

Ю.П. Лисицын

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Учебник



Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД»



Учебная литература для медицинских вузов

- Анатомия человека: В 2-х т. М.Р. Сапин, Г.Л. Билич, 2002.
Анатомия человека. Л.Л. Колесников, 2003.
Английский язык для студентов-медиков. И.Ю. Марковина, 2003.
Анестезиология и реаниматология/ Под ред. О.А. Долиной, 2002.
Биология для иностранных студентов. Н.В. Чебышева, Г.Г. Гринева, 2002.
Биохимия/ Под ред. Е.С. Северина, 2003.
Биохимия: Краткий курс с упражнениями и задачами/ Под ред. Е.С. Северина, А.Я. Николаева, 2002.
Болезни уха, горла и носа. Б.В. Шаврыгин, 2002.
Внутренние болезни: В 2-х т. / Под ред. А.И. Мартынова, Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.С. Галавич, 2002.
Гигиена/ Под ред. Г.И. Румянцев, 2002.
Гистология. Учебник-атлас/ Под ред. Э.Г. Улумбекова, Ю.А. Чельшева, 2002.
Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения/ Под ред. С.Л. Кузнецова, 2001.
Детская оториноларингология. М.Р. Богомильский, В.Р. Чистякова, 2002.
Детские болезни/ Под ред. А.А. Баранова, 2002.
Инфекционные болезни и эпидемиология. В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин, 2003.
Инфекционные болезни и эпидемиология: Контрольные тестовые задания для самоподготовки. В.И. Покровский и др., 2003.
История медицины. Ю.П. Лисицын, 2003.
Клиническая биохимия/ Под ред. В.А. Ткачука, 2002.
Клиническая генетика. Н.П. Бочков, 2002.
Клиническая психология. П.И. Сидоров, А.В. Парняков, 2002.
Клиническая фармакология. В.Г. Кукус и др., 2003.
Клиническая фармакология и фармакотерапия. В.Г. Кукус, А.К. Стародубцев, 2003.
Лечебная физическая культура. В.А. Елифанов, 2002.
Медицинская микробиология/ Под ред. В.И. Покровского, 2001.
Медицинское и фармацевтическое товароведение. З.С. Умаров и др., 2003.
Медицинская этика/ Пер. с англ./ Под ред. Ю.М. Попухина, 2003.
Наглядные акушерство и гинекология. Э.Р. Норвиги, Дж.О. Шордж/ Пер. с англ., 2003.

Наглядная анатомия. О. Фейц, Д. Моффет/ Пер. с англ., 2002.
Наглядная статистика в медицине. А. Петри, К. Сэбин/ Пер. с англ., 2003.
Немецкий язык для студентов-медиков. В.А. Кондратьева,
Л.Н. Григорьева, 2002.
Немецкий язык для студентов-медиков. Повышенный уровень
профессионального общения в устной и письменной формах.
В.А. Кондратьева, О.А. Зубанова, 2002.
Общая хирургия. В.К. Гостицев, 2002.
Общественное здоровье и здравоохранение. Ю.П. Лисицын, 2002.
Основные процессы химического синтеза
биологически активных веществ. Б.В. Пассет, 2002.
Основы высшей математики и математической статистики. И.В. Павлушков
и др., 2003.
Организация фармацевтического дела, 2003.
Офтальмология/ Под ред. Е.И. Сидоренко, 2002.
Учебный комплекс по патофизиологии:
Патофизиология: В 2-х т. П.Ф. Литвицкий, 2003.
Задачи и тестовые задания по патофизиологии. П.Ф. Литвицкий, 2002.
Руководство к занятиям по патофизиологии. П.Ф. Литвицкий, 2002.
Педиатрия для педиатрических факультетов;
В 2-х т./ Под ред. А.М. Запруднова, 2003.
Пропедевтика внутренних болезней. Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, 2002.
Психология управления. Лекции. Н.Д. Творогова, 2001.
Психология управления. Практикум/ Под ред. Н.Д. Твороговой, 2001.
Психические расстройства и их лечение в общемедицинской практике.
Ю.А. Александровский, 2003.
Половая система в норме и патологии. Л.Г. Хейфнер/ Пер. с англ., 2003.
Практикум к лабораторным занятиям по биологической химии.
Д.А. Зубаиров, 2003.
Пропедевтика внутренних болезней. Атлас. Б. Бейтс/ Пер. с англ., 2003.
Стоматология. Н.Н. Бажанов, 2002.
Спортивная медицина. В.А. Елифанов, 2003.
Судебная медицина (для лечебных факультетов). Ю.И. Пиголкин,
Е.Х. Баринев, Д.В. Богомолов, И.Н. Богомолова, 2002.

