. Г. Зыбелин;
- б) Д. С. Самойлович;
- в) К. И. Щепин;
- г) А. М. Шумлянский;
- д) Н. М. Максимович-Амбодик;
- е) М. М. Тереховский.

21. М. В. Ломоносов известен как автор научной работы

- а) «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле»;
- б) «О строении почек»;
- в) «О размножении и сохранении российского народа»;
- г) «Слово о сложениях тела человеческого и о способах, как оные предохранять от болезней».

22. Какие из ниже перечисленных нововведений были осуществлены в эпоху Петра I?

- а) основание госпитальных школ для подготовки врачей
- б) лечение минеральными водами
- в) производство медицинского оборудования
- г) введен учет демографических явлений (рождаемость, смертность).

23. Кто был первым доктором, защитившим диссертацию в России?

- а) Ф. И. Барсук-Моисеев;
- б) С. Г. Зыбелин;
- в) М. В. Ломоносов;
- г) Н. М. Амбодик-Максимович.

24. Коллекция «монстров» была приобретена Петром I:

- а) Ф. Рьюиш;
- б) А. Визалий;
- в) Н. Тюльп.

25. Кто из ниже перечисленных является основоположником отечественной эпидемиологии?

- а) Д. С. Самойлович;
- б) С. Г. Зыбелин;
- в) М. В. Ломоносов;
- г) Н. М. Амбодик-Максимович.

26. А. М. Шумлянский предложил

- а) метод инъекций в кровеносные сосуды почек;
- б) преподавание акушерства на русском языке;
- в) методы диагностики и лечения чумы;
- г) учреждение богаделен и приютов для младенцев.

27. Какие из ниже перечисленных тезисов входят в содержание письма М. В. Ломоносова к графу Шувалову «О размножении и сохранении российского народа» (1761 г.)?

- а) повышение уровня санитарной гигиены населения;
- б) повышение качества подготовки врачей;
- в) отражение тяжелого состояния общественного здоровья: высокая смертность, заболеваемость, детская, а также материнская смертность;
- г) разработка мер по улучшению качества медицинской помощи.

28. Кто впервые из ученых медиков XVIII века предложил ввести карантин при эпидемиях?

- а) Д. С. Самойлович;
- б) М. И. Ломоносов;
- г) С. Г. Зыбелин.

29. Кто является автором высказывания одного из символов медицины «Светя другим — сгораю сам»?

- а) Ф. Рьюиш;
- б) А. Визалий;
- в) Н. Тюльп.

30. Кто впервые в России изучил строение почки?

- а) А. М. Шумлянский;

- б) А. Ф. Шафонский;
- в) Д. С. Самойлович.

31. Организатором строительства и работы московского госпиталя является:

- а) Н. Бидло;
- б) Г. Бургаве;
- в) Эразмус.

32. Назовите основные достижения русского врача Д. Самойловича

- а) участвовал в ликвидации 9 эпидемий чумы;
- б) разработал рецепт средства для обеззараживания одежды чумных больных;
- в) установил водный путь заражения при холере;
- г) открыл первую антирабическую станцию;
- д) открыл возбудителя сибирской язвы;
- е) открыл возбудителя чумы.

ТЕМА 7

МЕДИЦИНА НОВОГО ВРЕМЕНИ: XIX ВЕК

7.1. СТАНОВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В ЕВРОПЕ НАЧАЛА XIX ВЕКА

«Клинической называется медицина, которая ... Наблюдает больных у их ложа; там же изучает подлежащие применению средства... Прежде всего, следовательно, надо посетить и видеть больного». Эти слова принадлежат великому нидерландскому врачу нового времени **Герману Бурхааве** (рис. 109), который был признанным ее лидером в начале XVIII века. Из них следует, что Бурхааве еще не делал различия между лечебной и клинической медициной; его определение подчеркивает важнейшую особенность, но не исчерпывает понятия «клиническая медицина».

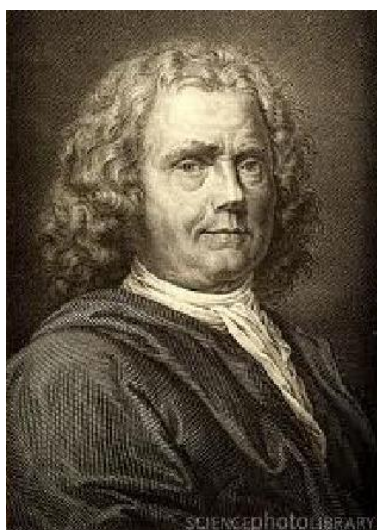


Рис.109. Герман Бурхааве
(1668–1738 гг.)



Рис.110. Жан-Николя Корвизар-Десмаре (1755–1821 гг.)

Однако и в XVII, и в XVIII веках медицина продвигалась вперед эмпирическим путем, и все ее успехи были достигнуты на фундаменте «научной эмпирии». Начало XIX века в медицине — это начало создания научного теоретического фундамента клиники и постепенный переход от эмпирии на естественнонаучный путь развития клинической медицины.

Медицинской Меккой в этот период становится Париж. Условиями для этого являлись события политической истории. Войны и реформы (в полной мере коснувшиеся науки и образования) революционной и наполеоновской Франции, взбудоражив Европу и перекроив всю ее карту, выдвинули Париж на авансцену политической, культурной и научной жизни, а Сорбонна как носитель и оплот схоластического знания перестала существовать — Парижский университет был воссоздан на принципиально иных началах. В реализации этих благоприятных для медицины условий выдающуюся роль сыграла деятельность **Жана-Николя Корви-**

зара-Десмаре, личного врача Наполеона Бонапарта и основоположника клинической медицины во Франции (рис. 110).

Именно Жан-Николя Корвизар-Десмаре доказал важность перкуссии (выстукивание грудной клетки), которую еще в 1761 году разработал австрийский врач **Леопольд Ауэнбруггер** (рис. 111-а), как одного из важнейших методов объективного исследования больного. После Корвизара перкуссию стали широко применять в разных странах Европы. В течение 20 лет Корвизар и его ученики тщательно изучали перкуторный звук как новое средство диагностики. В отличие от автора метода, который перкутировал концами пальцев, сложенных в пирамиду, Корвизар стал выстукивать ладонью. Такой способ позволил ему с большим искусством распознавать заболевания легких, наличие жидкости в плевральной полости и околосердечной сумке, а также аневризму сердца, изучение которой принесло Корвизару большую славу.



Рис. 111. Корифеи клинической медицины в области внутренних болезней:

- а — Леопольд Ауэнбруггер (1722–1809) разработал метод перкуссии;
- б — Рене Лаэннек (1781–1826), автор стетоскопа и метода аускультации;
- в — Франсуа Жозеф Виктор Бруссе (1782–1838), врач и патолог, автор доктрины физиологической медицины;
- г — Ричард Брайт (1789–1858) глубоко изучал патологию почек

Другим важным открытием начала XIX века стали предложенные французским врачом **Рене Лаэннеком** (рис. 111-б) аускультация (выслушивание) органов грудной полости (1819) и стетоскоп (1816).

В истории клинической медицины 1816 год — особый; он отмечен сразу двумя выдающимися событиями: не только изобретением стетоскопа Лаэннеком, но и выходом знаменитой книги Бруссе «Обзор медицинской доктрины» с изложением его *системы общепатологических взглядов*.

Франсуа Жозеф Виктор Бруссе (рис. 111-в) — врач и патолог, основатель доктрины так называемой физиологической медицины, известной также под названием «бруссеизм». Развивая клинико-анатомическое направление в медицине, он вместе с тем отвергал решающую роль морфологических критериев диагностики как непригодных в начальном периоде болезни («Воспаление есть физиологическая реаль-

ность, опережающая анатомическую дезорганизацию, делающую его воспринимаемым для глаза»). Издание книги Бруссе «Обзор медицинской доктрины» явилось столь значительным событием в медицинской жизни начала XIX века, что позволило врачу-терапевту того времени Жан Батисту Буйо (1796-1881) говорить в 1826 году о «Медицинской революции, основания которой заложил Бруссе».

Разумеется, и в других ведущих странах Европы в начале XIX века шел процесс постепенного перехода эмпирической клинической медицины на путь естественнонаучного развития. На данном этапе этого движения преобразующим фактором являлись методы клинико-морфологических сопоставлений и непосредственного исследования больного с помощью пальпации, перкуссии и аускультации. Так, популярный в Лондоне практик **Ричард Брайт** (рис. 111-г), старший врач Гай-госпиталя, опубликовал ряд работ (1827–1843), посвященных патологии почек.



а



б

Рис. 112. Основоположники военно-полевой хирургии:

а — Доменик Жан Ларрей (1766–1842);

б — Пьер Франсуа Перси (1754–1825)

Как и в клинике внутренних болезней, в хирургии начала XIX века продолжалось, накопление научных знаний в рамках эмпирического направления. Так, во Франции профессор Высшей медицинской школы, академик Парижской академии наук **Доменик Жан Ларрей** (рис. 112-а) и профессор Парижского университета **Пьер Франсуа Перси** (рис. 112-б), которые руководили медицинской службой армии Наполеона, разработали систему оказания первой помощи на поле боя и эвакуации раненых, создали «летучие амбулансы» — походные лазареты для транспортировки раненых (1793 г.), тем самым заложив основы военно-полевой хирургии.

Третьей, наряду с клиникой внутренних болезней и хирургией, областью клинической медицины, где с начала XIX века наблюдались коренные преобразования, была психиатрия. Французский врач **Жан Этьен Доменик Эскироль** (рис. 113) в 1800 г. открыл в Париже первую частную лечебницу для душевнобольных; с 1811 г. работал в клинике Сальпетриер, в 1817 г. ввел систематическое преподавание психиатрии в Парижском университете; с 1825 г. он — главный врач психиатрической

больницы в Шарантоне близ Парижа. Эскиролю медицина обязана появлением первой классификации психических расстройств, учением о мономаниях, дифференциацией врожденного и приобретенного слабоумия и т. д.



Рис. 113. Жан Этьен Доменик Эскироль (1772–1840)

Он участвовал в подготовке закона, охранявшего права и интересы душевнобольных (1838), способствовал дальнейшему улучшению их содержания в лечебницах, организовал близ Парижа первую колонию душевнобольных. Его книга «О душевных болезнях» (1838) была первым научным руководством для врачей, специализирующихся по психиатрии. Им создана научная школа психиатров. У нас есть все основания называть его основоположником научной психиатрии.

Таким образом, начало XIX столетия было переходным временем, когда врачебная практика обогатилась диагностикой, базирующейся на использовании методов перкуссии, аускультации и клинико-анатомических сопоставлений, хирургия — применением общего обезболивания при операциях и возникновением топографической анатомии, психиатрия — первыми научными основами учения о душевных болезнях как заболеваниях головного мозга. Когда в университетах разных стран стали готовить врачей методом клинического преподавания, стерлась разница между докторами и хирургами.

7.2. МЕДИЦИНА В РОССИИ НАЧАЛА XIX ВЕКА

Временем появления первых полноценных клиник, начальных шагов клинического преподавания, формирования первых научных клинических школ, а значит, рождения клинической медицины в России, было начало XIX века.

XVIII век круто начался грандиозными преобразованиями великого и бешеного Петра I. Это время запомнилось также твердым, рациональным и успешным правлением Екатерины II. А завершился век романтически-порывистой, до гротеска иррациональной и обреченной на трагический конец политикой императора Павла I.

Выстроенный в боевое каре на немецкий лад, под барабанный бой плац-парадов в Гатчине; познавший ужас пугачевского бунта и славу альпийского перехода Суворова; свидетель ошеломляющих, но мимо-летних карьер и бесконечных фейерверков, зарождения общественной мысли и жестокого ее подавления; твердо веривший в разум, безумный XVIII век российской истории принес стране всеобщую потребность перемен и надежду на их скорое осуществление. Надежды были связаны с «политической весной», которую провозгласил новый император Александр I.



Рис. 114. Император Александр Первый
(годы правления 1801–1825)

Такое понимание этого противоречивого столетия подталкивает нас к признанию событий политической истории начала XIX века движущей силой, локомотивом процесса становления медицины — подобно тому, как преобразовательная политика Петра I сыграла роль пускового фактора применительно к отечественной медицине в целом. Либеральный самодержец Александр I, человек «с тройным дном и тысячью лиц», пообещав (и похоже, с самыми искренними намерениями) конституцию и ряд других реформ, не дал ничего и в завершение своего царствования оставил Европе «Священный союз» монархов, а России — самую либеральную в Европе конституцию, но для одной лишь присоединенной Польши (Царства Польского). Тяжелые условия жизни и несправедливость привели к массовым волнениям и крестьянским войнам.

После Великой французской революции (1793) и Отечественной войны 1812 года для передовой части дворянства стала очевидной несостоятельность самодержавной власти.

Однако после разгрома Наполеона Александр I оказался самым могущественным из всех монархов Европы. В России в это время для идеологического обоснования политики использовалась немецкая идеалистическая философия. В первой четверти XIX века в России в области философии шел процесс насаждения немецкого классического идеализ-

ма под эгидой **Йогана Готлиба Фихте, Фридриха Вильгельма Шеллинга** (рис. 115-а, -б).



Рис. 115. Апологеты немецкого идеализма в России:
а — Йоган Готлиб Фихте (1762–1814);
б — Фридрих Вильгельм Шеллинг (1775–1854)

Наступала эра реакции. В конце XVIII и начале XIX века в медицине появилась **гомеопатия**, в которой идеалистические воззрения были доведены до крайности. Создателем гомеопатии был немецкий врач **Самюэль Ганеман**. Он разочаровался в современной ему медицине и, оставив врачебную практику, работал библиотекарем.

В 1790 году, переводя одно из сочинений по медицине, Ганеман обратил внимание на действие хинной коры при лихорадке и стал принимать хинный порошок, что вызвало у него симптомы, сходные с симптомами перемежающейся лихорадки. Благодаря этому, Ганеман сделал ошибочный вывод, что лекарственные вещества вызывают в организме такие же явления, как и болезни, против которых эти лекарства действуют специфически.

Ганеман принял за принцип, что **«подобное лечится подобным»**, и стал применять против рвоты рвотные средства, от возбуждения — возбуждающие и т. д., вводя лекарства в больших дозах.



Рис. 116. Самюэль Ганеман (1755–1843)

Поскольку от такого «лечения» состояние больных только ухудшалось, Ганеман перешел к лечению малыми дозами.

Для разведения Ганеман применял спирт (для растворимых лекарств) и молочный сахар (для нерастворимых), доходя до 30-го разведения. В некоторых случаях Ганеман считал достаточным для действия лекарства дать больному понюхать растворы или шарики. Увлечение гомеопатией было популярно повсеместно, в том числе и в России.

После Отечественной войны 1812 г. наступила длительная полоса реакции, характерная для второй половины царствования **Александра I** и всего царствования **Николая I**.



Рис. 117. Император Николай Первый (годы правления 1825–1855 гг.)

В 1817 г. руководство народным просвещением было поручено **Министерству духовных дел** и тем самым подчинено религиозным установлениям. Современники пользовались язвительным определением данного учреждения по Н. М. Карамзину: «министерство затмения».

В 1818 г. была назначена правительственная ревизия университетов. Попечитель учебного округа **Михаил Леонтьевич Магницкий** обследовал недавно открытый Казанский университет и пришел в ужас от того «погибельного материализма», которым, с его точки зрения, было пропитано преподавание, в особенности на медицинском факультете. Для обуздания «гибельного материализма» повелел, в частности, отпеть и похоронить по церковному обряду препараты университетского анатомического музея и запретил дальнейшее анатомирование.



Рис. 118. Михаил Леонтьевич Магницкий (1782–1855)

В своем отчете императору М. Л. Магницкий предложил провести радикальные меры и, в целях борьбы с материализмом, **закреть все университеты в России.**

Среди передовой части дворянства зрело недовольство, стала очевидной **несостоятельность самодержавной власти** и необходимость раскрепощения крестьян, что нашло свое отражение в восстании декабристов 1825 года.



Рис. 119. 1825 г. Восстание декабристов на Сенатской площади

Усилившаяся после восстания декабристов реакция со стороны царизма на материализм и революционно-демократическое движение выражались в гонениях и преследовании передовых ученых, закрытии университетов, введении ряда ограничительных мер в деятельность научных и учебных учреждений.



Рис. 120. Уваров
Сергей Семенович



Рис. 121. Зацепин
Иван Яковлевич

Основные принципы официальной идеологии 30–40-х годов XIX века были обозначены **в 1832 г.** министром просвещения **Сергеем Семеновичем Уваровым** (рис. 120) в формуле «**самодержавие, православие и народность**».

Была развернута яростная борьба против материализма — ему противопоставляли философию, основанную на догматах православия.

В медицинском образовании в XIX веке вновь стали появляться элементы схоластики. Московский профессор **Иван Яковлевич Зацепин** (рис. 121), издававший «Терапевтический журнал», в 1837 г. писал: «Тело человека — преходящий орган бессмертной души или совокупность ее временного проявления в вещественном мире».

Особую роль в развитии медицины в начале XIX века сыграли Санкт-Петербургская медико-хирургическая академия и Московский университет.

Профессор физиологии Петербургской медико-хирургической **Данило Михайлович Велланский** (рис. 122), развивая положения Шеллинга, в 1812 г. писал: «Все системы животного организма соответствуют жизни на планете. Наружные покровы животных — то же самое, что различные породы земли. Кожа имеет одно значение с атмосферой, а легкие с водою. Печень в организме соответствует горючим веществам... артерии и вены равны кораллам и полипам, а мышцы животным. Лимфатические сосуды и железы соответствуют грибам и растениям. **Все они — различные представления абсолютной идеи**».



Рис. 122. Данило Михайлович Велланский (1774–1847)

Первая половина XIX века характеризуется также быстрым ростом отечественных медицинских кадров. Согласно «Правилам врачей, фармацевтов, ветеринаров, дантистов и повивальных бабок», утвержденным в 1845 г., медицинские звания подразделялись следующим образом:

1. Учено-практические (лекарь, доктор медицины, доктор медицины и хирургии).
2. Учено-служебные (уездный врач, члены врачебной управы, акушер и оператор, инспектор врачебной управы).
3. Специально-практические (дантист, повивальная бабка).

7.3. СТАНОВЛЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА. ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА

30 марта 1856 г. император России Александр II заявил: «Лучше отменять крепостное право сверху, нежели дожидаться, когда оно само собою начнет отменяться снизу». 19 февраля 1861 г. Александр II подписал манифест, возвещающий отмену крепостного права. Установлена некая юридическая грань между феодализмом и капитализмом.

Помещичьи крестьяне (около 23 млн человек) получили личную свободу, усадьбу, полевой надел.



Рис. 123. Оглашение Манифеста об отмене крепостного права

Итогами данной реформы в России стало:

- личное освобождение крестьян насытило рынок свободной наемной рабочей силой;
- реформа установила юридическую грань между феодализмом и капитализмом;
- реформа носила половинчатый характер: сохранение помещичьего землевладения и сохранение феодальных повинностей.

В 60–70-е годы XIX века наступает время либеральных реформ в России. Причинами проведения реформ являлись:

- 1) подъем в стране массового и революционно-демократического движения;
- 2) отмена крепостного права, изменившая экономическую основу развития страны. Это сделало необходимым изменения политических, военных, правовых, культурных учреждений;
- 3) давление на правительство со стороны буржуазии и части помещиков, ставших на капиталистические рельсы и заинтересованных в буржуазных реформах.

Увеличивается интерес к естествознанию — одна из характерных черт общественных настроений в России в 50–60-х гг. XIX века. Это было время, когда формировались мировоззрения **Д. И. Менделеева, К. А. Тимирязева, И. И. Мечникова, И. М. Сеченова, С. П. Боткина, И. П. Павлова** и многих других выдающихся отечественных естествоиспытателей и врачей.

В России в середине XIX века глубокие социальные и экономические процессы стали причиной возникновения и развития во второй половине XIX века земской медицины. Общественное и экономическое развитие страны привело к отмене крепостного права, это стимулировало развитие капиталистического способа производства.

В результате того, что капиталистические отношения начали усиливаться, потребности городского и сельского населения возросли практически во всех сферах человеческой жизни, в том числе и в сфере медицинского обслуживания.

Но даже небольшой рост потребностей в медицинской помощи сельского населения не мог быть обеспечен теми формами здравоохранения, которые существовали до образования земской медицины. До 1864 г. медицинская помощь сельскому населению России практически не оказывалась. Больницы были только в губернских и уездных городах. Уровень медицинской помощи в них был чрезвычайно низким, а смертность весьма высокой. Ситуация требовала организации новых форм медицинской помощи населению.

В 1864 году в России произошла реформа местного самоуправления — **Земская реформа**, которой были присущи два основных признака:

- 1) Бессословность.
- 2) Выборность.

Распорядительным органом земств стало **земское собрание**. Для крестьян выборы происходили в три ступени. Исполнительным органом земств стали земские управы, которые избирались земскими собраниями на 3 года.

Земства приняли небольшое количество медицинских учреждений (в основном это были больницы в губернских и уездных городах) от Приказа общественного призрения. Когда были введены земства, медицинская деятельность не входила в их обязательную деятельность. «Положение о земских учреждениях» (1864) не включало «попечение о народном здравии» в число обязательных повинностей земства.

Тем не менее, опасность возникновения эпидемий и высокая смертность трудоспособного населения заставляла дворян-помещиков проявлять минимальную заботу о медико-санитарном обслуживании сельского населения; уездные земства стали приглашать врачей. Земские врачи и статистики были исполнены желания служить своему народу, многие из них вели революционную работу. Сложившийся в первые годы земской медицины тип земского врача сочетал в себе лучшие традиции российской общественной медицины. Основные звенья земской медицины конца XIX века:

- сельская участковая больница;
- уездный и губернский санитарный врач (бюро);
- уездный и губернский съезд земских врачей.

Земская медицина разработала оригинальную форму здравоохранения для сельского населения: сельский врачебный участок с бесплатной медицинской помощью в наиболее богатых губерниях, и сеть при-

ближенных к населению медико-санитарных учреждений (земские больницы, фельдшерские и акушерские пункты, амбулатории, санитарная организация и т. д.).

Вот основные структурные принципы врачебного участка. Врачебный участок на селе должен иметь радиус в пределах 10 верст, площадь — 314 квадратных верст, население его должно составлять 6–6,6 тыс. чел. В него должны входить участковая лечебница (стационар на 5–10 коек с родильным и сифилитическим отделениями, заразный барак, амбулатория), помещение для аптеки, квартира для врача и дом для персонала (рис. 124).



Рис. 124. Сельская участковая лечебница. Амбулаторный прием

Наряду с земскими врачебными участками сформировались земские уездные и губернские больницы. В последних создавались прозектура (рис. 125), операционные. К концу XIX века сложилась трехзвенная структура врачебной помощи сельскому населению России: врачебный участок — уездная больница — губернская больница.

Если сравнивать земскую медицину и предшествующую ей медицину Приказа общественного призрения, то можно совершенно определенно сказать, что земская медицина сыграла прогрессивную роль в развитии медицинского обеспечения жителей сельской местности.

Медицинская помощь посредством земской медицины осуществлялась в 34 губерниях. Земская медицина — крупный шаг вперед, новое оригинальное явление не только в России, но и во всем мире. Такой способ организации здравоохранения сельского населения был единственным в истории примером организованной медицинской помощи в условиях капитализма сельским жителям.

С самого начала в основном молодые врачи шли на работу в земства. Это происходило под влиянием народнических идей — стремления служить народу. Именно в этот период и складывался тип земского врача в морально-общественном отношении.



Рис. 125. Вскрытие в прозектуре

Образы земских врачей получили отражение в различных литературных произведениях (например, в сочинениях Антона Павловича Чехова, который хорошо, не понаслышке знал специфику и условия работы земских врачей), в воспоминаниях современников. Прогрессивные земские врачи занимались не только лечением больных крестьян, но также вели работу по улучшению условий жизни населения. Возникновение врачебного участка на селе явилось одной из важнейших заслуг земской медицины.



Рис. 126. Земский врач на подворном обходе

Неразрывно связана с развитием общественной медицины в России деятельность **Василия Парменовича Образцова** (рис. 127): в 1875–1877 гг. он работал земским врачом в Вологодской губернии.

Ученик С. П. Боткина, В. П. Образцов, профессор Киевского университета, основатель киевской терапевтической школы, он внес значительный вклад в развитие методов клинических исследований и изучение болезней сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. В 1886 г. он разработал глубокую методическую скользящую пальпацию органов брюшной полости. По своему значению для прижизненной диагностики заболеваний органов брюшной полости она сравнима с методом перкуссии грудной клетки, предложенным Л. Ауэнбруггером. Ее высокая точность была подтверждена после введения метода рентгенодиагностики с применением контрастных веществ (1905).

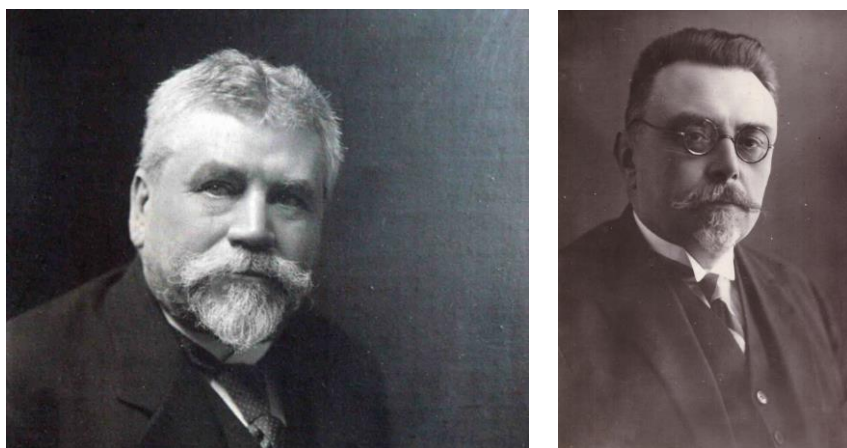


Рис. 127. Василий Парменович Образцова (1851–1920) (слева) и Николай Дмитриевич Стражеско (1876–1920) (справа)

В. П. Образцов предложил также оригинальный метод непосредственной перкуссии органов грудной и брюшной полостей одним пальцем (1910), что позволило более точно определять границы органов. В 1909 г. В.П. Образцов вместе со своим учеником **Николаем Дмитриевичем Стражеско** (рис. 127) дал классическое описание клинической картины тромбоза коронарных артерий, положив начало прижизненной диагностике инфаркта миокарда.

Появилась прогрессивная медицинская периодическая печать: «Архив судебной медицины и общественной гигиены», «Земский врач», «Врач», «Русский врач», «Журнал общества русских врачей в память Н. И. Пирогова»...

Тесную связь с земскими врачами поддерживали прогрессивные профессора-медики — **П. И. Дьяконов, В. Ф. Снегирев, Н. Ф. Филатов, Ф. Ф. Эрисман** и др. Из земских врачей вышли такие крупные представители отечественной медицины, как хирурги **Сергей Иванович Спасокукоцкий** (рис. 128-а), **Александра Гавриловна Архангельская** (рис. 128-б), офтальмолог **Василий Андреевич Шафрановский**

(рис. 128-в), психиатр **Владимир Иванович Яковенко** (рис. 128-г) и многие-многие другие.



а



б



в



г

Рис. 128. Они начинали земскими врачами:

- а — Сергей Иванович Спасокукоцкий (1878–1943);
- б — Александра Гавриловна Архангельская (1851–1905);
- в — Василий Андреевич Шафрановский (1857–1926);
- г — Владимир Иванович Яковенко (1857–1923)

Первый губернский съезд земских врачей (Тверской губернии) был созван в 1871 г. На съезде обсуждались не только организационные вопросы, но и клинические проблемы, докладывались интересные клинические случаи (рис. 129).



Рис. 129. Съезд земских врачей

7.4. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА В РОССИИ НАЧАЛА XIX ВЕКА

Становление клинической медицины в России проходило на фоне постепенного, очень медленного, но неуклонного улучшения состояния лечебного дела в стране. Уже к середине XIX века в России было около 8000 врачей. К 1865 году губернские приказы общественного призрения открыли больше 500 больниц (свыше 17 тыс. коек). Однако заболеваемость и смертность, особенно детская, оставались исключительно высокими (например, по оценкам 1819–1820 гг., около половины детей не доживали до пяти лет).

Доминировал инфекционно-эпидемический тип патологии. Чума и оспа («черная смерть»), паразитарные тифы и детские инфекции свирепствовали по всей России; в 1823 г. к ним присоединилась холера, которая в последующие десятилетия составила главную эпидемическую угрозу.

Первые клиники в России появились с закономерным отставанием от европейских, в начале XIX века, в Московском университете и Медико-хирургической академии (Санкт-Петербург).

Передовые врачи России в первой половине XIX века в непростых условиях успешно продолжали развивать материалистическое понимание основных проблем медицины:

- взаимоотношения между организмом и средой;
- единой целостности организма;
- единства физического и психического;
- этиологии и патогенеза заболеваний.

Основоположником отечественного клинического направления и московской терапевтической школы является декан медицинского факультета Московского университета **Матвей Яковлевич Мудров** (рис. 130).



Рис. 130. Матвей Яковлевич Мудров (1772–1831)

Под руководством М. Я. Мудрова, в Москве после великого пожара 1812 г. был заново отстроен и расширен принадлежавший университету

Клинический институт и на этой базе создана первая терапевтическая клиника. Впервые Клинический институт был открыт еще в 1805 г.

С именем М. Я. Мудрова связаны разработка первой в отечественной медицине системы врачебного расспроса больного и значительное совершенствование схемы объективного его исследования, а также введение в практику гражданских лечебных учреждений России систематических записей, составляющих истории болезни, прообразом которых можно считать «скорбные листы».

По М. Я. Мудрову, **медицина основывается на опыте и рассуждении**. Основа опыта — все внешние чувства: зрение, слух, обоняние, вкус и осязание. М. Я. Мудров рекомендовал врачу развивать практикой органы чувств.

Он давал следующее определение болезни: «Болезнь — это изменение строения какого-нибудь органа, понимая под этим изменение положения органа, либо повреждение его вещества, ... не может быть никакой болезни, никакого нарушения функций без изменения со стороны органа» (*патологоанатомическое направление*).

Профессор Мудров учил своих слушателей овладевать врачеванием «не со слов учителя», но путем практики, клинических наблюдений «не иначе, как внимательно наблюдая... за течением, симптомами и периодами болезни» и требовал индивидуального подхода к больному: *«Поверьте ж, что врачевание не состоит ни в лечении болезни, ни в лечении причин... врачевание состоит в лечении самого больного. Вот вам вся тайна моего искусства, каково оно ни есть»*.

М. Я. Мудров рекомендовал **НЕ выписывать** широко принятых в его время сложных рецептов. Он советовал применять простые лекарства, не обременять больного чрезмерным лекарственным воздействием.

М. Я. Мудров говорил о важнейшей задаче предупреждения болезней: *«Взять в свои руки людей здоровых, предохранить их от болезней, ... предписать им надлежащий образ жизни — есть честно и для врача покойно, ибо легче предохранить от болезней, нежели лечить их. И в сем состоит первая его обязанность»*.

По мнению М. Я. Мудрова, «условия для теоретического обобщения в области медицины были созданы прогрессом физики, химии и биологии на рубеже XVIII–XIX веков. Это — открытие роли кислорода в горении и дыхании, закона сохранения и превращения энергии, начало синтеза органических веществ (начало XIX в.), разработка учения о полноценном питании, изучение химических процессов в живом организме, которое привело к возникновению биохимии» и т. д.

Развитие терапии в России в начале XIX века характеризуется трудами Е. О. Мухина, И. Е. Дядьковского, А. М. Филамофитского (1807–1849) и других российских ученых-медиков. Были заложены теоретические и экспериментальные основы развития физиологического направления в отечественной медицине.



Рис. 131. Ефрем Осипович Мухин (1766–1850)

С 1813 г. по 1835 г. **Ефрем Осипович Мухин** (рис. 131) читал анатомию, физиологию и судебную медицину на медицинском факультете Московского университета. Был сторонником анатомического направления в хирургии. Заложил основы травматологии и ортопедии. Одновременно занимался практической врачебной работой — был первым главным врачом Голицынской больницы в Москве. Много внимания Е. О. Мухин уделял теоретическим вопросам медицины — физиологии и патологии. Большое значение он придавал нервной системе. В этом отношении особый интерес представляет сочинение Е. О. Мухина «О стимулах, влияющих на человеческий организм», где он пытался научно понять и изучить влияние внешнего мира на человека.

Следует отметить, что русские медики быстро внедряли в свою врачебную практику новейшие в тот период медицинские открытия. Так стетоскоп и аускультация уже через 5–8 лет после их появления получили широкое распространение в России. Аускультацию начал применять **Феликс Антонович Римкевич** (1799–1851) из Вильно. (В 1824 г. он написал книгу о применении стетоскопа). Позже этот метод начали использовать другие русские клиницисты.

Метод сопоставления результатов клинических наблюдений с результатами посмертных вскрытий применил еще в XVIII веке **Джорж Морганьи** (1682–1771). В последующем его использовали **Мари Франсуа Ксанвье Биша** (1771–1802), **Рудольф Вирхов** (1821–1902), **Карл Рокитанский** (1804–1878), **Николай Иванович Пирогов** (1810–1881) и многие другие. Разработка клеточной теории строения организмов породила новые дисциплины — гистологию и патологическую анатомию, позволившие установить место поражения (локализацию) и материальный субстрат многих болезней.

Иустин Евдокимович Дядьковский (рис. 132) в 1812 году окончил Московскую медико-хирургическую академию и в качестве врача участвовал в Отечественной войне. Затем в 1814 году защитил диссертацию и начал преподавание в Московской медико-хирургической академии, где сначала преподавал фармакологию и общую патологию, а с 1817 г. — общую и частную терапию.



Рис. 132. Иустин Евдокимович Дядьковский (1784–1841)

После смерти М. Я. Мудрова с 1831 году И. Е. Дядьковский стал профессором патологии и терапии в Московском университете, откуда в 1836 году был уволен за материалистические воззрения. Профессор И. Е. Дядьковский постоянно боролся против идеализма в науке, отстаивал самобытность отечественной медицины.

И. Е. Дядьковский детально разработал методику клинического обследования больного, расширил границы социально-бытового анамнеза. Он предложил классификацию болезней, в основу которой одним из первых положил состояние нервной системы, придавая ей большое значение в развитии патологических процессов. Как терапевт Дядьковский все свои методы лечения применял, исходя из возможности повлиять на заболевший организм в первую очередь через нервные пути.

Основным методом познания И. Е. Дядьковский считал **опыт, наблюдение и здравый смысл**. Все противоречащее опыту, по его мнению, должно быть отвергнуто. И. Е. Дядьковский считал **материю** единым началом всего существующего и носителем всех жизненных явлений.

В своей диссертации «О действии лекарств на человеческое тело» он писал: «Вся жизнь человеческого тела от начала до конца есть не что иное, как постоянный химический процесс... Жизнь человеческого тела есть постоянное и непрерывное взаимодействие внешних сил окружающей природы и внутренних — человеческого тела».

Болезнь И. Е. Дядьковский считал процессом, охватывающим весь организм. «Всякая болезнь не что иное есть, как уклонение телесной материи от своей нормы в количестве ее, в составе или строении». Придавал большое значение нервной системе в жизни здорового и больного организма и считал нервную систему важнейшей основой всех физиологических процессов.

Профессор Дядьковский рекомендовал выяснять заболевания родственников больного или его близких. Если одного опроса оказывалось недостаточно, он советовал провести осмотр этих лиц. Совершенствовал методику обследования больного, учитывал выражение его лица, поло-

жение тела, состояние кожи, органов чувств, выяснял условия жизни и работы; после этого проводил обследование по органам, уделял особое внимание желудочно-кишечному тракту.

При хронических болезнях И. Е. Дядьковский рекомендовал комбинированное лечение, придавая большое значение **общим лечебным мероприятиям: питанию** (учитывал опыт народной медицины, заимствуя оттуда сведения о лечении овощами, фруктами, молоком), **массажу, водным процедурам, климатическому лечению, минеральным водам**. Подчеркивал **роль психотерапии**, подбора книг, предлагаемых для чтения больному, музыки.

Чтобы оценить значение развития науки о лекарствах, достаточно вспомнить, какой грубый эмпиризм господствовал здесь в то время. И в XVI, и в XVIII в. арсенал лечебных средств независимо от того, каких взглядов придерживался врач, ограничивался кровопусканиями, клистирами, слабительными, рвотными средствами и еще немногими, однако достаточно эффективными лекарствами. *В России основополагающий вклад в развитие экспериментальной фармакологии внесли труды Н. П. Кравкова (1826–1910).*

7.5. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Развитие клинической медицины в России с самого начала отличалось общностью интересов и взаимосвязями с учеными стран Европы. Также по существу шло и развитие хирургии, старейшей медицинской специальности, одной из основных составляющих клинической медицины, хотя в разные исторические периоды в различных странах преобладали те или иные направления.

В середине и второй половине XIX века появились **новые диагностические методики**.

Благодаря развитию физики были созданы новые осветительные и оптические приборы (**цистоскоп** (Нитце), **гастроскоп** (Куссмауль), **бронхоскоп**), которые способствовали проникновению глаз врача во внутренние полостные органы живого человека.



Рис. 133. Рудольф Вирхов (1821–1902)

В клинической медицине в странах Западной Европы во второй половине XIX века преобладало учение **Рудольфа Вирхова** (рис. 133) — реформатора научной и практической медицины, основоположника современной патологической анатомии, основателя научного направления в медицине, вошедшего в историю науки под названием *целлюлярной или клеточной патологии*.

Целлюлярная (клеточная) патология способствовала изучению гистологических структур и форменных элементов (лейкоцитарная формула крови, морфологические элементы мочи, экссудатов, спинномозговой жидкости, тканей опухолей и т. д.). Совершенствование диагностических методов облегчало распознавание болезней.

Постепенно **клиническая медицина все больше отходила от врачебной интуиции и становилась научно обоснованной дисциплиной**.

В терапии **локалистический подход** привел к поиску лечебных средств, действующих только на клетки больного органа.

Многим врачам казалось, что все проблемы медицины будут решены по пути бактериологии — открытием возбудителей патологических процессов и специфических мер, воздействующих на возбудителей.

Так, некоторые немецкие врачи (**Роберт Кох**, рис. 134) считали, что с открытием туберкулезной бактерии и получением туберкулина будут полностью решены задачи лечения и ликвидации туберкулеза, что достаточно выработать надлежащее количество туберкулина и туберкулез исчезнет.

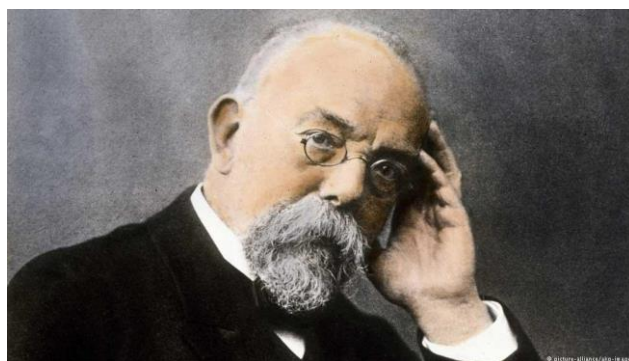


Рис. 134. Роберт Кох (1843–1910)

Конец XIX века ознаменовался рядом открытий, оказавших огромное влияние на развитие медицины и способствовавших созданию новых ее отраслей (рентгенологии, эндокринологии). Такую роль сыграли открытия **Ш. Броун-Секара, В. К. Рентгена и супругов М. и П. Кюри**.

Шарль Эдуард Броун-Секар (рис. 135) — французский физиолог и невропатолог. Проводившиеся им исследования желез внутренней секреции (надпочечник и др.) привели его к мысли о возможности использовать препараты их вытяжек для лечения эндокринной патологии.

В 1889 г. Броун-Секар выступил с сообщением об опытах с инъекциями водных вытяжек из яичка собак и морских свинок, поставленных им на себе на 72-м году жизни. Опыты Броун-Секара способствовали

развитию учения о железах внутренней секреции и заместительной терапии.

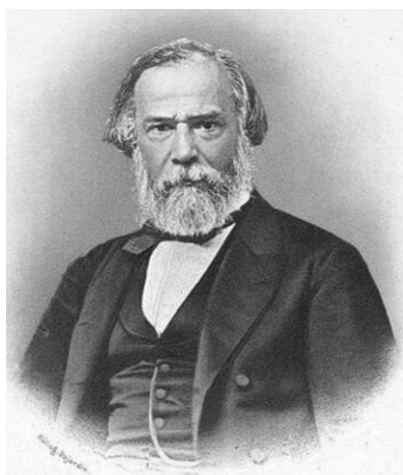


Рис. 135. Шарль Эдуард Броун-Секар (1817–1894)

В 1897 г. французский физик **Пьер Кюри** (1859–1906) и его жена **Мария Склодовская — Кюри** (1867–1934) (рис. 136) начали исследования радиоактивности, обнаружив два радиоактивных вещества — радий и полоний.



Рис. 136. Пьер Кюри (1859–1906)
и Мария Склодовская-Кюри (1867–1934)

А в 1910 г. Мария Склодовская — Кюри уже самостоятельно выделила радий в чистом виде.

Вильгельм Конрад Рентген (рис. 137) — выдающийся немецкий физик, первый в истории физики лауреат Нобелевской премии (1901) за изобретение метода неинвазивного лучевого исследования внутренних органов.

Проводя исследования электрического разряда в стеклянных вакуумных трубках Крукса с использованием искрового индуктора с прерывателем, газоразрядной трубки и флуоресцирующего экрана, Вильгельм

Рентген заметил странное свечение кристаллов, лежавших на лабораторном столе.



Рис. 137. Вильгельм Конрад Рентген (1845–1923)



Рис 138. Снимок руки жены В. Рентгена X-лучах

Он затемнил комнату и обернул газоразрядную трубку плотной непрозрачной черной бумагой. Но и тогда он продолжал наблюдать бледно-зеленое свечение стоявшей неподалеку бумажной ширмочки, покрытой платиносинеродистым барием.

Тщательно проанализировав и устранив возможные причины ошибок, Рентген установил, что свечение появлялось всякий раз, когда он включал трубку Крукса, и что источником излучения является именно трубка, а экран флуоресцировал даже на расстоянии почти двух метров от трубки, что намного превосходило возможности короткодействующих катодных лучей.

Тень, которую отбрасывала на флуоресцирующий экран индукционная катушка, необходимая для создания разряда высокого напряжения, навела Рентгена на мысль об исследовании проникающей способности X-лучей (так он их назвал) в различных материалах.

Он обнаружил, что X-лучи могут проникать почти во все предметы на различную глубину, зависящую от толщины предмета и плотности вещества.

Только через 7 недель (по некоторым сведениям, **22 декабря 1895 г.**) он приоткрыл тайну, сделав снимок в X-лучах руки своей жены Берты с обручальным кольцом, показанный наряду с другими снимками в сообщении 28 декабря 1895 г (рис. 138).

7.6. ПЕРЕДОВЫЕ ЧЕРТЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Крупнейшие представители отечественной терапии второй половины XIX века С. П. Боткин, Г. А. Захарьин, А. А. Остроумов не разделяли локалистических взглядов Вирхова, и исходили из понимания организма как единого целого.