Ю.П. Лисицын

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Учебник для медицинских вузов

Рекомендовано Центральной
учебно-методической комиссией Министерства
здравоохранения России по дисциплинам
«Общественное здоровье и здравоохранение»
и «История медицины» в качестве учебника
для студентов медицинских вузов



Москва
Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД»
2004

УДК 614.(075.8)

ББК 51.1(2)я73

Л63

Рецензенты:

Докт. мед. наук, проф. *М.Б. Мирский*; зав. кафедрой истории медицины РГМУ, докт. мед. наук, проф. *Н.С. Ягья*; докт. мед. наук, проф., чл.-корр. РАМН, зав. кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и общей гигиены с курсом «История медицины» Института медицинского образования Новгородского государственного университета им. Я. Мудрого *В.А. Медик*

Лисицын Ю.П.

Л63 История медицины: Учебник. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 400 с.: ил.

ISBN 5-9231-0348-6

В учебнике в соответствии с учебной программой по предмету в кратком виде для студентов младших курсов изложены основные события и этапы возникновения и развития медицины со времен глубокой древности до настоящего времени. Впервые представлены важные эпизоды непростой истории медицины новейшего времени — XX века, которые в прежних учебниках и учебных пособиях не излагались столь всесторонне.

Предназначен студентам медицинских вузов, а также интересующимся историей медицины врачам и общим историкам.

УДК 614.(075.8)

ББК 51.1(2)я73

Права на данное издание принадлежат издательскому дому «ГЭОТАР-МЕД». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения издательского дома.

© Лисицын Ю.П., 2004

ISBN 5-9231-0348-6

© Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД», 2004

Предисловие	5
Глава 1. Медицина в первобытных общинах. Возникновение врачевания, народной медицины	9
Глава 2. Начало цивилизации. Врачевание и традиционная народная медицина в древних государствах — Египте, Месопотамии, Иудее, Китае, Индии, Тибете	20
2.1. Народная традиционная медицина в Древнем Египте, Месопотамии и других странах	22
2.1.1. Врачевание в Вавилоне и Ассирии	24
2.1.2. Древнеегипетская медицина	26
2.1.3. Медицина в Иудее	29
2.2. Медицина в древних Китае, Индии, Тибете	31
Глава 3. Развитие традиционной народной медицины и первые шаги научной медицины в античный период в Греции, Александрии, Риме	43
3.1. Медицина в Древней Греции	43
3.2. Медицина в Александрии	58
3.3. Медицина в Древнем Риме	60
Глава 4. Медицина Средневековья в Византии, у народов Востока. Развитие клинического наблюдения в медицине халифатов, Киевской Руси и Московского государства	69
4.1. Медицина в халифатах	71
4.2. Медицина в Армении, Грузии	79
4.3. Медицина в Киевской Руси и Московском государстве	82