Знаменитый терапевт, основатель клиники внутренних болезней как научной дисциплины, **Сергей Петрович Боткин** (рис. 140) родился в Москве, в семье потомственных торговцев чаем. По Европейской моде



Рис. 140. Боткин
Сергей Петрович
(1832–1889)

мальчик воспитывался в пансионе, где получил хорошее начальное образование. В доме Боткиных на Маросейке собирались известные литераторы, философы, врачи, составлявшие тесный круг лучших представителей русской интеллигенции. Под влиянием одного из друзей семьи, поэта Н. Станкевича, младший Боткин решил поступить в Московский университет. На медицинском факультете он оказался случайно, вынужденно избрав его в 1850 году после неудачных попыток поступить на философское отделение.

Однако медицина неожиданно заинтересовала юного студента, проявившего немалые способности, аналитическое мышление и врожденный талант исследователя. Окончание университета совпало с началом Севастопольской кампании, и «лекарь с отличием» не замедлил отправиться в Крым, где около года трудился в Бахчисарайском лазарете великой княгини Елены Павловны под руководством Н. И. Пирогова. После окончания военных действий Боткин получил отличные рекомендации Пирогова и уехал за границу.

Несколько лет (1856–1860 гг.) проведенных в лучших клиниках Парижа (у Клод-Бернара) и Берлина (у Траубе и Вирхова), позволили приобрести неоценимый опыт в области патологоанатомии и лечении внутренних заболеваний. К самым ранним работам С. П. Боткина относятся статьи «Застой, образовавшийся в кровеносных сосудах брыжейки лягушки от действия средних солей» (1853) и «Количественное определение белка и сахара в моче посредством поляризационного аппарата» (1858).

Избрав темой диссертации процессы пищеварения, Боткин получил звание доктора медицины и хвалебные отзывы по поводу работы «О всасывании жира в кишках» (1860). В том же году его пригласили занять место помощника профессора Шипулинского, руководившего кафедрой терапии Петербургской медико-хирургической академии. Через

несколько месяцев способный адъюнкт был назначен ординарным профессором терапевтической клиники баронета Вилье.

После тягот Крымской войны общественная жизнь российской столицы испытывала необычайный подъем. Новые веяния не могли не коснуться медицины. С одобрения ректората Боткин старался придать работе клиники европейское направление, в частности ввел новейший метод исследования, так называемый клинический разбор больных. В его основе лежит отношение к болезни как к явлению, затрагивающему не какой-либо отдельный участок, а весь организм в целом. По мнению профессора, целостность человеческого организма определяется нервной системой.

Порядок клинического разбора предусматривал выявление хода заболевания с последовательным и подробным описанием симптоматики. Диагноз ставился после анализа всех признаков недуга в совокупности, что позволяло назначить правильное лечение. В 1867 году вышел в свет учебник «курс клиники внутренних болезней», где были затронуты вопросы, рассмотренные ранее в работах «Предварительное сообщение об эпидемии возвратной горячки в Петербурге» (1864) и «К этиологии возвратной горячки в Петербурге» (1865).

Одним из первых С. П. Боткин широко ввел **лабораторные методы исследования** в клинике внутренних болезней и применил эксперимент для решения клинических вопросов (**клинико-экспериментальное направление в медицине**).

Организовал при своей клинике общеклиническую, химическую, бактериологическую и физиологическую лаборатории (последней в течение 10 лет руководил И. П. Павлов), где проводились **экспериментальные работы**: изучались трофические расстройства при перерезке нервов, нефрит, аневризма аорты и др.

Многие научные наблюдения С. П. Боткина оказались подлинными **открытиями**:

- инфекционное происхождение так называемой катаральной желтухи (болезнь Боткина);
- связь образования желчных камней с микроорганизмами;
- учение о коллапсе, о падении пульса вследствие слабости сосудов;
- о причине смерти при крупозной пневмонии;
- о блуждающей почке и явлениях энтероптоза;
- о наличии нервных центров и т. д.

С. П. Боткин создал **неврогенную теорию патогенеза**, большое внимание уделял рефлекторным влияниям, связывал происхождение болезней с нарушением деятельности коры головного мозга.

С. П. Боткин проявлял активный интерес к вопросам **организации медицинского дела**. Будучи советником Петербургской городской думы, он способствовал улучшению медицинской помощи населению столицы. Под его руководством была организована бесплатная медицинская помощь неимущим петербуржцам.

В годы деятельности С. П. Боткина во главе 14 петербургских больниц главными врачами были его ученики — доктора медицины и доценты клиник Военно-медицинской академии.

С. П. Боткин создал обширную школу своих последователей. За 28 лет профессорской деятельности через его клинику прошло 106 ординаторов, из которых 87 закончили ординатуру защитой докторских диссертаций. Из них **45 стали профессорами высшей школы.**

Великий ученый С. П. Боткин являлся членом Венской академии наук, состоял во многих заграничных ученых обществах, был членом-корреспондентом общества внутренней медицины в Берлине и почетным членом почти всех российских университетов и научных обществ.

В 1886 году по указу правительства начала работу комиссия по вопросу об оздоровлении России. В качестве председателя комиссии Боткин организовал сбор данных по санитарному состоянию государства. Он был одним из немногих университетских профессоров, сочувственно относившихся к вопросу о женском образовании. После смерти ученого женским врачебным курсам предназначались 20 тысяч рублей из его личного капитала.

Последние дни Боткин провел на французском курорте Ментон, где скончался 12 декабря 1889 года от болезни печени, осложнившейся сердечным приступом. Все учреждения, в которых работал профессор, старались по-своему увековечить память знаменитого коллеги. Глава городской думы назвал именем Боткина Александровскую барачную больницу и несколько начальных школ, а также распорядился выставить портреты ученого во всех городских больницах и богадельнях. Общество русских врачей учредило фонд для устройства «Боткинского дома призрения для неимущих врачей, их вдов и сирот».

Григорий Антонович Захарьин (рис. 141) в 1852 г. окончил медицинский факультет Московского университета, защитил докторскую диссертацию (1854 г.) о послеродовых заболеваниях.

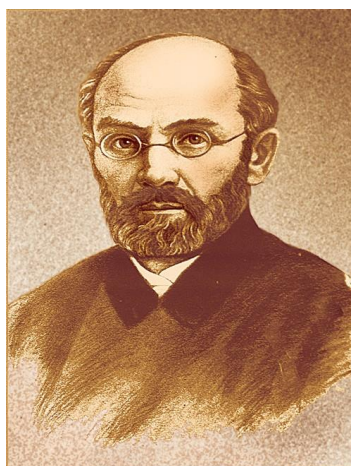


Рис. 141. Григорий Антонович Захарьин (1829–1897)

В 1856–1859 гг. он знакомился с постановкой терапии в Берлине, Париже и Вене. Нередко он говорил о себе словами Суворова: «Ты, брат, тактик, а я — практик».

Главную задачу клинициста Г. А. Захарьин выразил так: «Определить, какая болезнь (**исследование и распознавание**), как она пойдет и чем кончится (**предсказание**), назначить план лечения и приводить в исполнение, сообразуясь с течением болезни (**наблюдение**)».

Г. А. Захарьин известен как реформатор высшего медицинского образования. По его инициативе было проведено разделение клинических дисциплин и организованы первые самостоятельные клиники детских, кожно-венерических, гинекологических болезней и болезней уха, горла и носа.

В 1894 г. Захарьин лечил императора Александра III в Ливадии вместе с профессором Лейденом, за что подвергался постоянным нападениям лиц левых политических взглядов.

Своими исследованиями Г. А. Захарьин охватил ряд вопросов клинической медицины:

- описал **клиническую картину сифилиса сердца и легких**, в частности сифилитическую пневмонию;
- описал **клинику легочного туберкулеза**, дал классификацию туберкулеза;
- выдвинул **теорию об ангионевротической природе геморроя**;
- впервые описал **зоны кожной гиперестезии** при заболеваниях внутренних органов (так называемые зоны Захарьина — Геда).

Основная заслуга Г. А. Захарьина — в совершенствовании метода непосредственного клинического наблюдения и разработке метода опроса больного.

Метод Захарьина — это подробный и тщательный систематический опрос больного — расспрос, *«поднимающийся до высоты искусства»* (по выражению французского клинициста Юшара).

Цель такого опроса — установить вероятные причины болезни, функциональное состояние органов (нередко ранее появления симптомов нарушения их деятельности); опрос, позволяющий назначить нужный режим, лекарства и другие лечебные мероприятия.

Опрос, по Захарьину, представлял собой соединение двух принципов: **физиологического** и **топографического**. Этот метод позволял выявить функциональные нарушения заболевшего органа раньше обнаружения анатомических изменений.

Значительное место в лечебных советах Г. А. Захарьина занимали его указания больному о режиме и образе жизни: **«Измени обстановку, измени деятельность, измени образ жизни, если хочешь быть здоровым»**.

Г. А. Захарьин выступал против широко распространенного в его время обычая богатых людей ездить на заграничные курорты и рекомендовал лечение на отечественных курортах.

В клиническом учении Захарьина видное место занимали **вопросы гигиены**. Он говорил: «Чем более зрелым становится практический врач, тем более он понимает могущество гигиены и относительную слабость лекарственной терапии».

Алексей Александрович Остроумов (рис. 142) окончил медицинский факультет Московского университета в 1870 году, прошел ординатуру в терапевтической клинике Г. А. Захарьина. В 1873 г. защитил диссертацию на тему «О происхождении первого тона сердца». С 1879 г. по 1900 г. он руководил кафедрой госпитальной терапии в Московском университете.



Рис. 142. Остроумов
Алексей Александрович
(1844–1908)

Профессор Остроумов развивал традиции С. П. Боткина в разработке экспериментальной физиологии и патологии.

Отвергая учение Вирхова, который видел сущность болезни в расстройстве отдельных органов и клеток, А. А. Остроумов выразил идею о сущности патологического процесса как процесса, изменяющего весь организм.

А. А. Остроумов рассматривал болезнь как нарушение равновесия между организмом и средой и определил задачи врача: «Предметом нашего изучения служит больной человек, нормальная жизнь которого нарушена условиями его существования в среде». **Это была совершенно новая точка зрения, новое слово в клинической медицине.**

7.6. ПЕРЕДОВЫЕ ЧЕРТЫ ХИРУРГИИ В РОССИИ XIX ВЕКА

Особенностью медицины в России являлось то, что здесь никогда не существовало антагонизма между дипломированными врачами-выпускниками медицинских факультетов университетов и хирургами, готовившимися по методу «ремесленного ученичества». С самого начала высшего медицинского образования (1707 год) в России готовили лекарей, одинаково компетентных и в хирургии, и во внутренних болезнях.

Во Франции Хирургическая академия лишь в 1743 г. была приравнена к медицинскому факультету университета. В Англии хирурги отделились от цирюльников только в 1745 г. В Пруссии антагонизм между врачами и хирургами сохранялся даже в XIX веке.

Бурное развитие хирургии в России началось еще до XIX века. В XVIII веке в России установилось твердое положение, что хирург должен хорошо знать анатомию. Первый отечественный (русский) атлас анатомии на латинском языке был составлен еще в 1744 году **Шеиным Мартыном Ивановичем** (рис. 143-а). Хороший рисовальщик, он сам

выполнял большинство иллюстраций. М. И. Шеин заложил основы научной медицинской терминологии, которая до него не существовала.



Рис. 143. Основоположники русской анатомической школы:

- а — Шеин Мартын Иванович (1712–1762);
- б — Щепин Константин Иванович (1728–1770);
- в — Протасов Алексей Протасьевич (1724–1796)

Щепин Константин Иванович (рис. 143-б) был первым русским по национальности профессором анатомии, и он начал преподавание анатомии на русском языке. **Протасов Алексей Протасьевич** (рис. 143-в), ученик Ломоносова М. В., был первым русским анатомом-академиком.

В начале XIX века заметную роль в развитии анатомии в России сыграл **Петр Андреевич. Загорский** (рис. 144). Анатомию Загорский рассматривал как часть естествознания; ее он разрабатывал и преподавал применительно к хирургии, акушерству, судебной медицине. Загорский в полном смысле слова явился основателем анатомической школы в России. Вершиной педагогической деятельности П. А. Загорского в области анатомии явилось составление им и издание в 1802 г. учебника «Сокращенная анатомия или руководство к познанию строения человеческого тела».

Современником П. А. Загорского, работавшим в области анатомии и хирургии, был Иван Федорович Буш (рис. 145). Главная заслуга его заключалась в педагогической деятельности. И. Ф. Буш выделил преподавание практической, теоретической и оперативной хирургии. В 1807 г. он напечатал составленный им первый на русском языке оригинальный учебник «Руководство к преподаванию хирургии» в 3 томах.

Для развития хирургии и внедрения в нее анатомического направления большое значение имели, составленные **Буяльским Иваном Васильевичем** (рис. 146) и его учениками 18 хирургических атласов, изданных в трёх частях (1828, 1835, 1852 гг.). И. В. Буяльский был учеником П. А. Загорского и объединял в одном лице анатома и хирурга. И. В. Буяльский был первым русским хирургом, получившим большую

известность не только в нашей стране, но и за ее пределами. И. В. Буяльский боролся за русскую науку: все свои труды он печатал только на русском языке, что в то время было необычно. И. В. Буяльский был лучшим хирургом своего времени, главным образом практиком, отразившим передовые достижения науки.



Рис.144. Загорский
Петр Андреевич
(1764–1846)



Рис. 145. Буш
Иван Федорович
(1771–1843)



Рис. 146. Буяльский
Иван Васильевич
(1789–1866)

Но наивысший расцвет хирургической анатомии России связан с деятельностью **Николая Ивановича Пирогова** — великого анатома и хирурга, создателя топографической анатомии, новатора методов «ледяной» анатомии и распилов замороженных трупов (рис. 147).

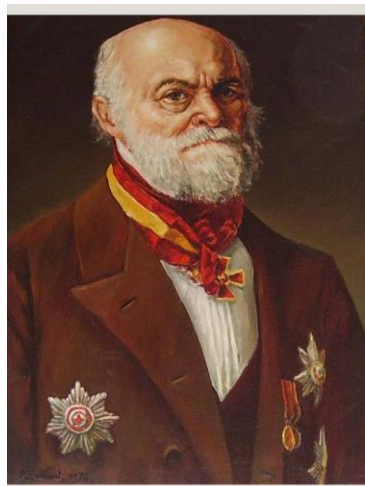


Рис. 147. Пирогов
Николай Иванович
(1810–1881)

Его основополагающие научные труды блистательно доказали важность практического значения анатомии для клинической медицины.

Н. И. Пирогов — основоположник военно-полевой хирургии в России. Россия не является родиной военно-полевой хирургии — достаточно вспомнить ambulance volante Доминика Ларрея, основоположника французской военно-полевой хирургии, и его труд «Мемуары о военно-полевой хирургии и военных кампаниях» (1812–1817). Однако никто не сделал так много для становления этой науки, как Н. И. Пирогов — родоначальник военно-полевой хирургии в России (рис. 148).

В научно-практической деятельности Н. И. Пирогова многое было совершено впервые: от создания целых наук (топографическая анатомия и военно-полевая хирургия), первой операции под ректальным наркозом (1847) до первой гипсовой повязки в полевых условиях (1854) и первой идеи о костной пластике (1854).

В Севастополе во время Крымской войны 1853–1856 гг., когда раненые поступали на перевязочный пункт сотнями, он впервые обосновал и осуществил на практике сортировку раненых на четыре группы.

Первую составляли безнадежно больные и смертельно раненные. Они поручались заботам сестер милосердия и священника. Ко второй категории относились тяжело раненные, требующие срочной операции, которая производилась прямо на перевязочном пункте в Доме Дворянского собрания. Иногда оперировали одновременно на трех столах, по 80–100 больных в сутки. В третью группу определялись раненые средней тяжести, которых можно было оперировать на следующий день. Четвертую группу составляли легко раненные. После оказания необходимой помощи они отправлялись обратно в часть.

Послеоперационные больные впервые были разделены на две группы: чистые и гнойные. Больные второй группы помещались в специальных гангренозных отделениях — «memento mori» (лат. — помни о смерти), как называл их Пирогов.



Рис. 148. Сортировочный пункт на поле боя. Художник А. Сорокин

Оценивая войну как «травматическую эпидемию», Н. И. Пирогов был убежден, что «не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре войны». Он боролся с «тупоумием официального медицинского персонала», «ненасытным хищничеством госпитальной администрации» и всеми силами пытался наладить четкую организацию медицинской помощи раненым, что в условиях царизма можно было делать только за счет энтузиазма одержимых. Такими были сестры милосердия.

С именем Н. И. Пирогова связано первое в мире привлечение женщин к уходу за ранеными во время военных действий. Специально для этих целей в Петербурге в 1854 г. была основана «Крестовоздвиженская община сестер попечения о раненых и больных воинах» (рис. 149).



Рис. 149. Обучение сестер милосердия в «Крестовоздвиженской общине сестер попечения о раненых и больных воинах»

7.8. СТАНОВЛЕНИЕ АКУШЕРСТВА И ПЕДИАТРИИ В РОССИИ В XIX ВЕКЕ

Первые годы XIX века оказали большое влияние на развитие отечественной педиатрии. Крупные ученые-медики того времени — терапевт **Семен Герасимович Зыбелин** (1736–1802) и акушер **Нестор Максимович Амбодик** (1744–1812) в своих трудах поднимали и вопросы организации помощи детям.

Особенно велики заслуги первого российского ученого-акушера **Н. М. Максимовича-Амбодика**. Он первым стал преподавать акушерство (и как часть его — педиатрию) на русском языке, создал русскую медицинскую терминологию. В своем труде «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле» он посвятил целый раздел уходу за ребенком, его питанию, болезням, свойственным детям, и методам их лечения от рождения до отроческого возраста. Как и С. Г. Зыбелин, он был горячим сторонником грудного вскармливания и распространения среди врачей и населения правил гигиены матери и ребенка.

Началом второго периода и толчком к выделению педиатрии в самостоятельную дисциплину послужило открытие первых русских детских больниц: в 1834 г. в Петербурге (третья в Европе после Парижа и Вены), а в 1842 в г. Москва. В 1844 г. в Петербурге была организована первая в Европе больница для грудных детей.

В это же время **Стефан Фомич Хотовицкий** (рис. 150) начал впервые чтение полного курса детских болезней студентам Медико-хирургической Академии в Петербурге. Он же организовал в академии (1842) клинику акушерства и гинекологии, где треть общего количества мест была отведена детям.



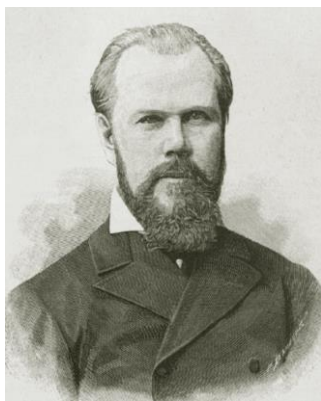
Рис. 150. Степан Фомич Хотовицкий (1796–1885)

Наконец, С. Ф. Хотовицкий создал в 1847 г. первое русское учебное руководство по детским болезням, «Педиятрику», в котором дал определение сущности педиатрии и цели ее как науки, до сих пор не утратившее своего значения. Он писал: «Педиятрика есть наука об отличительных особенностях в строении, отправлениях и болезнях детского организма и об основанном на тех особенностях сохранении здоровья и лечении болезней у детей». И далее — «Именно же целью педиятрики, очевидно, есть, с одной стороны, споспешествование правильному, с природою сообразному ходу постепенного развития организма детского и свойственных ему отправлений, а с другой — удаление препятствий к правильности хода этого».

Следовательно, формируясь как наука, отечественная педиатрия с самого начала носила профилактическое направление. Именно в России впервые в мире было введено обязательное преподавание педиатрии на медицинских факультетах университетов.

Первая в России самостоятельная кафедра детских болезней была создана в Петербургской медико-хирургической академии в 1870–1876 гг. Ее основатель **Николай Иванович Быстров** (рис. 151-а) разработал первую программу преподавания педиатрии, включающую вопросы гигиены, физического воспитания детей и организации их лечения. Под его руководством в 1885 г. было создано первое в России научное общество детских врачей.

В 1897 г. после ухода Н. И. Быстрова профессором кафедры был избран **Николай Петрович Гундобин** (Рис. 151-б). Его работы «Общая и частная терапия детского возраста» (1896) и «Особенности детского возраста» (1906) вошли в золотой фонд отечественной и мировой медицины.



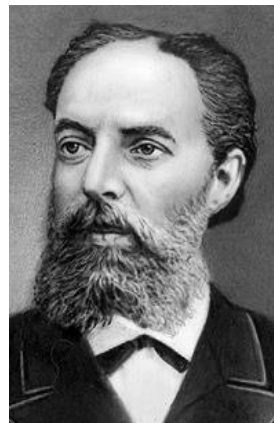
а



б



в



г

Рис. 151. Основоположники отечественной педиатрии:

- а — Николай Иванович Быстров (1841–1906);
б — Николай Петрович Гундобин (1860–1908);
в — Николай Алексеевич Тольский (1832–1891);
г — Нил Федорович Филатов (1847–1902).

В Московском университете первая клиника детских болезней была создана в 1866 г. Преподавание педиатрии началось с теоретического (1861), а затем и практического (с 1866 г.) курса при кафедре акушерства, женских и детских болезней, который читал **Николай Алексеевич Тольский** (рис. 151-в), и завершилось организацией в 1888 г. самостоятельной кафедры детских болезней. С 1891 г. ею руководил Н. Ф. Филатов.

Нил Федорович Филатов (1847–1902) — один из основоположников российской педиатрии, создатель крупной научной школы — развивал клинико-физиологическое направление (рис. 151-г). Он впервые выделил и описал ветряную оспу (1872) и скарлатинозную краснуху (1885), открыл ранний признак кори — отрубевидное шелушение эпителия на слизистой полости рта (пятна Филатова — Бельского — Коплика). Его труды «Семиотика и диагностика детских болезней», «Лекции об острых инфекционных болезнях у детей» и «Краткий учебник детских болезней» многократно переиздавались. Большой популярностью пользовались лекции Филатова, записанные и изданные его учениками С. Васильевым, В. Григорьевым и Г. Сперанским.

В 1892 г. Н. Ф. Филатов организовал Московское общество детских врачей. Становление и развитие педиатрии как самостоятельной научной дисциплины связано с деятельностью многих выдающихся врачей мира. Среди них **К. А. Раухфус**, **Д. А. Соколов**, **А. Н. Шкарин**, **Н. С. Корсаков**, **В. Б. Жуковский**, **Г. Н. Сперанский**, **И. В. Троицкий** (Россия), **К. Пирке** (Австрия), **М. Пфаундлер** (Германия), **В. Ютинель** и **Ж. Крюше** (Франция), **Г. Коплик** и **Дж. Гетчинсон** (Англия) и многие другие.

В 1902 г. передовые педиатры различных стран Европы пришли к идее объединения своих усилий и создали **Лигу по борьбе с детской**

смертностью, которая, несмотря на активную деятельность отдельных врачей, была все-таки высокой. Первый Международный конгресс по охране младенчества состоялся в Берлине в 1911 г. Так было положено начало международному сотрудничеству в области педиатрии.

На рубеже XVII–XIX веков и в начале XIX века в России начало быстро развиваться акушерство. Хотя Петром I были открыты школы «для медицинской и хирургической практики», но так как имелись в виду исключительно потребности армии и флота, акушерству в них не обучали. Только в 1754 году открыты были акушерские школы в Петербурге и Москве, преподавать в которых были приглашены профессора с помощниками, — в Петербурге **Андрей Линдеман (1730–1787)**, в Москве **Иоганн Фридрих Эразмус (1710–1777)**, которому принадлежит первое акушерское сочинение на русском языке — «Наставление, как женщине в беременности, в родах и после родов себя содержать надлежит».

Становление акушерского образования в России связано с именем **Павла Захаровича Кондоиди (1710–1760)**. В 50-х годах XVIII века он был назначен на должность архиятра Медицинской канцелярии, в соответствии с реформами Петра I. По предложению П. З. Кондоиди Сенат в 1754 г. издал указ «О порядочном учреждении бабичьева дела в пользу общества».

В 1757 г. в Москве и Петербурге были созданы «бабичьи школы», которые готовили «присяжных бабок» (образованных повивальных бабок, или акушеров). Преподавали в них первоначально иностранцы: один доктор (профессор бабичьего дела) и один лекарь (акушер). В первые годы обучение было только теоретическим. Затем, после открытия первых в России повивальных (родильных) отделений на 20 копек при Московском (1764) и Петербургском (1771) Воспитательных домах, стал преподаваться и практический курс.

Сначала обучение в бабичьих школах было малоэффективным. Имелись существенные трудности, при наборе учениц: так, в 1757 г. в Петербурге были зарегистрированы 11, а в Москве — 4 повивальные бабки, именно они составляли весьма ограниченный резерв набора учащихся. В результате за первые 20 лет Московская школа подготовила всего 35 повивальных бабок (из которых пять были из россиян, а остальные — иностранки). С момента учреждения в первой половине XVIII века Российской Академии наук и Университета можно говорить о создании в России системы учреждений, способствующих развитию медицинского образования и науки. **Нестора Максимовича Максимовича-Амбодика** (рис. 152) — «медицины доктора и повивального искусства профессора», справедливо называют **отцом русского акушерства**.

В 1770 г. после окончания Петербургской госпитальной школы он был направлен по особой стипендии на медицинский факультет Страсбургского университета, в котором в 1775 г. защитил докторскую диссертацию о печени человека («De hepate humano»). Вернувшись в Россию, Н. М. Максимович-Амбодик организовал преподавание бабичьего дела на высоком для своего времени уровне: приобрел акушерский ин-

струментарий, лекции сопровождал демонстрациями на фантоме и у кровати рожениц,

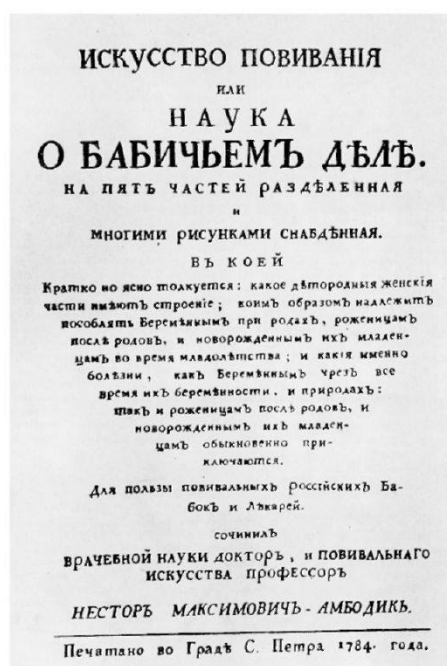


Рис. 152. Нестор Максимович Максимович-Амбодик (1744–1812)
и главный его труд «ИСКУССТВО ПОВИВАНИЯ,
ИЛИ НАУКА О БАБИЧЬЕМ ДЕЛЕ»

Фантом женского таза с деревянным ребенком, а также прямые и изогнутые стальные щипцы («клещи») с деревянными рукоятками, серебряный катетер и прочие инструменты были изготовлены по его собственным моделям и рисункам. По его инициативе на рубеже XVIII–XIX веков (а именно, в 1797 году) был создан петербургский Повивальный институт при «императорской родильне», ставший с первых же дней основания центром акушерского образования во всей России.

7.9. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 7

1. Дайте краткую характеристику начала XIX века, реформы, проводимые в области медицины.
2. Условия, влияющие на развитие медицины начала XIX века, характеристика здравоохранения.
3. Влияние материалистических взглядов ученых-медиков данного периода на развитие медицины.
4. Развитие хирургии: становление хирургии, выдающиеся деятели данного периода, открытия, сделанные в этой области медицины.
5. Развитие терапии: становление терапии, выдающиеся деятели данного периода, открытия, сделанные в этой области медицины.
6. Развитие педиатрии: становление педиатрии, выдающиеся деятели данного периода, открытия, сделанные в этой области медицины.
7. Развитие акушерства: становление акушерства, выдающиеся деятели данного периода, открытия, сделанные в этой области медицины.

7.10. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 7

1. Восстание декабристов произошло в:

- а) 1861 г.;
- б) 1825 г.;
- в) 1789 г.

2. Какие важные события XIX века всколыхнули Россию?

- а) Великая французская революция;
- б) восстание декабристов;
- в) отмена крепостного права.

3. Что проповедовали в то время деятели медицины?

- а) стихийный материализм;
- б) метод эмпирического подхода;
- в) эволюционную теорию.

4. Автор руководства «Искусство повивания и наука о бабичьем деле»?

- а) Н. М. Максимовч-Амбодик;
- б) В. М. Рихтер;
- в) И. В. Буяльский.

5. Определите вклад русского врача Н. М. Максимовича-Амбодика в развитие акушерства в Российской империи

- а) открыл первую в Российской империи государственную аптеку;
- б) указывал на целесообразность проведения испытаний фармакологических препаратов на здоровых людях до их применения у больных;
- в) впервые начал читать лекции по акушерству на русском языке;
- г) указал на необходимость изучения действия лекарственных средств на животных;

- д) труд «Врачебное веществословие, или Описание целительных растений»;
- е) руководство «Искусство повивания, или наука о бабьем деле».

6. Кто ввел в практику родовспоможения акушерские щипцы, а для обучения студентов акушерским приемам — фантом?

- а) Ф. И. Барсук-Маисеев;
- б) С. Г. Зыбелин;
- в) М. В. Ломоносов;
- г) Н. М. Амбодик-Максимович.

7. Одним из первых в России метод перкуссии и аускультации стал применять

- а) М. Я. Мудров;
- б) П. А. Загорский;
- в) А. М. Филомафитский;
- г) И. Е. Дядьковский;
- д) Е. О. Мухин.

8. Кто был основателем «Московской медицинской газеты»?

- а) М. Я. Мудров;
- б) Г. И. Сокольский;
- в) В. В. Пашутин;
- г) Ф. И. Иноземцев.

9. Кому принадлежит фраза «Врач экспериментатор — врач будущего»?

- а) И. П. Павлов;
- б) М. Я. Мудров;
- в) Клод Бернар.

10. Какое из ниже перечисленных убеждений является верным согласно учению М. Я. Мудрова?

- а) «Лечить нужно болезнь и причину болезни, а не самого больного, его состав, его орган, его силы»;
- б) «Лечить нужно не болезнь, не причину болезни, а самого больного, его состав, его орган, его силы».

11. При каких обстоятельствах умер М. Я. Мудров?

- а) Во время ликвидации эпидемии холеры в Москве (1831 г.);
- б) Во время ликвидации эпидемии Чумы в Москве (1831 г.);
- в) Во время ликвидации эпидемии брюшного тифа в Москве (1831 г.).

12. Какое из ниже перечисленных названий верно теме выступления М. Я. Мудрова на торжественном заседании Московского университета?

- а) «Слово о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постелях больного»;
- б) «Слово о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству в аудиториях».

13. Кто погиб в 1831 г. от холеры во время эпидемии в Москве?

- а) М. Я. Мудров;
- б) П. А. Загорский;
- в) А. М. Филомафитский;
- г) И. Е. Дядьковский.

14. Кто является основоположником метода аускультации с применением стетоскопа?

- а) Л. Ауэнбруггер;
- б) Ж. Жилибер;
- в) Р. Лаэннек;
- г) Гиппократ;
- д) Ш. Лаверан;
- е) С. Боткин.

15. Назовите основные достижения Р. Лаэннека

- а) ввел в медицину принципы антисептики;
- б) ввел в хирургию наркоз и анестезию;
- в) основал первый в мире институт переливания крови;
- г) впервые применил стетоскоп;
- д) в ходе патологоанатомических вскрытий выявил специфические образования при туберкулезе и назвал их туберкулами;
- е) труд «О посредственной аускультации или распознавание болезней легких и сердца, основанном главным образом на этом новом методе исследования».

16. Назовите основоположника метода перкуссии

- а) Л. Ауэнбруггер;
- б) Ж. Жилибер;
- в) Ж. Корвизар;
- г) Р. Лаэннек;
- д) С. Боткин;
- е) Н. Бурденко.

17. Назовите основное достижение австрийского врача Л. Ауэнбруггера

- а) основоположник патологической анатомии;
- б) основоположник метода перкуссии;
- в) основоположник клинической фармакологии;
- г) основоположник гнойной хирургии;
- д) основоположник полостной хирургии;
- е) основоположник метода аускультации.

18. Назовите основные достижения французского врача Ж. Корвизара

- а) ввел в клиническую медицину стетоскоп;
- б) начал впервые проводить операции на сердце;
- в) возродил метод перкуссии Л. Ауэнбруггера;

- г) основоположник клинической фармакологии;
- д) основоположник гнойной хирургии;
- е) основоположник клинической медицины во Франции.

19. Назовите основные достижения русского врача М. Мудрова

- а) декан медицинского факультета Московского университета;
- б) одним из первых в России стал применять при обследовании больных методы перкуссии, пальпации и аускультации;
- в) в его лаборатории работал И. Павлов;
- г) автор «Слова о способе учить и учиться медицине практической»;
- д) перевел «Клятву Гиппократата» на русский язык;
- е) по его проекту был основан Московский университет.

20. Назовите основоположника научного акушерства, педиатрии и фармакогнозии в Российской империи

- а) Н. Пирогов;
- б) Н. Максимович-Амбодик;
- в) А. Паре;
- г) В. Бехтерев;
- д) З. Фрейд;
- е) С. Боткин.

ТЕМА 8

МЕДИЦИНА НОВОГО ВРЕМЕНИ: РОССИЯ НА РУБЕЖЕ XIX—XX ВЕКОВ

8.1. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ В КОНЦЕ ЭПОХИ НОВОГО ВРЕМЕНИ

Конец XIX века стал временем расцвета российских медицинских школ. Достижения химии и биологии, физиологии и патологической анатомии позволили углубить и конкретизировать представления о сущности патологического процесса, дали новый убедительный материал для подтверждения принципов о целостности всех реакций организма, который обеспечивается регулирующей и координирующей деятельностью нервной системы, и о неразрывной связи организма и окружающей среды. Лишь на этой основе и с учетом особенностей организма каждого конкретного больного может быть назначено правильное лечение.

Исходя из идеи о целостности всех реакций организма, в полном соответствии с функциональной направленностью исследований передовых русских морфологов, патоморфологов и патологов, с достижениями русской физиологии, они отстаивали и развивали положение о том, что любая болезнь поражает организм в целом. «Болезнь, — говорил А. А. Остроумов (1844–1908), — гнездится не в органе, а «глубже, во всем организме», «...несоответствие между величиной анатомического поражения и функциональной способностью организма наблюдается во всех болезнях».

Эти принципы, признание биологического единства физиологического и патологического процессов обусловили возникновение в русской медицине синтетического функционального направления, получившего позднее название **нервизма**.

С развитием этого направления связаны основные достижения отечественной медицины в конце XIX — начале XX веков.

В области терапии особое место занимали две научные клинические школы: школа **Сергея Петровича Боткина (1832–1889)**, положившая начало экспериментальному направлению в отечественной клинической медицине (в Военно-медицинской академии), и школа **Григория Антоновича Захарьина (1829–1897)**, олицетворявшая искусство клинической практики (в Московском университете).

Благодаря усилиям **Владимира Михайловича Бехтерева** (рис. 153) в России возникла *школа невропатологов и психиатров*, развернувшая экспериментальные исследования по физиологии головного мозга.

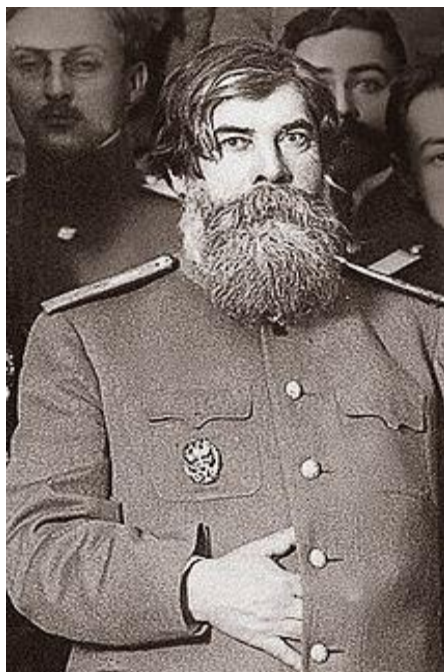


Рис. 153. Владимир Михайлович Бехтерев (1857–1927)
среди слушателей
Императорской Военно-медицинской академии (1912 г.)

Начиная с 90-х гг. XIX века на протяжении двух десятилетий В. М. Бехтерев, а затем его ученики, пользуясь методом раздражения, установили влияние различных участков коры полушарий мозга на вегетативные функции.

Другим направлением физиологических исследований школы В. М. Бехтерева было изучение биоэлектрических явлений. Исследованиями его учеников было установлено, что биоэлектрические явления неодинаково выражены в различных областях головного мозга и зависят от характера внешнего воздействия и деятельности мозга.

Наконец, большое значение имели исследования В. М. Бехтерева и его сотрудники в области высшей нервной деятельности. Совместно с сотрудниками им была разработана методика сочетательно-двигательных рефлексов, с помощью которой было установлено влияние коры головного мозга на деятельность внутренних органов, доказано, что двигательные поля коры головного мозга являются основой индивидуально приобретенных заученных движений. Метод сочетательно-двигательных рефлексов был внедрен В. М. Бехтеревым и его учениками в невропатологию и психиатрию.

К концу XIX века в России имелось около 30 экспериментальных лабораторий, станций и научно-исследовательских институтов медико-биологического профиля, в т. ч. один из крупнейших в Европе институт экспериментальной медицины в Петербурге (основан в 1890), Бактериологический институт Московского университета и др. В этих учреждениях работали многие выдающиеся отечественные ученые, были сделаны крупные научные открытия.

В истории медицинского факультета Московского университета период с 1863 по 1911 гг. был «золотым веком». В стенах Университета учились, работали, создавали научные школы профессора **И. М. Сеченов**, и **Н. В. Склифосовский**, **Г. А. Захарьин** и **А. А. Остроумов**, **Н. Ф. Филатов** и **В. Ф. Снегирев**, **А. Я. Кожевников** и **С. С. Корсаков**, **Д. Н. Зернов** и **А. Й. Бабухин**, **Г. Н. Габричевский** и **Ф. Ф. Эрисман** и многие другие, составившие славу российской медицинской науки.

В 1887–1891 гг. усилиями профессоров факультета, медицинской общественности, благотворительных обществ и меценатов на Девичьем поле (ныне ул. Большая Пироговская) был создан Клинический городок, по тем временам один из лучших в Европе. В этот период в составе факультета были основаны новые институты (фармакологии, гигиены, бактериологии и др.) и новые кафедры (химии и физики, гистологии и эмбриологии, оперативной хирургии и топографической анатомии, общей патологии, гигиены, истории и энциклопедии медицинских знаний и др.), создавались научные общества, учреждались научные журналы, организовывались многочисленные научные съезды и конгрессы.

В конце XIX века началось **развитие отечественной генетики**. **С. И. Коржинский (1861–1900)**, независимо от голландского ученого **Х. де Фриса (1848–1935)**, в 1899 году дал научное обоснование явлению мутагенеза и сформулировал мутационную теорию эволюции (теорию гетерогенезиса). К концу XIX — началу XX веков относятся также важные для развития генетики цитологические исследования **С. Г. Навашина (1857–1930)**, **В. И. Беляева (1855–1911)** и других российских ученых.

Значителен вклад отечественных морфологов в изучение проблем **нейроанатомии** и **нейрогистологии**. **Александр Иванович Бабухин (1827–1891)**, **Михаил Доримедонтович Лавдовский (1847–1903)**, **Александр Ефимович Голубев (1834–1926)**, **Петр Васильевич Рудановский (1829–1888)**, **Никанор Адамович Хржонщевский (1836–1906)** и др. внесли много усовершенствований в анатомо-гистологическую технику.

В отечественной **патологической анатомии** конца XIX — начала XX веков получили развитие экспериментальное и анатомо-клиническое направления. Развитие анатомо-клинического направления связано с деятельностью создателя московской школы патологоанатомов **Михаила Никифоровича Никифорова** (рис. 154), которому принадлежат ценные исследования по морфологии воспаления; он автор капитального отечественного учебника по патологической анатомии.

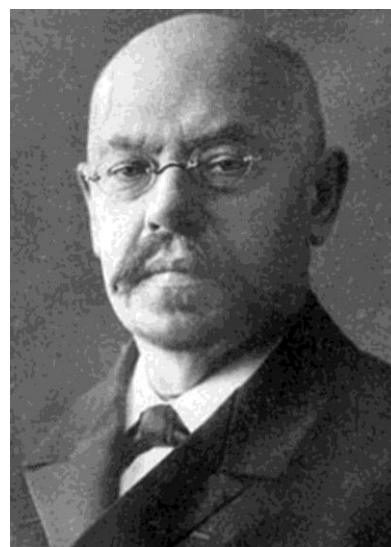


Рис. 154. Никифоров Михаил Никифорович (1858–1915)

8.2. ВЕЛИКИЕ МЕДИКИ РОССИИ НА РУБЕЖЕ XIX–XX ВЕКОВ

СКЛИФОСОВСКИЙ НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

Каждому современному хирургу знакомо понятие «русский замок», предложенное знаменитым российским медиком Н. В. Склифосовским (рис. 155). Оригинальный метод остеопластики под неофициальным названием «замок Склифосовского», представляет собой прочное соединение костей, стал одной из многих операций, названных именем знаменитого российского хирурга.



Рис. 155. Склифосовский Николай Васильевич

Окончив курс медицинского факультета Московского университета в 1859 году, молодой доктор принял на себя обязанности заведующего хирургическим отделением городской больницы в Одессе.

Спустя 4 года в Харькове он блестяще защитил диссертацию, представив работу на тему «О кровяной околomatочной опухоли».

Получив степень доктора медицины, в 1866–1867 годах Склифосовский несколько лет стажировался в Европе, стараясь приобрести знания по всем известным отраслям оперативной медицины. В Берлине представилась возможность ассистировать Рудольфу Вирхову, возглавлявшему Патологоанатомический институт. Затем последовала практика в хирургической клинике профессора Б. Лангенбека. Премудрости военно-полевой хирургии молодой русский врач постигал в прусской армии (1866), работая на перевязочных пунктах и в лазарете. После нескольких месяцев обучения в акушерской клинике Джеймса Янга Симпсона в Шотландии Склифосовский приехал во Францию, где изучил методику проведения операций в клиниках Кломарта и Нелатона.

По возвращении в Россию Н. В. Склифосовский отразил впечатления от зарубежной поездки в серии работ, касавшихся хирургии брюшной полости, асептики и антисептики.

В начале 1870 года он был приглашен на кафедру хирургии Киевского университета, но вскоре перешел на кафедру хирургии и патологии Петербургской медико-хирургической академии. С началом франко-прусской войны 1870–1871 гг. Н. В. Склифосовский вновь отправился на фронт для работы в полевых госпиталях.

После завершения военной кампании совмещал клиническую деятельность с преподаванием. К этому времени относятся его многочисленные сочинения из области пластической хирургии: «Резекция обеих челюстей» (1873), «Оперативное лечение неподвижности коленного со-

членения» (1873), «Вырезывание зуба», «Сосочковое новообразование яичника» (1876).