Глава 5. Медицина раннего и позднего Средневековья. Ренессанс. Преодоление антинаучных схоластических и религиозных догм, развитие опытного знания и клинического наблюдения	90
Глава 6. Медицина Нового времени. Утверждение и развитие опытного знания и клинического наблюдения	105
6.1. Медицина в XVIII веке в Западной Европе	105
6.2. Медицина в России в XVIII веке	116
6.3. Медицина XIX века	127
6.3.1. Медико-биологические нейрофизиологические исследования	129
6.3.2. Анатомические исследования, развитие хирургии ...	136
6.3.3. Развитие патологии, клиники внутренних болезней, невропатологии, психиатрии	151
6.3.4. Продолжение дифференциации медицинских дисциплин (на примерах акушерства и гинекологии, педиатрии, офтальмологии, дерматологии)	171
6.3.5. Бактериальная эра. Развитие микробиологии.	178
6.3.6. Новые научно-технические технологии, рентгенология и др.	184
6.3.7. Развитие гигиены	186
Глава 7. Медицина Новейшего времени	196
7.1. Начало XX столетия. Здравоохранение в России до Октябрьского переворота 1917 г.	196
7.2. Вехи истории здравоохранения советского периода	203
7.3. Здравоохранение в постсоветский период	225
7.4. Условия развития медицины в XX веке	232
7.4.1. Материальное и идеологическое обеспечение медицины	232
7.4.2. Общественное здоровье и тенденции его изменения	244
7.5. Выдающиеся достижения медицины XX века	263
7.6. Общие концепции медицины XX века	331
Заключение	386
Список рекомендуемой литературы по истории медицины	392

Предисловие

«История медицины» — это учебник для студентов младших курсов медицинских учебных заведений, а также для врачей, которые, должны представлять прошлое медицины. Краткость изложения материала в учебнике обусловлена тем, что студенты младших курсов, которым преподается эта дисциплина, не в состоянии сразу же без знания основных проблем медицины, ряда ключевых понятий и терминов понять общий путь развития медицины и получить информацию о тех самых проблемах, терминах, научных школах, способах лечения, профилактики и реабилитации, которые им предстоит изучать. Кроме того, программа и учебный план рассчитаны на 50 учебных часов, а значит детали не уместятся в «прокрустово ложе» и программы, и учебника.

В отличие от других отечественных и иностранных учебников, часто представляющих собой сборник биографий выдающихся ученых и врачей-практиков, в этой книге, в строгом соответствии с учебной программой, рассматриваются магистральные пути развития медицины, начиная с ее зарождения до наших дней, включая важнейшие события и открытия XX в. Данная концепция учебника достаточно новационна и разделяется далеко не всеми специалистами. Сложность и грандиозность данной информации также стали причиной того, что XX столетие обычно не включают в учебные курсы истории медицины. Дело в том, что еще во времена известного историка Покровского считалось — ранее чем спустя 50 лет об оценке исторического пути говорить нельзя, ввиду изменчивых и не устоявшихся взглядов на новейшие события. В XX веке (особенно во второй его половине), по утверждениям науковедов, накоплено более 80% всех знаний в области медицины и смежных наук.

Медицина, основные тенденции развития и события которой являются главной задачей учебника, почти во всех учебных пособиях и специальных трудах рассматривается как наука и практика распознавания, лечения болезней, их профилактика и восстановление утраченного здоровья — реабилитация. В третьем издании Большой медицинской энциклопедии (БМЭ, ее четвертое издание пока не печатается) медицина определяется как «одна из древнейших наук, имеющая целью лечение и предупреждение болезней человека»¹. Добавим: не только наука, но и практика врачевания.

Итак, все определения понятия «медицина» обычно касаются задач избавления от патологии — нездоровья, лечения и предупреждения болезни. В них не упоминается о другой, не менее значимой, а прогностически самой важной функции — охране и укреплении здоровья здоровых (т.е. не патологии). Эту функцию, точнее второе после патологии назначение медицины, я в свое время обозначил как санологию («санос» (лат.) — здоровье). Безусловно, исторический путь медицины состоял из событий и этапов борьбы с болезнями, и в этом смысле история медицины фактически сводилась к истории патологии. Однако уже в древности «отец» медицины Гиппократ и др. говорили о возможности сберечь здоровье, укрепить его. Так, известный философ XVI в. Ф. Бэкон писал: «...первая обязанность медицины — сохранить здоровье, вторая — лечение больного»². Тем не менее, как уже отмечалось, в медицине до сих пор преобладает патологический аспект, хотя в последнее время все больше говорят о профилактике и даже социально-профилактическом направлении. В учебнике я коснулся и санологического направления в медицине, за которым большое будущее.

Одна из причин написания учебника «История медицины» — устарелость прежних учебных пособий (таких авторов, как М.П. Мультиновский, Ф.Р. Бородулин, С.А. Верхратский, М.К. Кузьмин, Б.П. Петров и др.), вышедших в свет в доперестроечное время, до 1992 г. Надо отметить, что учебные пособия, изданные позднее (в том числе учебник и атлас иллюстраций Т.С. Сорокиной, 1992 г.), предназначенные главным образом для студентов Университета дружбы народов, также не содержат анализа новейшей истории медицины. Другой же и более важной причиной создания данного учебника явилась необходимость пересмотра идеологических, политологических позиций отечественных историков, включая историков меди-

¹ Большая медицинская энциклопедия. Т. 14. М., 1960. — С. 47.

² Бэкон Ф. Соч. Т. I. М., 1971. — С. 264.

цины, касающихся трактовок ряда событий в истории медицины в России — от ее начала до наших дней. Благо, сегодня существует реальная возможность приблизиться к правдивому, не угнетенному предписаниями свыше, изложению событий как истории страны в целом, так и истории медицины.

Наряду с историей медицины в учебнике особое внимание уделено понятию здравоохранения. Нередко его отождествляют с медициной. В действительности это разные категории. Правда, в официальных документах здравоохранение подчас и включает в себя медицину, как организацию научно-исследовательской деятельности (департаменты медицинской науки, министерств здравоохранения и т.п.). Однако медицина — более широкое понятие, куда здравоохранение входит как интегральная часть.

Здравоохранение — это система организационных мероприятий по охране и улучшению здоровья населения, так сказать, социальная функция медицины, ее нормативная часть. Таково ведомственное профессиональное понимание здравоохранения. Нередко под термином здравоохранение понимают и широкую социальную функцию, обязанности государства и общества, всех организаций и ведомств, занимающихся охраной здоровья. Но при всех толкованиях понятия здравоохранения бесспорным остается утверждение о том, что оно возникло тогда, когда были созданы необходимые условия для деятельности организованных сообществ, государств, их властей по охране и укреплению здоровья населения как социальной обязанности. Если эти условия возникли в период цивилизованного развития человечества, то система социально-экономических, политических мер как выражение здравоохранения сформировалась сравнительно недавно — в период новой и новейшей истории. Об этом подробно рассказано в учебнике.

Надеюсь, что этот учебник окажется полезным не только для студентов, но и для врачей. В событиях прошлого они смогут найти необходимые для их работы сведения, например рецепты, рекомендации по лечению, известные еще со времен древней медицины. Сегодня, в период повсеместного увлечения растительными, биологическими препаратами, в том числе так называемыми пищевыми добавками, это особенно актуально. Ведь корни данного направления следует искать в народной и традиционной медицине, дошедшей до наших дней.

В заключение этого затянувшегося предисловия хочу отметить, что для пользы дела, для системы современного медицинского образования историю медицины необходимо преподавать не только

на младших курсах, но и на старших, создав для этого более детальный и весомый учебник. Данная проблема неоднократно обсуждалась специалистами и членами научного общества историков медицины. Однако вопрос так и не решен. Более того, было бы весьма целесообразно иметь не один учебник, а хотя бы два — для студентов и для врачей, включая тех, кто проходит усовершенствование и специализацию.

С уважением,
председатель Международной
конфедерации истории медицины (МКИМ),
акад. РАМН **Ю.П. Лисицын**

Замечания и пожелания по структуре, содержанию, стилю учебника прошу направлять в издательство «ГЭОТАР-МЕД» по адресу: 119828, Москва, ул. Малая Пироговская, 1а или по e-mail: info@geotar.ru.