Рис. 156. Н. В. Склифосовский во время обхода в военном госпитале

Военная практика Н. В. Склифосовского продолжилась на фронтах русско-турецкой войны 1877–1878 гг., когда он взял на себя организацию военных лазаретов российского Красного Креста в Черногории и на берегах Дуная. Длительная работа в полевых условиях позволила хирургу собрать обширный материал для создания трудов по военной медицине и военно-санитарному делу. Самыми известными из них являются «Перевозка раненых на войне» и «Наше госпитальное дело на войне». В последнем сочинении, наряду с прогрессом санитарного дела, отмечен вред двойственной политики правительства, негативно отразившейся на организации медицинской помощи раненым.

Период деятельности Н. В. Склифосовского совпал с началом эры асептики и антисептики не только в российской, но и во всей мировой медицине. Методика надежного обеззараживания открыла новые возможности для неотложной хирургии, которой профессор посвятил всю свою жизнь. Достижениями отечественной оперативной медицины того времени стали операции по ушиванию прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, эффективное лечение кишечной непроходимости и обширных ран брюшной полости.

В 1884 году сначала в Германии и Англии, а затем в России Склифосовским была произведена первая аппендэктомия (удаление аппендикса), в настоящее время являющаяся одной из самых простых хирургических процедур. До Н. В. Склифосовского воспаление аппендикса лечилось консервативно или посредством вскрытия гнояников.

В 1880 году профессор Склифосовский Н. В. стал руководителем кафедры хирургической клиники Московского университета. При его

непосредственном участии проходило строительство Клинического городка на Девичьем поле.

Особенно ярко организационная деятельность Н. В. Склифосовского выразилась в организации медицинского образования как в Московском университете, где он был 8 лет деканом медицинского факультета, так и в Петербурге — в должности директора Института усовершенствования врачей (в 1893 г. Н. В. Склифосовский был приглашен стать во главе клинического института великой княгини Елены Павловны).



Рис. 157. Клинический институт великой княгини Елены Павловны.
Главный корпус

Творческое наследие Николая Васильевича Склифосовского составляет более 70 работ по хирургии. Ему принадлежит инициатива в создании журнала «Летопись русской хирургии».

СЕЧЕНОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ

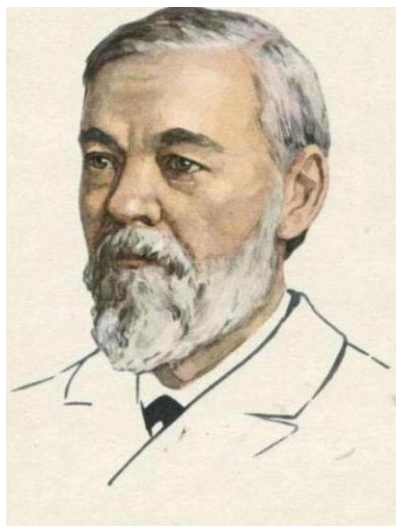


Рис. 158. Сеченов
Иван Михайлович
(1829–1905)

И. М. Сеченов — выдающийся представитель российской физиологической школы (рис. 157). В 1860 году защитил докторскую диссертацию «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения». Его работы по физиологии дыхания и крови, газообмену, растворению газов в жидкостях заложили основы авиационной и космической физиологии. Однако особое значение имеют его труды в области физиологии центральной нервной системы и нервно-мышечной физиологии.

И. М. Сеченов первым выдвинул идею о рефлексорной 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 немыслима 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» (рис. 159). Суть его лаконично выражена в первоначальных названиях, измененных по требованию цензуры: «Попытка свести способ происхождения психических явлений на физиологические основы» и «Попытка ввести физиологические основы в психические процессы».

Эта научная работа была написана И. М. Сеченовым по заказу редактора журнала «Современник» поэта Н. А. Некрасова. Перед И. М. Сеченовым была поставлена задача: дать анализ современного состояния естествознания. Прогрессивные естественнонаучные взгляды автора, подтвержденные описанием физиологических опытов, заставили цензуру признать это сочинение опасным: его публикация в журнале «Современник» была запрещена. Однако в том же 1863 году эта работа И. М. Сеченова была опубликована в «Медицинском вестнике», а затем вышла отдельным изданием и получила огромный резонанс в общественной и научной жизни России.



Рис. 159. Профессор Сеченов И. М. за работой в лаборатории

Отстаивая принципы материалистического естествознания, И. М. Сеченов утверждал, что «среда, в которой существует животное, оказывается фактором, определяющим организацию... организм без внешней среды... невозможен, поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него». И. П. Павлов писал по этому поводу: *«...вместе с Иваном Михайловичем и полком моих дорогих сотрудников мы приобрели для могучей власти физиологического исследования вместо половинчатого весь нераздельно животный организм. И это —*

целиком наша русская неоспоримая заслуга в мировой науке, в общечеловеческой мысли».

И. М. Сеченов создал крупную физиологическую школу в России. Его учениками были **Бронислав Фортунатович Вериг** (1860–1925), **Николай Евгеньевич Введенский** (1852–1922), **Виктор Васильевич Пашутин** (1845–1901), **Григорий Витальевич Хлопин** (1863–1929), **Михаил Николаевич Шатерников** (1870–1939) и многие другие.

Для того чтобы вывести физиологию из тупика аналитического метода, был необходим принципиально новый подход к познанию деятельности живых организмов. Впервые его элементы формируются в работах И. М. Сеченова, который первым сумел применить эволюционный метод к изучению психических функций. Переломный момент связан с деятельностью великого русского ученого Ивана Петровича Павлова — создателя учения о высшей нервной деятельности, основателя крупнейшей физиологической школы современности, новатора методов исследования в физиологии.

ПАВЛОВ ИВАН ПЕТРОВИЧ

И. П. Павлов — великий русский ученый физиолог, создатель материалистического учения о высшей нервной деятельности человека и животных, основатель крупнейшей физиологической школы современности (рис. 160).

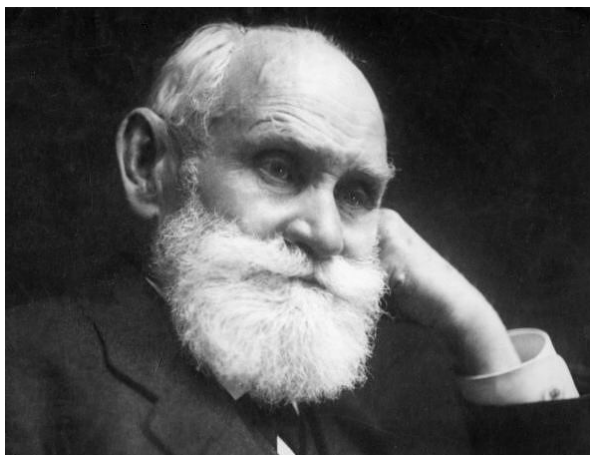


Рис. 160. Иван Петрович Павлов (1849–1936)

В 1879 году он окончил медико-хирургическую академию и был приглашен С. П. Боткиным в физиологическую лабораторию при его клинике, где руководил фармакологическими и физиологическими исследованиями. В 1883 году защитил докторскую диссертацию «Центробежные нервы сердца», а затем начал исследования по физиологии пищеварения (1884–1886) в лабораториях Р. Гейденгайна и К. Людвига в Германии.

В 1890 году И. П. Павлов был избран профессором фармакологии (а в 1895 году — профессором физиологии) Военно-медицинской академии (где работал до 1925 года) и почти одновременно — заведующим

физиологическим отделом в Институте экспериментальной медицины в Петербурге (рис. 161).

Исследования И. П. Павлова в области физиологии сердечнососудистой, пищеварительной систем и высших отделов центральной нервной системы являются классическими.

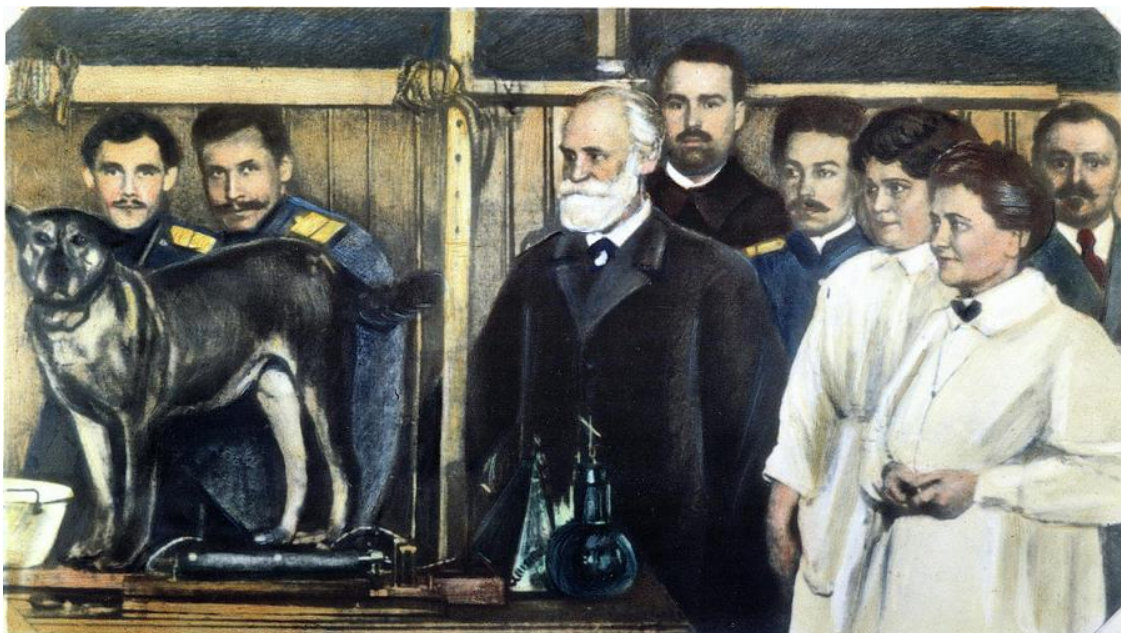


Рис. 161. И. П. Павлов — заведующий физиологическим отделом в Институте экспериментальной медицины

В 1897 году вышли в свет его «Лекции о работе главных пищеварительных желез», явившиеся обобщением научных исследований в области пищеварения, практически заново созданного им раздела физиологии. 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».

Методологической основой его концепции явились три основных принципа:

- 1) единство структуры и функции;
- 2) детерминизм;
- 3) анализ и синтез.

Изучая поведение животных, И. П. Павлов *выявил рефлекс нового типа, которые формируются и закрепляются при определенных условиях окружающей среды*. Павлов назвал их **условными**, в отличие от уже известных прирожденных рефлексов, которые имеются от рождения у всех животных данного вида (их Павлов назвал **безусловными**). Было показано также, что условные рефлексы вырабатываются в коре больших полушарий головного мозга, что сделало возможным экспериментальное изучение деятельности коры больших полушарий в норме и патологии. Результатом этих исследований явилось **создание материа-**

листического учения о высшей нервной деятельности — одного из величайших достижений естествознания в XX веке.

БУРДЕНКО НИКОЛАЙ НИЛОВИЧ

Николай Нилович Бурденко — известный российский, затем советский нейрохирург начала XX века (рис. 162). Начал свою профессиональную деятельность в 1906 г., после окончания медицинского факультета Юрьевского (Тартуского) университета.



Рис. 162. Н. Н. Бурденко (1876–1946)
создал школу хирургов экспериментального направления

Прошел русско-японскую и первую мировую войны, во время которых занимался вопросами военно-полевой хирургии, в первую мировую войну он лично участвовал в боевых операциях, создавал госпитали и перевязочно-эвакуационные пункты, руководил учреждениями Красного Креста, учил молодых врачей, оперировал сам. С первых дней Великой Отечественной войны генерал-полковник медицинской службы Н. Н. Бурденко — главный хирург Вооруженных Сил СССР. Он собирает огромный материал о ранениях и создает учение о боевой ране. Во главе бригады врачей он лично испытывает во фронтовых госпиталях новые лекарства — стрептоцид, сульфидин, пенициллин. Многие тысячи раненых солдат и офицеров были спасены благодаря беспрестанным научным поискам, которые всю войну проводил Н. Н. Бурденко.

Он создал школу хирургов экспериментального направления, разработал методы лечения онкологии центральной и вегетативной нервной системы, патологии ликворообращения, мозгового кровообращения и др. Производил операции по лечению мозговых опухолей.

Методы операций, названные именем Н. Н. Бурденко:

- **метод Бурденко** — закрытие повреждения в стенке верхнего сагиттального синуса с использованием лоскута из наружного листа твердой оболочки головного мозга.

- **Васкуляризация печени по Бурденко** — подшивание большого сальника к фиброзной оболочке печени для улучшения её кровоснабжения.

- **Операция Бурденко** — при повреждении плечевого сплетения: наложение анастомоза между диафрагмальным и кожно-мышечным или срединным нервом.

8.3. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 8

1. Россия на рубеже XIX–XX веков. Условия, влияющие на развитие медицины.

2. Медицинские школы Боткина С. П., Захарьина Г. А в конце XIX — начале XX веков.

3. Роль медицинской школы Бехтерева В. М. в развитии здравоохранения в России.

4. Основные черты медицины Россия на рубеже XIX–XX веков. Развитие здравоохранения.

5. Выдающиеся медики России на рубеже XIX–XX веков: Склифосовский Н. В., Сеченов И. М., Павлов И. П., Бурденко Н. Н.

8.4. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 9

1. Первую в России операцию двухсторонней резекции верхней челюсти конце XIX века сделал

- а) Вишневский А. В.;
- б) Пирогов Н. И.;
- в) Дьяконов П. П.;
- г) Спасокукоцкий С. И.;
- д) Склифосовский Н. В.

2. Основоположник нейрохирургии в России Н. Н. Бурденко был

- а) Организатором АМН России;
- б) Председателем Всесоюзного общества терапевтов;
- в) Председателем Всероссийского общества терапевтов;
- г) Лауреатом Пастеровской премии.

3. Известный российский медик Бехтерев В. М. был родоначальником медицинской школы

- а) невропатологов и психиатров;
- б) терапии;
- в) патологической анатомии.

4. Медицинская школа С. П. Боткина положила начало:

- а) экспериментальным исследованиям по физиологии головного мозга;
- б) экспериментальному направлению в отечественной клинической медицине;
- в) экспериментальному и анатомо-клиническому направлению развития патологической анатомии.

5. Одни из первых российских генетиков был:

- а) С. И. Коржинский;
- б) И. П. Павлов;
- в) Н. Н. Бурденко;
- г) А. А. Бобров.

6. Известный хирург Н. Н. Бурденко был основоположником

- а) фтизиатрии;
- б) кардиоревматологии;
- в) нейрохирургии;
- г) эндокринологии.

7. Известный российский хирург Н. В. Склифосовский в 80–90-х гг. XIX века возглавлял:

- а) Институт экспериментальной медицины в Петербурге;
- б) Бактериологический институт Московского университета;
- в) Клинический институт великой княгини Елены Павловны.

8. Первым президентом Академии наук СССР был

- а) Н. Н. Бурденко;
- б) М. В. Ломоносов;
- в) И. П. Павлов.

9. Кто был организатором и председателем Первого съезда русских хирургов (1900 г.)?

- а) П. И. Дьяконов;
- б) А. А. Бобров;
- в) Н. В. Склифосовский.

10. Назовите первого наркома здравоохранения в СССР.

- а) Н. Н. Петров;
- б) З. П. Соловьев;
- в) Н. А. Семашко.

11. Первый президент Академии медицинских наук был

- а) Н. Н. Бурденко;
- б) Ганс Селье;
- в) А. М. Филомафитский.

12. Выдающимся нейрохирургом является?

- а) Н. Н. Бурденко;
- б) В. П. Демихов;
- в) Ю. Ю. Воронов.

13. Выдающимся хирургом конца XIX — начала XX веков является?

- а) Н. В. Склифосовский;
- б) В. П. Демихов;
- в) Ю. Ю. Воронов.

14. Выдающимся невропатологом конца XIX — начала XX веков является?

- а) Н. В. Склифосовский;
- б) В. М. Бехтерев;
- в) Ю. Ю. Воронов.

15. Назовите, кто из российских медиков занимался физиологией:

- а) Н. В. Склифосовский;
- б) И. М. Сеченов;
- в) В. М. Бехтерев;
- г) И. П. Павлов;
- д) Н. Н. Бурденко.

16. В 1904 году Нобелевской премии в области медицины был удостоен:

- а) И. М. Сеченов;
- б) В. М. Бехтерев;
- в) И. П. Павлов.

ТЕМА 9

МЕДИЦИНА НОВЕЙШЕГО ВРЕМЕНИ: XX—XXI СТОЛЕТИЯ

9.1. МЕДИЦИНА НОВЕЙШЕГО ВРЕМЕНИ

Решительные шаги по превращению медицины из ремесла, искусства в науку были сделаны на рубеже XIX и XX веков под влиянием достижений естественных наук и технического прогресса.

На развитие медицины в XX веке определяющее влияние оказали геополитические события: две мировые войны и их последствия, распад социалистической системы, национально-освободительное движение, крах колониализма, образование новых независимых государств.

В XX веке медицина претерпела значительные изменения. Во-первых, в центре внимания медиков оказались уже не инфекционные, а хронические и дегенеративные заболевания. Во-вторых, гораздо большее значение приобрели научные исследования, особенно фундаментальные, позволяющие глубже понять, как функционирует организм и что приводит к болезни. Появился термин: «ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА».

Большой размах лабораторных и клинических исследований повлиял на характер деятельности врачей. Изменились программы медицинского образования: введено изучение химии, физики, электроники, ядерной физики, иммунологии и генетики, в физиологических исследованиях стали широко использоваться радиоактивные вещества.

В табл. 4 представлены ряд важнейших открытий в медицине, которые были сделаны в конце XIX и в XX веке.

Таблица 4

Важнейшие открытия в медицине конца XIX и в XX веке

Ф. Хофман (Германия)	Аспирин [1897]
Э. фон Беринг (Германия)	Серотерапия против дифтерии [1901]
Р. Росс (Англия)	Возбудители малярии (плазмодии) [1902]
Р. Кох (Германия)	Исследования в области туберкулеза [1905]
П. Эрлих (Германия)	Сальварсан — первое средство против сифилиса [1909]
Ф. Бантинг, Дж. Маклеод (Канада)	Выделение инсулина [1921]
Г. Селье (Канада)	Теория стресса и общего адаптационного синдрома. Адаптационный синдром (стресс) [1936]
А. Флеминг, Э. Б. Чейн, Х. У. Флори (Англия)	Пенициллин — первый антибиотик (выделен и описан в 1929) [1945]
З. Ваксман (США)	Стрептомицин — первое средство против туберкулеза [1952]
Д. Сэлком (США)	Вакцина от полиомиелита [1955]

Открытие рентгеновских лучей (В. К. Рентген, 1895–1897) положило начало рентгенодиагностике, без которой теперь нельзя представить углубленное обследование больного. Открытие естественной радиоактивности и последовавшие за этим исследования в области ядерной физики обусловили развитие радиобиологии, изучающей действие ионизирующих излучений на живые организмы, привели к возникновению радиационной гигиены, применению радиоактивных изотопов, что в свою очередь позволило разработать метод исследования при помощи так называемых меченых атомов; радий и радиоактивные препараты стали успешно применяться не только в диагностических, но и в лечебных целях.

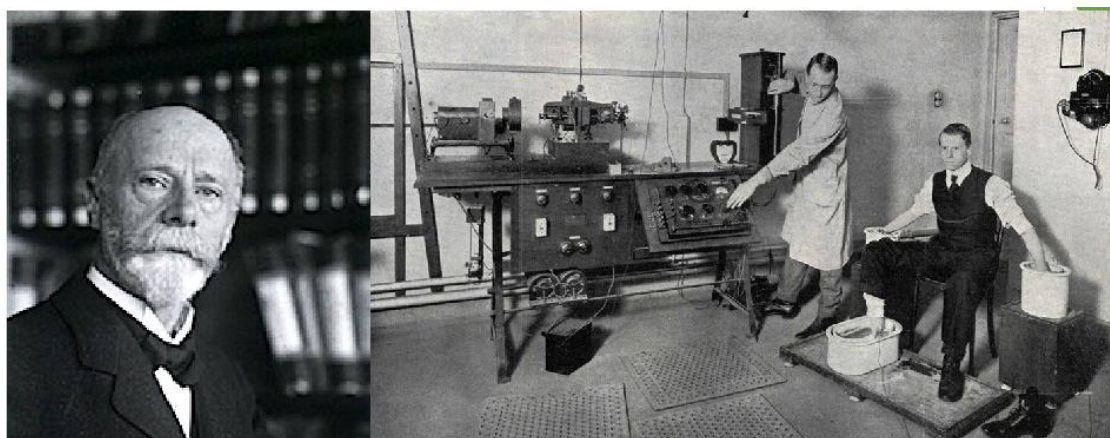


Рис. 163. Виллем Эйндховен (1860–1927)
и его первый электрокардиограф

Другим методом исследования, принципиально обогатившим возможности распознавания аритмий сердца, инфаркта миокарда и ряда других заболеваний, стала электрокардиография, вошедшая в клиническую практику после работ нидерландского физиолога Виллема Эйнтховена (рис. 163), отечественного физиолога А. Ф. Самойлова (рис. 164) и др.



Рис. 164. Самойлов Александр Филиппович (1867–1930) — выдающийся русский физиолог, основатель электрокардиографии в России

Огромную роль в технической революции, серьезно изменившей лицо медицины во 2-й половине XX века, сыграла **электроника**. Появились принципиально новые методы регистрации функций органов и си-

стем с помощью различных воспринимающих, передающих и записывающих устройств (так, передача данных о работе сердца и других функциях осуществляется даже на космическом расстоянии); управляемые устройства в виде искусственных почки, сердца, легких заменяют работу этих органов, например, во время хирургических операций; электро-стимуляция позволяет управлять ритмом больного сердца, функцией мочевого пузыря.