Когда возникли первые зачатки медицинской помощи, врачевания — доподлинно неизвестно. Самая распространенная версия — одновременно с возникновением человека, т.е. за несколько сотен тысяч лет до нашей эры, в начале четвертичного периода в истории Земли. Эту гипотезу не раз высказывали не только специалисты-историки, но и медики. Так, великий физиолог И.П. Павлов писал, что «медицинская деятельность — ровесница первого человека», «было бы несправедливо считать историю медицины с письменного ее периода» (И.П. Павлов. Полное собрание сочинений. Т. 2. Кн. 1. — 1951. — С. 246).

Таким образом, первые признаки медицинской помощи обнаружены в период первобытно-общинного строя, в истории которого выделяют эпоху первобытно-человеческого стада (нижний палеолит) и эпоху первобытно-родовой общины (верхний палеолит и неолит). Первобытно-родовая община пережила два периода — матриархат и патриархат. Говоря о зачатках медицинской помощи, обычно имеют в виду эпоху первобытно-родовой общины, когда вместо стада люди стали жить небольшими общинами, затем подразделяться на роды, родовые союзы. Для добывания пищи и охоты люди пользовались каменными орудиями (топорами, ножами). Спустя многие тысячелетия, в обиходе людей появилась бронза (бронзовый век), а затем железо. Это изменило образ жизни людей — они все больше стали заниматься охотой. Так произошел переход к патриархату, ведь охота — удел мужчин. Добывая растительную пищу, охотясь, люди нередко получали повреждения, заболели от переохлаждения и в связи с другими причинами. Стихийно возникали и приемы само- и взаимопомощи. Подтверждения тому — наскаль-

ные рисунки первобытных людей, подчас изображающие сцены военных сражений, охоты, участники которых — первобытные люди, получившие травмы и ранения от стрел и других орудий. Здесь же показаны приемы медицинской помощи — извлечение стрелы и пр.

Изначально какого-либо разделения труда не существовало, лишь впоследствии, задолго до образования государств и начала цивилизации, по мере консолидации общин, образования племен и родов, особенно в период матриархата, заботу об общине, племене, в том числе и оказание медицинской помощи брали на себя женщины. Не случайно до сих пор в приморских степях и других местах первых поселений людей находят каменные изваяния — грубые фигуры женщин — хранительниц рода, племена, которых прославянские племена ласково и уважительно называли берегинями. В археологии же они получили несимпатичное имя — каменные бабы (рис. 1.1). После бронзы и железа, из которых изготавливались орудия труда, охоты, оружие, великим открытием первобытно-общинной эпохи стало извлечение огня. «... Добывание огня трением впервые доставило человеку господство над определенной силой природы и тем окончательно отделило человека от животного царства.» (Ф. Энгельс. Антидюринг. — М., 1953. — С. 108). Это расши-

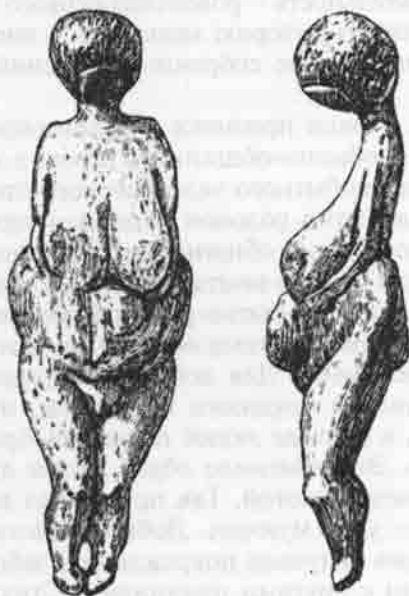


Рис. 1.1. Каменная баба (берегиня) эпохи матриархата.