Электронная микроскопия сделала возможным увеличение в десятки тысяч раз, что позволяет изучать мельчайшие детали клеточных структур и их изменения.

Активно развивается **медицинская кибернетика**. Особое значение приобрела проблема привлечения электронно-вычислительной техники для постановки диагноза. Созданы автоматические системы регулирования наркоза, дыхания и уровня артериального давления во время операций, активные управляемые протезы и т. д.

Влияние технического прогресса сказалось и на возникновении новых отраслей медицины. Так, с развитием авиации в начале XX века зародилась **авиационная медицина**. Полеты человека на космических кораблях привели к возникновению космической медицины.

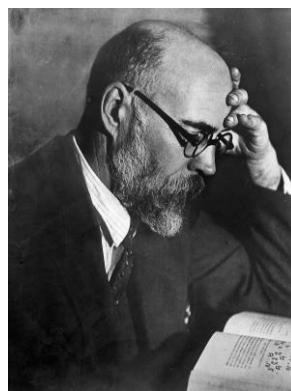
Быстрое развитие медицины было обусловлено не только открытиями в области физики и техническим прогрессом, но и достижениями химии и биологии. В клиническую практику вошли новые химические и физико-химические методы исследования, углубилось понимание химических основ жизненных, в т. ч. и болезненных, процессов.



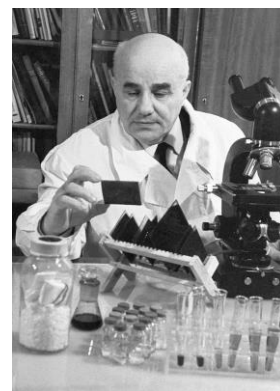
а



б



в



г

Рис. 165. Выдающиеся советские ученые-генетики:

а — Кольцов Николай Константинович (1872–1940);

б — Вавилов Николай Иванович (1887–1943);

в — Серебровский Александр Сергеевич (1882–1948);

г — Дубинин Николай Петрович (1907–1998)

Генетика, основы которой были заложены Г. Менделем, установила законы и механизмы наследственности и изменчивости организмов. Выдающийся вклад в развитие генетики внесли советские ученые **Н. К. Кольцов, Н. И. Вавилов, А. С. Серебровский, Н. П. Дубинин** (рис. 165) и др. Открытие так называемого генетического кода способ-

ствовало расшифровке причин наследственных болезней и быстрому развитию медицинской генетики. Успехи этой научной дисциплины позволили установить, что условия среды могут способствовать развитию или подавлению наследственного предрасположения к болезни. Разработаны методы экспресс-диагностики, предупреждения и лечения ряда наследственных заболеваний, организована медико-генетическая консультативная помощь населению.

Иммунология XX века переросла рамки классического учения о невосприимчивости к инфекционным болезням и постепенно охватила проблемы патологии, генетики, эмбриологии, трансплантации, онкологии и др.

Открытие **Карлом Ландштейнером** (рис. 166) и **Яном Янским** (рис. 167) групп крови человека (1900–1907) привело к использованию в практической медицине переливания крови.



Рис. 166. Карл Ландштейнер
(1868–1943)



Рис. 167. Ян Янский
(1873–1921)

В тесной связи с изучением иммунологических процессов проходило исследование различных форм извращенной реакции организма на чужеродные субстанции, начатое открытием в 1902 г. французского ученого **Шарля Рише (1850–1935)** явления анафилаксии. Австрийский педиатр **Клеменс Пирке (1873–1928)** ввел термин аллергия и предложил (1907) аллергическую кожную реакцию на туберкулин как диагностическую пробу при туберкулезе.

Во 2-й половине XX века учение об аллергии — **аллергология** — разрослось в самостоятельный раздел теоретической и клинической медицины.

В начале XX века немецкий врач **Пауль Эрлих** (рис. 168) доказал возможность синтеза по заданному плану препаратов, способных воздействовать на возбудителей заболеваний; им были заложены **основы химиотерапии**.

Эра антимикробной химиотерапии практически началась после введения в лечебную практику стрептоцида. Начиная с 1938 г. были со-

зданы десятки сульфаниламидных препаратов, сохранивших жизнь миллионам больных.

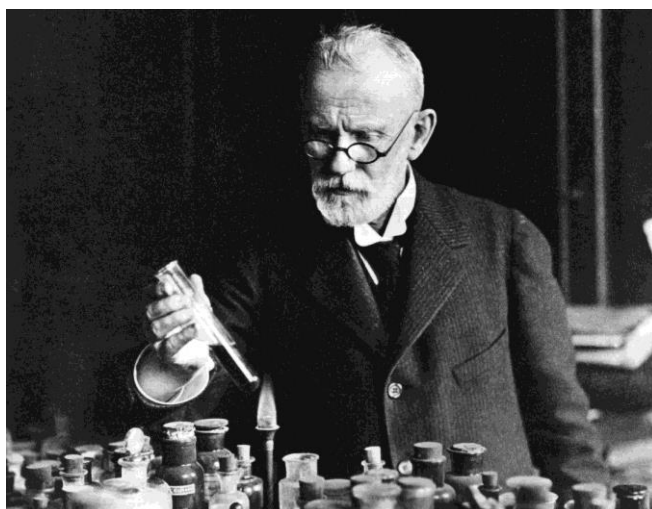


Рис. 168. Пауль Эрлих (1854–1915)

Еще ранее, в 1929 г., в Англии **Александр Флеминг (1881–1955)** установил, что один из видов плесневого грибка выделяет антибактериальное вещество — пенициллин (рис. 169).

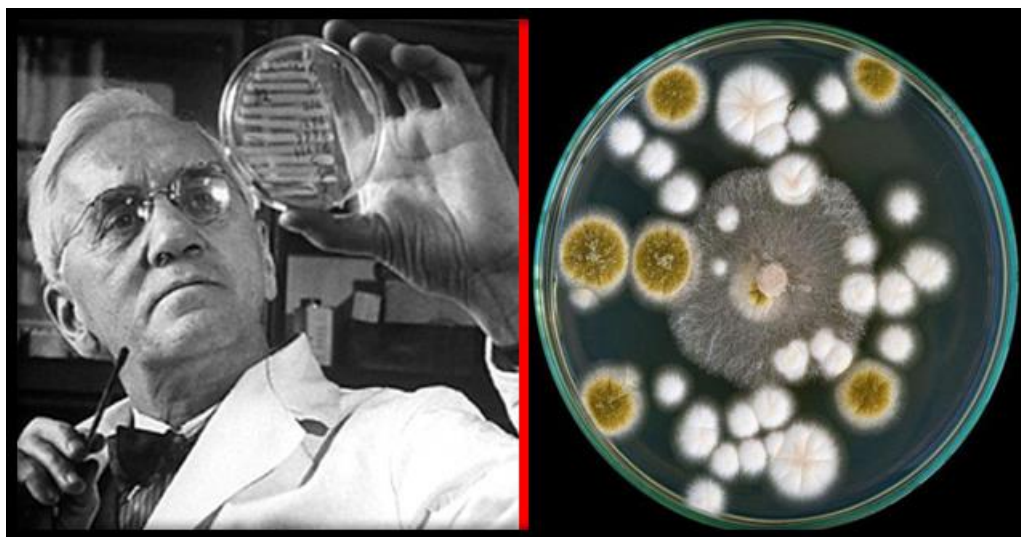


Рис. 169. Александр Флеминг (1881–1955)
и выделенный им пенициллин

В 1939–1941 гг. **Говард Флори** и **Эрнст Чейн** разработали методику получения стойкого пенициллина, научились концентрировать его и наладили производство препарата в промышленном масштабе, положив начало новой эре борьбы с микроорганизмами — эре антибиотиков. *Нобелевская премия по медицине 1945 года была присуждена А. Флемингу.*

В 1942 г. в лаборатории **Зинаиды Виссарионовны Ермольевой** был получен отечественный пенициллин (рис. 170).



Рис. 170. Зинаида Виссарионовна Ермольева (1898–1974)
и полученный ею препарат

В 1943 г. в США **Зельманом Ваксманом** был получен стрептомицин. В дальнейшем были выделены многие антибиотики, обладающие различным спектром антимикробного действия.

Успешно развивалось возникшее в XX веке учение о витаминах, открытых русским ученым **Николаем Ивановичем Луниным (1853–1937)**, были расшифрованы механизмы развития многих авитаминозов и найдены пути их предупреждения.

Созданное в конце XIX века французским ученым **Шарлем Броун-Секаром** и др. учение о железах внутренней секреции превратилось в самостоятельную медицинскую дисциплину — **эндокринологию**, в круг проблем которой наряду с эндокринными заболеваниями входят гормональная регуляция функций в здоровом и больном организме, химический синтез гормонов. Открытие инсулина в 1921 г. канадскими физиологами **Фредериком Бантингом** и **Чарльзом Бестом** (рис. 171-а) произвело переворот в лечении сахарного диабета. Выделение в 1936 г. из надпочечников вещества гормональной природы, которое позднее было названо кортизоном, а также синтез (1954) более эффективного преднизолона и других синтетических аналогов кортикостероидов привели применению этих препаратов при лечении болезней соединительной ткани, крови, легких, кожи и т. д., т. е. к широкому распространению гормонотерапии не эндокринных заболеваний.

Развитию эндокринологии и гормонотерапии способствовали работы канадского ученого **Ганса Селье** (рис. 171-б), выдвинувшего теорию стресса и общего адаптационного синдрома.



а



б

Рис. 171. а — канадские физиологи Фредерик Бантинг (справа) и Чарльз Бест (слева); б — канадский ученый Ганс Селье

Химиотерапия, гормонотерапия, лучевая терапия, разработка и применение психотропных средств, избирательно воздействующих на центральную нервную систему, возможность оперативного вмешательства на так называемом открытом сердце, в глубине мозга и на других, ранее не доступных скальпелю хирурга органах человеческого тела, изменили лицо медицины, позволили врачу активно вмешиваться в течение болезни.

9.2. ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОЙ МЕДИЦИНЫ XX ВЕКА

После Октябрьской революции 1917 года система здравоохранения России была реорганизована. Медико-санитарные учреждения подчинялись Всероссийскому съезду медицинских отделов Советов рабочих и крестьянских депутатов, а позднее — Народному комиссариату здравоохранения, который в период с 1918 по 1930 г. возглавлял **Николай Александрович Семашко**.

Основными задачами советской медицины являлось повышение качества медицинской помощи, борьба с социальными болезнями (туберкулезом) и детской смертностью, а также проведение санитарно-просветительской деятельности среди населения.

Существующие в мире системы здравоохранения можно условно подразделить на четыре типа. Три из них именные, то есть носят имена создателей базовых моделей и эти имена вошли во всемирную историю здравоохранения. Вот эти модели:

1-я модель. Немецкого канцлера **Отто фон Бисмарка**.

2-я модель. Английского экономиста барона **Уильяма Бевериджа**.

3-я модель. Советского наркома **Николая Семашко**.

4-я модель. **Американская**.

Советская модель здравоохранения — система Н. Н. Семашко

Только централизованная государственная медицина могла эффективно справиться с массовыми эпидемиями, охватившими страну после Октябрьской революции.

Николай Семашко вложил в основу предложенной им системы здравоохранения несколько идей:

- единые принципы организации и централизация системы здравоохранения;
- равная доступность здравоохранения для всех граждан;
- первоочередное внимание детству и материнству;
- единство профилактики и лечения;
- ликвидация социальных основ болезней;
- привлечение общественности к делу здравоохранения;
- выстроена стройная система медицинских учреждений:
 - фельдшерско-акушерский пункт (ФАП);
 - участковая поликлиника;
 - районная больница;
 - областная больница;
 - специализированные институты.

Декларированное в Конституции право на бесплатную медицинскую помощь носило не только социальный, но и политический пропагандистский характер, поскольку символизировало прогрессивность социалистической системы.

Нельзя не заметить одну крайне важную заслугу системы здравоохранения Семашко — создание специализированных лечебных учреждений для детей, в целом повторяющих систему для взрослых, — от обычной участковой поликлиники до научных институтов.

Такая же революция была проведена и в области поддержки материнства и детства, которая стала существовать в виде вертикальной системы — от женских консультаций и участковых роддомов до специализированных институтов.

Вопросам подготовки врачей Н. А. Семашко также уделял много внимания. В России, в отличие от стран Западной Европы, высшее медицинское образование начало развиваться значительно позже. До революции подготовка врачей осуществлялась в 12 учебных заведениях. Учитывая потребность населения в квалифицированной медицинской помощи, в России организовывались новые медицинские факультеты.

Только с 1918 по 1922 гг. было открыто 22 ВУЗа. Научно-технический прогресс внедрялся в медицину; уделялось внимание изменению условий работы врачей.

Одним из достижений отечественной медицины было создание Всесоюзного института экспериментальной медицины (1932), в котором разрабатывались новые методы исследования, лечения и профилактики различных болезней на основе достижений в области биологии, физики, химии. Перед началом Великой отечественной войны 1941–1945 гг. в России работало 223 НИИ.

В 1944 г. в стране была создана Академия медицинских наук СССР. Она явилась центром руководства медицинской наукой. Первым руководителем АМН стал советский хирург **Николай Нилович Бурденко** (рис. 172). К середине 50-х годов XX века научно-исследовательской работой по проблемам медицинских и фармакологических наук в стране занималось 21,5 тысяч научных работников.

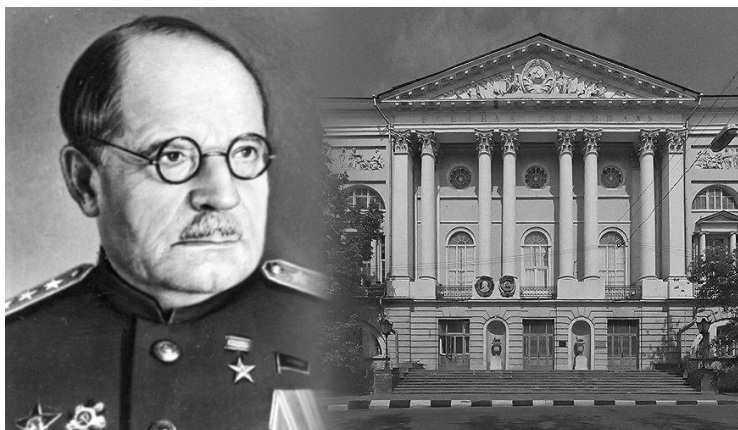


Рис. 172. Николай Нилович Бурденко — первый президент Академии Медицинских наук СССР

СЕМАШКО НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Академик АМН СССР, действительный член АПН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор **Николай Александрович Семашко** является одним из основоположников советского здравоохранения (рис. 173).



Рис. 173. Николай Александрович Семашко (1874–1949)

11 июля 1918 г. декретом СНК РСФСР «Об утверждении Народного Комиссариата здравоохранения» народным комиссаром здравоохранения был назначен член ВЦИК Н. А. Семашко.

Согласно «Положению о Народном Комиссариате здравоохранения», Наркомздрав являлся центральным медицинским органом, в зада-

чу которого входило руководство всем медико-санитарным делом в РСФСР.

Первый Нарком здравоохранения первостепенное значение придавал профилактическому направлению медицины.

С самого начала своей деятельности Наркомздрав РСФСР, решая сложные задачи организации медицинской и санитарной службы, большое внимание уделял развитию специализированной медицинской помощи, в том числе — стоматологической. Первый Нарком здравоохранения республики Н. А. Семашко стоял у истоков высшего стоматологического образования. Именно ему и руководителю зубо врачебной под секции П. Г. Дауге мы обязаны тем, что в республике впервые были созданы Государственные институты зубо врачевания и одонтологические факультеты в медицинских институтах и университетах. Это были: институт общественного зубо врачевания в Петрограде (1919), Государственный одонтологический институт в Киеве (1919), Дом советского зубо врачевания в Москве (1920), одонтологический факультет в Харьковском медицинском институте (1921), кафедра хирургии челюстей и полости рта с одонтологической клиникой в Москве (МГУ, 1919).

Под руководством Н. А. Семашко «проводилась работа по борьбе с эпидемиями, заложены основы советского здравоохранения, созданы системы охраны материнства и младенчества, охраны здоровья детей и подростков, сеть научно-исследовательских медицинских институтов». В 1921–1949 гг. Семашко — «профессор, заведующий первой кафедрой социальной гигиены медицинского факультета Московского университета (с 1930 — 1-й Московский медицинский институт)».

30 декабря 1920 г. решением коллегии Наркомздрава РСФСР под председательством Н. А. Семашко Дому советского зубо врачевания были приданы функции научно-практического учреждения, и таким образом был создан Государственный институт зубо врачевания (ГИЗ). Высоко оценивая деятельность этого института, в статье «Штабу зубо врачебной армии» (1927) Н. А. Семашко писал: «В стенах ГИЗа воспиталось немало научных работников, которые двигают вперед дело научного и практического зубо врачевания; в стенах ГИЗа могли на курсах усовершенствования пополнить и развить свои знания многие сотни зубных врачей за эти 5 лет». Успехи ГИЗа в разработке научно-практических проблем стоматологии были настолько очевидны, что в 1927 г. он был переименован в Государственный научно-исследовательский институт стоматологии и одонтологии (ГИСО). Отмечая эти заслуги, Н. А. Семашко писал: *«Институт является теперь штабом многочисленной армии работников в области зубо врачевания, и если сейчас одонтологическое образование заняло свое место в рядах высшего медицинского образования, если созданы основы для дальнейшего развития зубо врачебного дела в Советском Союзе, если подготовлены командиры — организаторы государственного зубо врачевания, если зубо врачебная наука так двинулась вперед в нашей стране, то этим мы обязаны, прежде всего, Государственному институту стоматологии и одонтологии».*

Первый Нарком здравоохранения Н. А. Семашко первостепенное значение придавал профилактическому направлению в медицине. В 1925 г. он писал: «Профилактика — это путь, которым мы идем, диспансеризация — метод решения профилактических задач». История профилактики в стоматологии оказалась, таким образом, тесно связанной с развитием отечественного здравоохранения в целом.

Советские учёные внесли большой вклад в развитие теоретической медицины. Особую роль сыграли труды физиологической школы И. П. Павлова.

Анатомы развивали функциональное направление в морфологии. **Владимир Петрович Воробьев** предложил методы исследования микростроения и иннервации органов без нарушения физиологических связей; **Владимир Николаевич Тонков** оказал высокую приспособляемость кровеносных сосудов к меняющимся условиям и установил влияние нервной системы на образование новых кровеносных сосудов и развитие коллатерального кровообращения; в 40–50-е гг. XX века его ученик **Б. А. Долго-Сабуров** разработал морфологические основы interoцепции, **Д. А. Жданов** и др. создали современное учение о лимфатической системе и коллатеральном лимфообращении.

Труды **В. Н. Шевкуненко** (20–30-е гг. XX века) способствовали изучению проблем возрастных изменений органов и систем и топографической анатомии. В 40–50-е гг. XX века установлены различные типы межнейронных связей (**Н. И. Гращенков, С. А. Саркисов, А. Д. Зурабшвили**), проведены фундаментальные исследования по гистофизиологии серозных, синовиальных оболочек и оболочек головного мозга (**М. А. Барон**).

Проблемам кардиологии посвящены фундаментальные исследования гипертонической болезни, атеросклероза, инфаркта миокарда, ревматизма, недостаточности кровообращения и др. (**Г. Ф. Ланг, Н. Д. Стражеско, Д. Д. Плетнёв, В. Ф. Зеленин, А. Л. Мясников, В. Н. Виноградов, А. И. Нестеров, Е. И. Чазов, З. И. Янушкевичюс и др.**). Во 2-й половине 60-х и в 70-х гг. XX века советскими кардиологами установлен принципиально новый механизм возникновения патологических состояний, обусловленный подавлением потенциальных водителей ритма сердца и высокой частотой возбуждений. Показано, что возбудимость сердечной мышцы и её внутриклеточных потенциалов в значительной степени определяется внутрисердечной нервной системой; обнаружен ранее неизвестный механизм саморегуляции сократительной функции сердца, нарушение которого играет существенную роль в развитии сердечной недостаточности. Установлено наличие специальной нейронной системы, обеспечивающей быстрое повышение артериального давления в ответ на поток афферентных импульсов, передаваемых в мозг по специальным волокнам. В результате экспериментальных и клинических исследований выявлена важная роль иммунологических процессов в патогенезе атеросклероза.

Система здравоохранения России в годы перехода страны с социалистического на демократическо-капиталистический строй претерпела сильные преобразования, которые изначально не лучшим образом сказались на здоровье населения.

Финансирование резко сократилось, в результате чего медицинское обслуживание перестало быть доступным всем слоям населения, снизилось влияние государственных органов и гарантий в этом отношении, и, как следствие, снизился уровень жизни и основные важнейшие показатели здоровья обширных групп населения.

В начале 1990 г. крайне неэффективно и неполно использовались ресурсы, направленные в русло медицины, поскольку отсутствовала четкая структура оказания медицинской помощи. Кроме того, имелся явный перекос в сторону развития дорогостоящих видов медицины, а система развития общедоступной, качественной и финансово необременительной медико-профилактической помощи не находила себе выхода.

Реформа системы здравоохранения началась в 1991 г.

Был принят Закон об обязательном и добровольном медицинском страховании, основными ожидаемыми результатами которого было частичное устранение проблем финансирования медицинской отрасли и облегчение для пациентов, представляющих самые большие группы населения. Надежды, возлагаемые на реформу, не стали реальностью. Система медицинского страхования до сих пор носит незаконченный характер, однако при достаточном его развитии могут быть решены многие проблемы в финансовой системе обеспечения медицинской отрасли.

После длительного застоя, в 1996–1997 гг., ситуация стала несколько улучшаться. Улучшение это началось с принятия концепции развития здравоохранения и медицинской науки. При принятии этой концепции Правительство Российской Федерации одобрило и закрепило курс на новую стратегию проведения реформ в системе здравоохранения. С этих пор наиглавнейшей задачей в области медицины являлось объединение всех существующих систем здравоохранения путем налаживания тесных контактов между отдельными секторами, а также установление баланса в процессах централизации и децентрализации, государственного управления и самоуправления. Также устанавливались границы между государственными учреждениями и частными владениями, а следовательно, развивалась система частных поставок на рынок медицинских услуг. Устанавливалась грань между финансированием государственных структур здравоохранения и финансированием медицинских нужд и потребностей.

По-прежнему остается актуальным то, что **«здоровье — это не когда лечишься и выздоравливаешь, а когда не болеешь»**. В связи с этим наиглавнейшей задачей после оказания необходимой медицинской помощи остается предоставление в полном объеме профилактических методов, дабы сохранить здоровье здоровых.

9.3. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ 9

1. Основные модели систем здравоохранения.
2. Особенности системы здравоохранения Н. Семашко.
3. Основные особенности здравоохранения России после распада СССР.
4. Выдающиеся достижения мировой медицины XX века.
5. Выдающиеся советские и российские деятели в области хирургии в XX веке: С. И. Спасокукоцкий, Б. В. Петровский, Н. Н. Бурденко, С. С. Юдин, А. Н. Бакулев.
6. Выдающиеся советские и российские деятели в области терапии в XX веке: В. П. Образцов, Г. Ф. Ланг, Н. Д. Стражеско, А. Л. Мясников, Е. И. Чазов.

9.4. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 9

1. Кто и в каком году в нашей стране произвел аллотрансплантацию аорты?

- а) 1968 г. Савельев;
- б) 1877 г. Н. Н. Петров;
- в) 1956 г. Ганс Селье.

2. Основоположник онкологии в нашей стране.

- а) С. Н. Федоров;
- б) Ганс Селье;
- в) Н. Н. Петров.

3. Создатель центров микрохирургии глаза в СССР.

- а) С. Н. Федоров;
- б) Н. Н. Петров;
- в) Ганс Селье.

4. Год создания академии медицинских наук.

- а) 1988 г.;
- б) 1936 г.;
- в) 1965 г.

5. Автор учения о стрессе и общем адаптационном синдроме.

- а) Ганс Селье;
- б) С. Н. Федоров;
- в) М. И. Барсуков.

6. Основатель индивидуальной психологии неопрейдизма

- а) А. Адлер;
- б) Ганс Селье;
- в) М. И. Барсуков.

7. Декрет «О социальном страховании» был издан:

- а) 30.04.1918 г.;
- б) 25.11.1917 г.;
- в) 30.10.1918 г.

8. Кто возглавлял медико-санитарный отдел при Петроградском военно-революционном комитете?

- а) Ганс Селье;
- б) М. И. Барсуков;
- в) Н. Н. Петров.

9. Назовите заместителя первого наркома здравоохранения.

- а) Н. Н. Петров;
- б) З. П. Соловьев;
- в) Ганс Селье.

10. На каком съезде РКПб впервые в истории был введен раздел посвященный здравоохранению?

- а) 5 съезд;
- б) 2 съезд;
- в) 8 съезд.

11. Хирург, осуществивший успешную пересадку сердца человеку

- а) Кристиан Бернар;
- б) М. И. Барсуков;
- в) Н. Н. Филиппенко.

12. Кто открыл пенициллин

- а) А. Флеминг;
- б) М. И. Барсуков;
- в) Ганс Селье.

13. Направление в медицине по конструированию тканей

- а) биоинженеринг;
- б) клонирование;
- в) тканевой инженеринг.

14. Кто первый возглавил вновь созданный государственный институт народного здравоохранения?

- а) Л. А. Тарасевич;
- б) Н. Н. Бурденко;
- в) А. Флеминг.

15. Перечислите основные принципы советской медицины.

- а) профилактическое направление;
- б) общедоступность медицинской помощи;
- в) бесплатность;
- г) все ответы верны.

16. Какой принцип финансирования присущ советскому здравоохранению?

- а) профилактическое направление;
- б) остаточный;
- в) бесплатность.

17. Назовите дату образования СЭС.

- а) 20-е годы XX в.;
- б) 30-е годы XX в.;
- в) 1917 г.

18. Год создания всесоюзного института экспериментальной медицины

- а) 1932 г.;
- б) 1937 г.;
- в) 1899 г.

19. В каком году было утверждено постановление Президиума Верховного Совета об установлении почетного звания «Мать героя».

- а) 1932 г.;
- б) 1937 г.;
- в) 1944 г.

20. Год создания Академии медицинских наук

- а) 1944 г.;
- б) 1936 г.;
- в) 1942 г.

21. Первый президент Академии медицинских наук был

- а) Н. Н. Бурденко;
- б) Ганс Селье;
- в) А. М. Филомафитский.

22. Назовите основные функционирующие системы здравоохранения в мире

- а) Бевериджи;
- б) Семашковская;
- в) Бисмарковская.

23. Назовите год начала эпохи новейшей медицины

- а) 1917 г.;
- б) 1918 г.;
- в) 1937 г.

24. Кто был первым министром здравоохранения СССР

- а) Ю. Ю. Воронов;
- б) Н. А. Семашко;
- в) Ганс Селье.

25. Декрет «О восьмичасовом рабочем дне принят»

- а) 29.10 1918 г.;
- б) 25.11.1917 г.;
- в) 30.10.1918 г.

27. Назовите цель ВОЗ сформулированную М. Кандау.

- а) «Помогать странам — помогать самим себе»;
- б) «Светя другим — сгораю сам»;
- в) Разрабатывать меры профилактики инфекционных заболеваний.

28. Назовите дату создания ВОЗ.

- а) 1948 г.;
- б) 1947 г.;
- в) 1967 г.

29. Как называется система здравоохранения в России в конце XX в.

- а) бюджетно-страховая;
- а) государственная;
- в) медицина добровольного медицинского страхования.

30. Нагрудный знак присуждаем за особые достижения в области здравоохранения.

- а) отличник здравоохранения;
- б) заслуженный врач;
- в) герой социалистического труда.

31. Создатель искусственной модели сердца

- а) В. П. Демихов;
- б) Ю. Ю. Воронов;
- в) Н. А. Семашко.

32. Хирург, впервые осуществивший пересадку почки

- а) Ю. Ю. Воронов;
- б) Н. А. Семашко;
- в) Ганс Селье.

33. Перечислите организации здравоохранения

- а) Всемирная организация здравоохранения;
- б) Международный комитет Красного Креста;
- в) Лига обществ Красного Креста и Красного Полумесяца;
- г) Движение «Врачи мира за предотвращение ядерной войны».

34. В каком из городов России был создан первый хоспис.

- а) Ленинград;
- б) Москва.

35. Отрасль в медицине по созданию искусственных органов

- а) Биоинженеринг;

- б) Клонирование;
- в) Тканевой инжинеринг.

36. Выдающийся советский нейрохирург.

- а) Н. Н. Бурденко;
- б) В. П. Демихов;
- в) Ю. Ю. Воронов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ (дифференцированный зачет)

1. История медицины как наука, ее цели и задачи. Метод и принципы изучения истории медицины. Периодизация истории медицины.
2. Источники изучения медицины первобытного общества. Формирующаяся медицина. Обряды и заговоры как форма организации медицинской деятельности.
3. Возникновение народной медицины в первобытном обществе.
4. Основные черты медицины первобытного общества.
5. Характеристика эпохи Древнего мира. Общая характеристика источников изучения Древнего мира. Развитие учения о сущности болезни.
6. Особенности медицины древних цивилизаций (Древний Египет, Месопотамия).
7. Особенности медицины древних цивилизаций (Древняя Индия, Древний Китай).
8. Медицина в Древней Греции.
9. Медицина в Древнем Риме.
10. Гиппократ — выдающийся врач Древней Греции. Историческое значение его трудов.
11. Клавдий Гален — крупный врач и естествоиспытатель, классик античной медицины.
12. Значение гигиенических навыков для сохранения жизни и здоровья в Древнем мире.
13. Основные черты медицины Древнего мира.
14. Медицина в Арабских халифатах.
15. Роль врачей Арабских халифатов в сохранении и развитии наследия античного мира (Ибн Сина, Ар-Рази).
16. Эпидемии заразных болезней в средние века и меры борьбы с ними.
17. Основные черты медицины раннего и развитого средневековья.
18. Распространение заразных болезней в эпоху средневековья: чумы, проказы, сифилиса, меры борьбы с ними.
19. Возникновение медицинских школ, университетов в Западной Европе, методы преподавания в них.
20. Важнейшие достижения медицины средневековья: больницы, лазареты, карантин.
21. Обоснование опытного метода в медицине. Ятрохимии (Парацельс) и ятрофизики (С. Санторио, Р. Декарт), их сильные и слабые стороны.
22. Развитие анатомических знаний (А. Везалий).
23. Андрей Везалий, его труд «О строении человеческого тела» и критика галенизма.
24. Развитие хирургии в период позднего средневековья (А. Паре).
25. Основные черты медицины эпохи Возрождения.

26. Медицина в древнерусском государстве (IX–XII вв.).
27. Войсковая медицинская служба в Московском государстве. Аптекарский приказ, школа лекарей.
28. Мероприятия, проводившиеся в Московском государстве по борьбе с эпидемиями.
29. Медицина в Московском государстве (XV–XVII вв.), подготовка лекарей, аптеки, больницы.
31. Событие 1620 года в области медицины Московского государства. Создание и применение вакцин (Э. Дженнер). Зарождение научной микробиологии (Л. Пастер. Р. Кох) и иммунологии (И. И. Мечников).
32. Становление патологической анатомии как науки в эпоху нового времени (Дж. Морганьи, М. К. Биша, К. Рокитанский, Р. Вирхов).
33. Развитие хирургии в эпоху нового времени (Н. И. Пирогов).
34. Развитие педиатрии и акушерства в Западной Европе в эпоху нового времени.
35. Великие открытия естествознания в середине XIX в., как основа для развития медицины на новом уровне.
36. Открытия Л. Пастера и Р. Коха и их значение для развития медицины.
37. Развитие хирургии в эпоху нового времени. Учение об общем и местном обезболивании, об асептике и антисептике. Развитие полостной хирургии.
38. Развитие клинического направления в медицине (описание нозологических форм болезней, новые методы диагностики, лечения).
39. Реформы Петра I в области организации медицинской помощи и подготовки медицинских кадров.
40. Госпитальные школы и их значение для развития медицинской науки и практики в России.
41. Становление педиатрии в Российском государстве (М. В. Ломоносов, С. Г. Зыбелин, Н. М. Максимович-Амбодик) в 18 веке.
42. Основные черты развития медицины в России XVIII в.
43. Земская медицина.
44. Важнейшие черты отечественной медицины XIX в.
45. Развитие хирургии в России во второй половине века XIX века
46. Роль С. П. Боткина, Г. А. Захарьина и А. А. Остроумова для развития терапии в России XIX века.
47. Развитие идей нервизма в трудах И. М. Сеченова, С. П. Боткина и других отечественных ученых.
48. Павлов И. П.: важнейшие достижения в области физиологии, открытие и изучение условно-рефлекторной деятельности организма.
49. Роль И. И. Мечникова в развитии теоретической медицины
50. Достижения естествознания, как научной основы развития медицины XIX века.
51. Развитие педиатрии в России во второй половине XIX — начале XX века.
52. Выдающиеся достижения медицины XX века.

53. Ф. Ф. Эрисман, А. П. Доброславин, становление в отечественной гигиене экспериментального и общественного направления.

54. Выдающиеся отечественные деятели в области хирургии: С. И. Спасокукоцкий, Б. В. Петровский, Н. Н. Бурденко, С. С. Юдин, А. Н. Бакулев.

55. Выдающиеся отечественные деятели в области терапии: В. П. Образцов, Г. Ф. Ланг, Н. Д. Стражеско, А. Л. Мясников, Е. И. Чазов.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА ИТОГОВОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Гиппократ — выдающийся врач Древней Греции. Историческое значение его трудов.
2. Развитие анатомических знаний (А. Везалий). Труд «О строении человеческого тела» и критика галенизма.
3. Клавдий Гален — крупный врач и естествоиспытатель, классик античной медицины.
4. Медицина в Древней Греции. Основные школы Эллинской медицины (книдская, кротонская, косская).
5. Особенности медицины древних цивилизаций (Древний Египет, Месопотамия).
6. История иммунизации. Создание и применение вакцин (Э. Дженнер).
7. Особенности медицины древних цивилизаций (Древняя Индия, Древний Китай).
8. Открытия Л. Пастера и Р. Коха и их значение для развития медицины.
9. История медицины как наука, ее цели и задачи. Метод, принципы и источники изучения истории медицины. Периодизация истории медицины.
10. Реформы Петра I в области организации медицинской помощи и подготовки медицинских кадров.
11. Развитие учения о кровообращении (И. Фабриций, У. Гарвей, М. Мальпиги).
12. Роль И. И. Мечникова в развитии теоретической медицины.
13. Медицина в Арабских халифатах.
14. Роль врачей Арабских халифатов в сохранении и развитии наследия античного мира (Ибн Сина, Ар-Рази).
15. Ф. Ф. Эрисман, А. П. Доброславин, становление в отечественной гигиене экспериментального и общественного направления.
16. Выдающиеся деятели в области хирургии: С. И. Спасокукоцкий, Б. В. Петровский.
17. Становление патологической анатомии как науки в эпоху нового времени (Дж. Морганьи, М.К.Биша, К. Рокитанский, Р. Вирхов)
18. Выдающиеся деятели в области хирургии: Н. Н. Бурденко, С. С. Юдин, А. Н. Бакулев
19. Выдающиеся деятели в области терапии: В. П. Образцов, Г. Ф. Ланг, Н. Д. Стражеско.
20. Развитие идей нервизма в трудах И. М. Сеченова, С. П. Боткина и других отечественных ученых.
21. Роль С. П. Боткина, Г. А. Захарьина и А. А. Остроумова для развития терапии в России XIX века.

22. И. П. Павлов: важнейшие достижения в области физиологии, открытие и изучение условно-рефлекторной деятельности организма.
23. Особенности первобытной медицины в период неолита (анимизм, тотемизм, фетишизм, магия).
24. История медицины Псковской области.
25. Выдающиеся отечественные деятели в области терапии:
А. Л. Мясников, Е. И. Чазов.
26. Развитие хирургии в эпоху Нового времени (Н. И. Пирогов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Сорокина Т. С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / 9-е изд., стереотип. (гриф Минобразования РФ). М.: Издательский центр «Академия», 2009. 560 с.
2. Лисицын Ю. П. История медицины. СПб: Гэотар-мед. 2011. 400 с.
3. История медицины: учебник / Ю. П. Лисицын. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431399.html>
3. Бородулин В. И. История клинической медицины от истоков до середины 19-го века: Учеб. пособие. М.: Медицина, 2008. 180 с.
4. Кэмбелл А., Джиллетт Г., Джонс Г. Медицинская этика: Пер. с англ.: учебное пособие / под ред. Ю. М. Лопухина, Б. Г. Юдина. М.: ГЕОТАР-МЕД, 2004. 400 с.
5. Мирский М. Б. Медицина России X–XX веков. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОСПЭН), 2005. 632 с.
6. Мирский М. Б. История медицины и хирургии: учебное пособие для студ. высш. мед. уч. заведений. М.: Гэотар-Медиа, 2010. 528 с.
7. Бидлоо Н. Л. Наставление для изучающих хирургию в анатомическом театре. М.: Медицина, 1979. 592 с.
8. Вересаев В. В. Собрание соч. В 5-ти томах. М., 1961.
9. Грязер, Гуго. Драматическая медицина. М.: Молодая гвардия, 1962. 208 с.
10. Каневский Л. О.; Лотола Е. И., Идельчик Х. Н. Основные черты развития медицины в России в период капитализма. М., 1956.
11. Мирский М. Б. Хирургия от древности до современности: Очерки истории. М.: Наука, 2000. 798 с.
12. Мультиановский М. П. История Медицины. М.: Медицина, 1961. 348 с.
13. Сорокина Т. С. Медицина в рабовладельческих государствах Средиземноморья. М.: Изд. «УДН», 1979. 96 с.
14. Сорокина Т. С. Атлас истории медицины: Первобытное общество. Древний мир. М.: Изд. «УДН», 1987. 70 с.
15. Сорокина Т. С. Атлас истории медицины: Средние века (476–1640). М.: Изд. «УДН», 1983. 201 с.
16. Сорокина Т. С. Атлас истории медицины: Новое время (1640–1917). М.: Изд. «УДН», 1987. 160 с.
17. Сточик А. М. Избранные лекции по курсу истории медицины и культурологии: Вып. 1. Становление человека и человеческого общества, возникновение медицины. М.: мп «Эрус», 1992. 29 с.
18. Сточик А. М. Избранные лекции по курсу истории медицины и культурологии: Вып. 2. М.: мп «Эрус», 1992. 88 с.
19. Сточик А. М., Затравкив С. Н. Медицинский факультет Московского университета в XVII веке. М.: Шико, 2000. 463 с.

20. Сточик А. М., Пальцев М. А., Затравкив С. Н. Медицинский факультет Московского университета в реформах просвещения первой трети XIX века. М.: Шико, 2001. 367 с.

21. Троинский Г. Н. Галерея отечественных ученых в области стоматологии. М., 1988. 69 с.

22. Хрестоматия по истории медицины Э. Д. Грибанов / под ред. и примеч. П. Е. Заблудовского. М.: Медицина, 1968. 359 с.

23. Грицак Е. Н. «Популярная история медицины». М: ВЕЧЕ, 2003 г.

24. Шойфет М. С. Сто великих врачей. М.: ВЕЧЕ, 2004. 525 с.

ГЛОССАРИЙ

А

Авиценна — восточный мыслитель Абу Али аль-Хуссейн ибн Абдаллах ибн аль-Хасан ибн Али ибн Сина, прославившийся ученостью во всех средневековых науках.

Акведук (от лат. aqua — вода и ducō — веду) — сооружение в виде моста (или эстакады) с водоводом (трубой, лотком, каналом); строят в местах пересечения водовода с оврагом, ущельем, рекой, дорогой и др.

Александрийская библиотека — крупнейшее в древности собрание рукописных книг (от 100 до 700 тыс. томов). Основана в нач. III в. до н. э. при Александрийском мусейоне. Часть Александрийской библиотеки сгорела в 47 г. до н. э., часть уничтожена в 391 г. н. э., остатки — в VII–VIII вв.

Александрийский мусейон (греч. museion — храм муз) — совокупность научных и учебных учреждений, один из главных центров науки и культуры древности. Основан в Александрии в нач. III в. до н. э., ликвидирован римским императором Аврелианом в 272–273 гг.

Английский пот — это одна из форм гриппа с осложнением на легкие.

Анимизм — одухотворение природы, вера в душу, духов.

Асклепий — бог-врачеватель в Древней Греции (VII век до н. э.).

Асклепион — храм бога-врачевателя Асклепия в Эпидавре.

Аюрведа — философско-религиозное учение, возникшее 3000 лет назад в древней Индии как результат слияния культур ариев и дравидов.

Арабский халифат — восточные государства, которые географически включали в себя восточные земли от Ирана до Египта, в том числе юго-запад Северной Африки.

Б

Бальзамирование — пропитывание тканей трупа веществами, препятствующими их разложению. В Древнем Египте и других странах Востока для бальзамирования применяли бальзамы (отсюда название).

Берегиня — свидетельство культа матери-прародительницы, так называемая каменная баба.

В

Вассал — 1. В средневековой Западной Европе: землевладелец-феодал, зависящий от сюзерена и обязанный ему различными повинностями. 2.(переносное значение) подчиненное, зависимое лицо, государство (книжн.).

Г

Геноцид — (от греч. *genos* — род, племя и лат. *caedo* — убиваю), в международном праве — одно из тяжчайших преступлений против человечества, истребление отдельных групп населения по расовым, национальным, этническим или религиозным признакам, а также умышленное создание жизненных условий, рассчитанных на полное или частичное физическое уничтожение этих групп, равно как и меры по предотвращению деторождения в их среде (биологический геноцид). Такие преступления совершались в массовых масштабах гитлеровцами во время 2-й мировой войны, особенно против славянского и еврейского населения. Международная конвенция «О предупреждении преступления геноцида и наказании за него» (1948) устанавливает международную уголовную ответственность лиц, виновных в совершении геноцида.

Д

Дао — (китайское — букв. — путь), одна из основных категорий китайской философии. В конфуцианстве — путь совершенного правителя, нравственного совершенствования, совокупность морально-этических норм. В даосизме — закономерность сущего, его порождающее и организующее начало. Мир — «воплощение» дао. Мудрец, следуя дао, отказывается от целеполагающей активности (у вэй, «недеяние»), достигает единства с природой и совершенства. В традиции «Книги перемен» («Ицзин») дао — закономерность чередования сил инь-ян.

Демография — (от греч. *demos* — народ и ...графия) — наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса. По материалам статистики демография изучает воспроизводство населения в целом и его компоненты как массовые социальные процессы, их количественные взаимосвязи с возрастно-половой структурой населения, зависимости от социальных и экономических явлений, характер взаимодействия роста населения с общественным развитием. Применяя статистические и математические, а также собственно демографические методы (продольный и поперечный анализ поколений, метод таблиц дожития, плодovitости, брачности, математические модели населения), разрабатывает теорию воспроизводства населения, демографические прогнозы, обосновывает демографическую политику.

Деонтология — (от греч. *deon* — родительный падеж *deontos* — должное и ...логия), 1. Раздел этики, рассматривающий проблемы долга и должного. Термин введен Бентамом (1834) для обозначения теории нравственности в целом. 2. Учение о юридических, профессиональных и моральных обязанностях и правилах поведения медицинского работника главным образом по отношению к больному.