рило и разнообразило питание людей мясной пищей, ускорило антропогенез, развитие человека и его мозга. При этом культ и значение женщины — хранительницы очага и лекарки — ослабли, хотя женщины продолжали собирать растения для пищи и чисто эмпирически обнаруживали их ядовитые и лечебные свойства, накапливая от поколения к поколению, от века в век арсенал необходимых для врачевания средств. К растительным по мере добывания мяса на охоте и потребления его в пищу прибавлялись столь же опытным путем лечебные средства животного происхождения (мозг, печень, желчь, костная мука и пр.). Минеральные средства лечения и профилактики также были замечены первобытным человеком, разумеется, не в таком масштабе, как растительные и животные. Среди них — каменная соль, весьма ценный продукт природы, и другие минералы вплоть до драгоценных. К периоду античности появилось целое учение о лечении (и отравлении) минералами, прежде всего драгоценными камнями.

Постепенно экономическая роль женщины уменьшалась, а медицинская сохранялась и даже усиливалась по мере роста потребности во врачевании и собирании лекарственных средств в связи с развитием земледелия и перехода к преимущественно оседлому образу жизни. Женщина оставалась берегиней, а мужчина все более становился хозяином общины, рода, племени, охотником и землепашцем, особенно с того момента, когда был изобретен железный плуг, сменивший деревянную соху и другие сельскохозяйственные орудия труда, радикально преобразовавшие жизнь людей. При этом дикие, охотничьи племена, добывавшие пищу с помощью примитивных средств и собирания растений, сохранялись многие тысячелетия (а кое-где, например в Африке, они живут до сих пор).

Первобытно-общинная эпоха в истории человека длилась сотни тысяч лет, а вся история цивилизации, в сравнении с ней, составляет ничтожную долю или, как думают археологи и историки, не более одного процента. И история медицины, начиная с первых симптомов цивилизации, перехода от первобытно-общинного к рабовладельческому строю, образования городов, насчитывает всего несколько тысячелетий.

Тем не менее медицина первобытных общин заслуживает серьезного внимания и изучения. Поскольку именно тогда возникла и стала развиваться народная медицина, которая в настоящее время получила широкое признание, а ее средства используются для лечения и профилактики болезней.

По мере накопления чисто эмпирическим путем знаний и навыков врачевания, т.е. лечения и даже предупреждения заболеваний и повреждений, и их применения на практике перед человеком в процессе его антропогенеза, особенно когда он стал потреблять мясную пищу, ускорившую развитие его мозга, неизбежно начал возникать вопрос о причинах болезней. В большинстве зарубежных источников, рассказывающих об этом этапе истории, утверждается, что сразу же, чуть ли не в период палеолита, появились представления о каких-то чуждых человеку магических силах, таинственных существах (демонах и т.п.), которые вызывают болезни, особенно если человек не подчиняется их влиянию, не желает их умиловить и т.п. Таким образом, магическая медицина родилась вместе с первыми зачатками эмпирической народной медицины. Такого рода утверждения противоречат диалектико-материалистическому подходу, данным археологии, этнографии, вообще историческим находкам, которые убеждают нас в том, что мистические, демонологические и т.п. верования как способ объяснения происхождения заболеваний и повреждений древних людей появились не сразу, а в более поздние периоды, став предшественниками религиозных представлений. Ни о каких демонах или иных потусторонних силах человек тогда не знал и не думал. Его первоначальные объяснения носили сугубо материалистический характер, связанный с опытом добывания средств жизни. Уже в период позднего матриархата, когда жизнь и благополучие общины (племени, рода) все больше зависели от результатов охоты на диких животных, возникает культ животного — тотема (*тотемизм* — от индейского «мой род»). Более того, вплоть до недавнего времени (а у индейцев в Америке — до сих пор) названия племен связывались с названием того или иного животного или птицы, охота на которых давала пищу (племя, род быка, обезьяны и т.п.), даже свое происхождение люди связывали с тем или иным животным. Такие представления можно назвать *анималистическими* (от *animal* — животное). С ними связано ношение амулетов — животных целиком или их частей, которые должны предохранять людей от болезней и других несчастий. Как видно, такого рода взгляды далеки от религиозных представлений, возникших позднее. Правда, члены общин не могли не замечать влияния на свое поведение, жизнь и здоровье сил и явлений природы (холод, жара, грозы, громы, молнии, лесные пожары, наводнения и пр.). Кроме того, они старались избежать их воздействия. Но это не означает, что сразу же, на ранних ступенях истории общин, в природных явлениях люди усматривали недовольство каких-то потусторонних, мистических, демони-