Десмургия (от греч. *desmos* — связь / повязка и *ergon* — дело) — учение о наложении хирургических повязок.

Диалектика (греч. умосложение, логика на деле, в прении) — наука правильного рассуждения; по злоупотреблению, искусство убедительного пустословия, ловкого спора, словопрения. Диалектический, к диалектике относящийся.

Ж

Женский медицинский институт — с 1897 года в Санкт-Петербурге, единственное в дореволюционной России учебное заведение, дававшее женщинам высшее медицинское образование. После Октябрьской революции преобразован в Петроградский (ныне Санкт-Петербургский).

З

Земская медицина — участковая форма медицинского обслуживания сельского населения в дореволюционной России. Возникла во 2-й пол. XIX в., содержалась на средства земств.

Земская реформа 1864 г. (положение о губернских и уездных земских учреждениях) — одна из буржуазных реформ 1860-х гг. в России, создала органы местного самоуправления — земства, заменила наместничье управление (на основе кормлений) в городах, черных и дворцовых волостях местным выборным самоуправлением. Завершила перестройку местных органов по принципу сословного представительства.

Здоровье — 1. Правильная, нормальная деятельность организма, его полное физическое и психическое благополучие. Состояние здоровья. Беречь здоровье. Расстроить здоровье. 2. То или иное состояние организма. Крепкое, слабое здоровье. Как здоровье? Твое (ваше) здоровье или за твое (ваше) здоровье (обращение к тому, за кого поднимают тост). На здоровье (выражение доброго пожелания в ответ на благодарность за еду, за угощение или при угощении). || уменьш.-пренебр. здоровьишко, -а, ср.; уменьш.-ласк. здоровьечко, -а, ср. (прост.). Здоровьишко стало никуда. Как здоровьечко?

Закон Хамурапи — закон, которым строго регулировалась медицинская деятельность в Вавилоне. В нем перечислены вознаграждения лекарям и определены суровые наказания за ошибочное лечение.

И

Инквизиция (от лат. inquisitio — розыск) — в католической церкви в XIII–XIX вв. особые суды церковной юрисдикции, независимые от органов и учреждений светской власти. В основном вели борьбу с инакомыслием (ересями). Сложился т. н. инквизиционный процесс с особой системой доказательств, с совмещением судьи и следователя в одном лице. Широко применялись пытки как важнейший источник получения доказательств. Осужденные обычно приговаривались к сожжению на костре. В XVI–XVII вв. одно из основных орудий Контрреформации. Особенно свирепствовала инквизиция в Испании.

Иглоукалывание — техника пункции точек на поверхности тела человека различными видами игл, как итог длительных наблюдений за реагированием организма на внешние раздражители в Древнем Китае.

Ислам (араб. — букв. — покорность) — монотеистическая религия, одна из мировых религий (наряду с христианством и буддизмом), ее последователи — мусульмане. Возник в Аравии в VII в. Основатель — Мухаммед. Ислам складывался под значительным влиянием христианства и иудаизма. В результате арабских завоеваний распространился на Ближнем и Ср. Востоке, позднее в некоторых странах Дальнего Востока, Юго-Вост. Азии, Африки. Главные принципы ислама изложены в Коране. Основные догматы — поклонение единому богу — всемогущему Богу-Аллаху и почитание Мухаммеда пророком — посланником Аллаха. Мусульмане верят в бессмертие души и загробную жизнь. Пять основных обязанностей (колонны ислама), предписанных приверженцам ислама: 1) вера в то, что нет Бога, кроме Аллаха, а Мухаммед есть посланник Аллаха (шахада); 2) пятикратное ежедневное совершение молитвы (салаат); 3) милостыня в пользу бедных (закат); 4) пост в месяце рамадан (саун); 5) паломничество в Мекку (хадж), совершаемое хотя бы единожды в жизни. Священное предание — сунна. Основные направления: суннизм и шиизм. В X в. создана система теоретического богословия — калам; правовая система ислама разработана в шариате. В VIII–IX вв. возникло мистическое течение — суфизм. Число последователей ислама оценивается в 880 млн (1990). Почти во всех странах с преобладающим мусульманским населением ислам является государственной религией.

История (от греч. historia — рассказ о прошедшем): 1) процесс развития природы и общества... 2) Комплекс общественных наук (историческая наука), изучающих прошлое человечества во всей его конкретности и многообразии. Исследуются факты, события и процессы на базе исторических источников, которыми занимаются источниковедение и ряд вспомогательных исторических дисциплин. История состоит из всемирной (всеобщей) истории и истории отдельных стран и народов (их отечественная история); подразделяется на историю первобытного общества, древнюю историю, средневековую историю, новую историю, новейшую историю. Отрасли: экономическая история, военная история, историческая география, историография и др. Органические части истории как комплекса наук — специальные исторические науки археология и этнография. История различных сторон культуры, науки и техники изучается историческими разделами соответствующих наук (история математики, история физики и т. д.) и видов искусства (история музыки, история театра и т. д.). История входит в группу гуманитарных наук, изучающих тот или иной регион (африканистика, балканистика), народ (синология и т. п.) или группу народов (славяноведение)

История болезни — медицинский документ, в котором фиксируются сведения о больном и его состоянии. В родильных домах историю болезни называют историей родов. В амбулаториях и на здравпунктах

ведется амбулаторная карта, отличающаяся от истории болезни более краткими записями.

К

Каноны — это четыре сосуда, в которые укладывались отдельно извлеченные из тела внутренности при бальзамировании.

Кириллица — одна из двух (вместе с глаголицей) первых славянских азбук. Названа по имени славянского просветителя Кирилла (см. Кирилл и Мефодий). Создана на основе греческого уставного письма в конце XIX — начало X вв. с добавлением нескольких букв. Была распространена у южных, восточных и, вероятно, западных славян. В 1708 в России реформирована (см. Гражданский шрифт). Легла в основу русского алфавита.

Классицизм (от лат. classicus — образцовый) — стиль и направление в литературе и искусстве XVII — начала XIX вв., обратившийся к античному наследию как к норме и идеальному образцу. Классицизм сложился в XVII в. во Франции. В XVIII в. классицизм был связан с Просвещением; основываясь на идеях философского рационализма, на представлениях о разумной закономерности мира, о прекрасной облагороженной природе, стремился к выражению большого общественного содержания, возвышенных героических и нравственных идеалов, к строгой организованности логичных, ясных и гармоничных образов. Соответственно возвышенным этическим идеям, воспитательной программе искусства эстетика классицизма устанавливала иерархию жанров — «высоких» (трагедия, эпопея, ода, история, мифология, религиозная картина и т. д.) и «низких» (комедия, сатира, басня, жанровая картина и т. д.). В литературе (трагедии П. Корнеля, Ж. Расина, Вольтера, комедии Мольера, поэма «Поэтическое искусство» и сатиры Н. Буало, басни Ж. Лафонтена, проза Ф. Ларошфуко, Ж. Лабрюйера во Франции, творчество веймарского периода И. В. Гете и Ф. Шиллера в Германии, оды М. В. Ломоносова и Г. Р. Державина, трагедии А. П. Сумарокова и Я. Б. Княжнина в России) ведущую роль играют значительные этические коллизии, нормативные типизированные образы. Для театрального искусства (Мондори, Дюпарк, М. Шанмеле, А. Л. Лекен, Ф. Ж. Тальма, Рашель во Франции, Ф. К. Нейбер в Германии, Ф. Г. Волков, И. А. Дмитриевский в России) характерны торжественный, статичный строй спектаклей, размеренное чтение стихов. В музыкальном театре утвердились героика, нормативность и приподнятость стиля, логичная ясность драматургии, доминирование речитатива (оперы Ж. Б. Люлли во Франции) или вокальная виртуозность в ариях (итальянская опера-серия), благородная простота и возвышенность (реформаторские оперы К. В. Глюка в Австрии). Архитектуре классицизма (Ж. Ардуэн-Мансар, Ж. А. Габриель, К. Н. Леду во Франции, К. Рен в Англии, В. И. Баженов, М. Ф. Казаков, А. Н. Воронихин, А. Д. Захаров.

Коран (араб. кур ан — букв. — чтение) — главная священная книга мусульман, собрание проповедей, обрядовых и юридических установ-

лений, молитв, назидательных рассказов и притч, произнесенных Мухаммедом в Мекке и Медине. Самые ранние сохранившиеся списки рубежа VII–VIII вв.

Л

Летописи — исторические произведения, вид повествовательной литературы в России XI–XVII вв., состояли из погодных записей либо представляли собой памятники сложного состава — своды летописные. Летописи были общерусскими (напр., «Повесть временных лет», Никоновская летопись и др.) и местными (Новгородские летописи и др.). Сохранились главным образом в поздних списках.

М

Медицинская канцелярия 1721 г. (истор.) — высший орган управления медицинским делом в России в XVIII в. (1721–1763); в дальнейшем была преобразована в Медицинскую коллегию.

Медицинская коллегия (истор.) — высший орган управления медицинским делом в России с 1763 по 1803 г.

Мораль (от лат. *moralis* — нравственный). 1) нравственность, особая форма общественного сознания и вид общественных отношений (моральные отношения); один из основных способов регуляции действий человека в обществе с помощью норм. В отличие от простого обычая или традиции нравственные нормы получают идейное обоснование в виде идеалов добра и зла, должного, справедливости и т. п. В отличие от права исполнение требований морали санкционируется лишь формами духовного воздействия (общественной оценки, одобрения или осуждения). Наряду с общечеловеческими элементами мораль включает исторически преходящие нормы, принципы, идеалы. Мораль изучается специальной философской дисциплиной — этикой. 2) Отдельное практическое нравственное наставление, нравоучение (мораль басни и т. п.).

О

Община — форма социальной организации. Первобытная (родовая) община характеризуется коллективным трудом и потреблением, более поздняя форма — соседская (территориальная, сельская) община сочетает индивидуальное и общинное владение, характерна для капиталистического общества. Община обладает полным или частичным самоуправлением. В дореволюционной России община была замкнутой сословной единицей, используемой как аппарат для сбора податей (после Крестьянской реформы 1861 — собственником земли). В ходе Столыпинской аграрной реформы общинное землевладение заменялось частным крестьянским. Общиной называют также древние исторические общности: городская коммуна, религиозная, профессиональная, земляческая община.

П

Патриархат (от греч. pater — отец и arche — начало — власть) — преобладающая роль мужчин в хозяйстве, обществе и семье. Возник на основе подъема хозяйственной деятельности: развития скотоводства, плужного земледелия, металлообработки. Эпоха патриархата — время разложения первобытного общества.

Православие — одно из основных и старейших направлений в христианстве. Возникло с разделением в 395 году Римской империи на Западную и Восточную. Богословские основы определились в Византии в IX–XI вв. Окончательно сложилось как самостоятельная церковь в 1054 году с началом разделения христианской церкви на католическую (см. Католицизм) и православную. Постепенно разделилось на нескольких автокефальных церквей. На Руси с кон. X в. (см. Крещение Руси), с 1448 года — Русская православная церковь. В Российской Федерации православные составляют большую часть верующих.

Р

Рабовладельческий строй — рабовладельческая, рабовладельческое (книжн.). Прил. к рабовладелец, основанный на рабстве. Революция рабов ликвидировала рабовладельцев и отменила рабовладельческую форму эксплуатации трудящихся. Сталин. Рабовладельческий строй. Рабовладельческое хозяйство. Рабовладельческое общество.

Регламенты Петра I — законодательные акты Российского государства 1-й четв. XVIII в., составлены по инициативе и при личном участии Петра I. Определяли штаты, структуру, функции и порядок деятельности центральных государственных учреждений, организацию армии и флота, порядок прохождения военной и гражданской службы (Генеральный регламент 1720, Духовный регламент 1721, Регламент Главного магистрата 1721, Регламент Адмиралтейства 1722 и т. п.).

Русь (Русская земля) — название государственного образования восточных славян IX в. на среднем Днепре, распространившееся на всю территорию Киевской Руси. В XII–XIII вв. Русь — название древнерусских земель и княжеств. Возникают названия: Белая Русь, Малая Русь, Черная Русь, Червонная Русь и др. Термин «Русь» закрепляется за землями северо-восточной территории бывшего Древнерусского государства и становится основой понятия «русские».

С

Синод (от греч. synodos — собрание) (Святейший синод) — один из высших государственных органов в России в 1721–1917 гг. Ведал делами православной церкви (толкование религиозных догматов, соблюдение обрядов, вопросы духовной цензуры и просвещения, борьба с еретиками и раскольниками). Возглавлял обер-прокурор, назначаемый царем. После 1917 г. Священный синод — совещательный орган при патриархе Московском и всея Руси.

Синописис (от греч. — сокращение или перечень) — краткая выписка. Синоптические таблицы, перечневые, для обзора.

Схоластика (от греч. scholastikos — школьный — ученый), тип религиозной философии, характеризующийся соединением теологодогматических предпосылок с рационалистической методикой и интересом к формально-логическим проблемам; получила наибольшее развитие в Зап. Европе в средние века. *Ранняя схоластика* (XI–XII вв.) находится под влиянием августиновского платонизма (Ансельм Кентерберийский и др.). В споре об универсалиях схоластическому реализму (Гильом из Шампо) противостоят номинализм (Росцелин), а также концептуализм (Абеляр). *Зрелая схоластика* (XII–XIII вв.) — христианский аристотелизм Альберта Великого и Фомы Аквинского, аверроизм (Сигер Брабантский и др.), ее главный центр Парижский университет, основной жанр — «сумма», энциклопедический свод ответов на вопросы. *Поздняя схоластика* (XIII–XIV вв.) — Иоанн Дунс Скот, У. Оккам. Против схоластики выступили гуманисты Возрождения. С Контрреформацией связано новое оживление схоластики, особенно в Испании (т. н. вторая схоластика, XVI–XVII вв. — Ф. Суарес, М. Молина). Решительной критике подвергла схоластику философия Просвещения. См. также Неосхоластика. В переносном смысле — оторванное от жизни умствование.

Т

Тотемизм — вера в присутствие взаимосвязи между человеком и определенным видом животного или растения.

Табель о рангах — законодательный акт в России XVIII–XX вв., определявший порядок прохождения службы чиновниками. Издан Петром I в 1722. Табель о рангах устанавливала 14 рангов (классов, классов чинов, 1-й — высший) по трем видам: военные (армейские и морские), штатские и придворные. Упразднена после 1917.

Теология (от греч. theos — Бог и ...логия) (богословие) — совокупность религиозных доктрин и учений о сущности и действии Бога. Предполагает концепцию абсолютного Бога, сообщающего человеку знание о себе в откровении. В строгом смысле о теологии принято говорить применительно к иудаизму, христианству и исламу.

У

Утопия (от греч. u — нет и topos — место, т. е. место, которого нет; по другой версии, от eu — благо и topos — место, т. е. благословенная страна) — изображение идеального общественного строя, лишенное научного обоснования; жанр научной фантастики; обозначение всех сочинений, содержащих нереальные планы социальных преобразований. Термин происходит от названия книги Т. Мора (XVI в.).

Ф

Фетишизм — обожествление неодушевленных предметов.

Х

Христианство — одна из трех т.н. мировых религий (наряду с буддизмом и исламом). Имеет три основных направления: православие, католицизм, протестантизм. В основе — вера в Иисуса Христа как Бого-человека, Спасителя, воплощение 2-го лица триединого Божества (см. Троица). Приобщение верующих к Божественной благодати происходит через участие в таинствах. Источник вероучения христианства — Священное предание, главным в нем является Священное писание (Библия); а также «Символ веры», решения вселенских и некоторых поместных соборов, отдельные творения отцов церкви. Христианство возникло в I в. н. э. среди евреев Палестины, сразу же распространилось у других народов Средиземноморья. В IV в. стало государственной религией Римской империи. К XIII в. вся Европа была христианизирована. На Руси христианство распространилось под влиянием Византии с X в. В результате схизмы (разделение церквей) христианство в 1054 раскололось на православие и католицизм. Из католицизма в ходе Реформации в XVI в. выделился протестантизм. Общее число христиан превышает 1 млрд человек.

Ц

Церковь. 1. Объединение последователей той или иной религии. организация, ведающая религиозной жизнью и соответствующим культом; религиозная община. Православная ц. Католическая ц. Протестантские церкви (напр. лютеранская, англиканская). 2. Православный храм. Каменная ц. Ц. с колокольной, Ходить в ц, 4- Соборная церковь — то же, что церковный собор. || уменьш., церковка, -и, ж. (ко 2 знач.), церковка, -и, ж. (ко 2 знач.) и церквушка, -и, ж. (ко 2 знач.). || прил. церковный, -ая, -ое- Церковная литература. Церковная музыка. Церковная служба. Ц. брак. Церковные праздники. Церковные действия (обряды русской православной церкви). Церковная паперть. *Церковный собор — съезд высшего духовенства христианской церкви для решения вопросов вероучения, церковного управления.

Цивилизация (от лат. civilis — гражданский — государственный), 1. синоним культуры... 2. Уровень, ступень общественного развития, материальной и духовной культуры (античная цивилизация, современная цивилизация)... 3. Ступень общественного развития, следующая за варварством (Л. Морган, Ф. Энгельс)... 4. В некоторых идеалистических теориях эпоха деградации и упадка в противовес целостности, органичности культуры.

Ш

Шаманство (шаманизм) (от эвенкийск. шаман — саман — возбужденный, исступленный человек), ранняя форма религии. Основывается на представлении об общении шамана с духами во время камлания (ритуал, приводящий в экстатическое состояние; сопровождается пением и ударами в бубен). Основная функция шаманства — «лечение» больных. Известно многим народам Африки, Сев. и Вост. Азии, индейцам и др.

Э

Эволюция (от лат. *evolutio* — развертывание) — в широком смысле — представление об изменениях в обществе и природе, их направленности, порядке, закономерностях; определяет состояние какой-либо системы, рассматривается как результат более или менее длительных изменений ее предшествовавшего состояния; в более узком смысле — представление о медленных, постепенных изменениях в отличие от революции.

Эгалитаризм — концепция всеобщего равенства.

Эллада — общее название территорий древнегреческих государственных образований, занимавших южную часть Балканского полуострова, побережье Фракии, острова Эгейского моря, западную часть побережья Малой Азии.

Эмпирический. 1. Основанный на опыте. 2. Следующий эмпиризму.

Эпоха (от греч. *epoche* — букв. — остановка), промежуток времени в развитии природы, общества, науки и т. д., имеющий какие-либо характерные особенности.

Эра (от лат. *aera* — букв. — исходное число). 1. В хронологии — начальный момент системы летосчисления, а также сама система летосчисления, напр. христианская, или новая, эра (наша эра) (счет годов от общепринятой в христианстве даты рождения Иисуса Христа); мусульманская эра (хиджра; счет лет от даты переселения Мухаммеда из Мекки в Медину, по мусульманской традиции, в 622). 2. Крупный исторический период.

Эстетика (от греч. *aisthetikos* — чувствующий — чувственный) — философская наука, изучающая сферу эстетического как специфического проявления ценностного отношения между человеком и миром, и область художественной деятельности людей. Как особая дисциплина вычленяется в XVIII в. у А. Баумгартена, введшего самый термин «эстетика» для обозначения «науки о чувственном знании» — низшей теории познания, дополняющей логику; у И. Канта эстетика — наука о «правилах чувственности вообще». Наряду с этим в немецкой классической эстетике XVIII в. — начало XIX в. развивается понимание эстетики как философии искусства, закрепляющееся у Г. В. Ф. Гегеля. Основной проблемой философско-эстетической мысли древности, средневековья и в значительной мере нового времени является проблема прекрасного.

Этика (греч. *ethika* — от *ethos* — обычай, нрав, характер) — философская дисциплина, изучающая мораль, нравственность. Как обозначение особой области исследования термин впервые употребляется Аристотелем. От стоиков идет традиционное деление философии на логику, физику и этику, которая часто понималась как наука о природе человека, т. е. совпадала с антропологией: «Этика» Б. Спинозы — учение о субстанции и ее модусах. Этика — наука о должном в системе И. Канта,

который развил идеи т. н. автономной нравственной этики как основанной на внутренних самоочевидных нравственных принципах, противопоставляя ее этике гетерономной, исходящей из каких-либо внешних по отношению к нравственности условий, интересов и целей. В 20 в. М. Шелер и Н. Гартман в противовес кантовской «формальной» этике долга разрабатывали «материальную» (содержательную) этику ценностей. Центральной для этики продолжает оставаться проблема добра и зла.

Этнос, этническая общность (в этнографии) — исторически возникший вид устойчивой социальной группировки людей, представленный племенем, народностью, нацией; термин «этническая общность» близок понятию «народ» в этнографическом смысле.

Ю

Юродивые — на Руси, аскеты, обладающие, по мнению верующих, даром прорицания. Одни из них выдавали себя за безумцев, другие страдали умственными расстройствами. Смело обличали царей, вельмож и др. В народе почитались святыми. Некоторые канонизированы Русской православной церковью. Наиболее известны: монах Киево-Печерского монастыря Исаакий (XI в.), в Москве — Василий Блаженный (XVI в.), И. Я. Корейша (XIX в.) и др.

Я

Язычество — традиционное обозначение нетеистических религий по их противоположности к теизму. В современной науке чаще употребляют термин «политеизм» («многобожие»).

Учебное издание

ИВАНОВА Наталья Владимировна
ТРЕТЬЯКЕВИЧ Зоя Николаевна
БЕЛОВ Владимир Семенович

История медицины

Учебное пособие

Технический редактор: Н. В. Иванова
Компьютерная верстка: З. Н. Третьякевич, М. В. Васильева

Подписано в печать: 12.11.2021. Формат 60×90/16.
Гарнитура Verdana. Усл. п. л. 16,0.
Тираж 300 экз. Заказ № 5980.

Адрес издательства:
Россия, 180000, г. Псков, ул. Л. Толстого, д. 4-а, корп. 3-а
Псковский государственный университет