ческих сил или гнев богов, которые еще и не родились в их сознании. Естественно, ни о каких «служителях культа», шаманах, ведунках и т.п. «специалистах», отгоняющих, заклинающих, запугивающих этих демонов и прочие мистические силы или существа, не могло быть и речи. Они плод дальнейшего развития общин. Правда, может возникнуть вопрос: а как же свидетельства многочисленных находок археологов, например черепов древних людей с дырками (результатами примитивной трепанации), которые делали, чтобы выпустить из головы, из тела злого духа или демона, якобы вызвавшего заболевание (рис. 1.2). Такие «операции» делались, но в гораздо более позднее время, когда появились признаки разделения труда и в числе «специальностей» — знахари, лекари и т.п. Бытует также мнение, что древние люди были необыкновенно здоровыми — уже потому, что они не испытывали разрушительных последствий технической цивилизации (загрязнения воздуха от транспорта и промышленных предприятий, транспортного и промышленного травматизма), а кроме того не подвергались эксплуатации рабовладельцами, а затем и предпринимателями, так как первобытное общество не знало частной собственности и пр. Однако такие взгляды ошибочны. Люди в древности вели непрестанную борьбу за выживание — с силами природы, в войнах с себе подобными, жили в пещерах, позднее в примитивных жилищах, питались преимущественно сырой пищей и в незначительной мере, при удачной охоте, обжаренным на костре

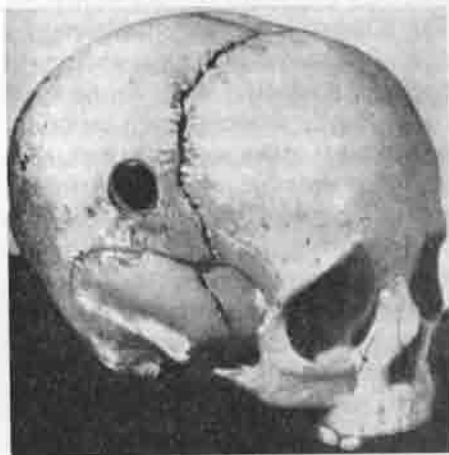


Рис. 1.2. Череп древних людей с трепанационными отверстиями.

мясом, постоянно подвергались травмам (на охоте и во время военных стычек), замерзали на холоде, перегревались на солнце, простужались, заболевали инфекционными и другими болезнями, получали отравления от непригодной пищи, голодали... Предполагается, что средняя продолжительность жизни людей в то время составляла всего 20–30 лет. При археологических раскопках обнаруживают останки древних людей с многочисленными повреждениями, следами опухолей, переломами костей, поражениями зубов и пр. Обилие сведений о болезнях и травмах древнего человека породило даже специальную науку — палеопатологию. Она изучает характер заболеваний и поражений древних людей, среди которых алкалозы, полиомиелит, некроз, рахит, периоститы, сросшиеся переломы костей и др.

Как уже отмечалось, на поздних стадиях жизни первобытных общин, предшествующих развитию цивилизации, для которой характерны формирование материальной культуры, совершенствование орудий труда, разделение труда, имущественное и социальное неравенство и другие признаки, в мировоззрении древних людей появляются первые представления о потусторонних мистических силах (обоожествление сил природы, образов животных, предков людей), зачатки религиозных верований. Таким образом, самой ранней формой подобного рода фантастических представлений был **фетишизм**, т.е. непосредственное олицетворение и возвеличивание явлений природы. Вера в стоящее за ними особое сверхъестественное существо придет позднее. По мере перехода к классовому обществу эти сверхъестественные существа стали восприниматься отдельно от сил природы, как особые «духовные» существа. Так возник **анимизм** — одухотворение всей природы, заселение ее многообразными духами и сверхъестественными существами, будто бы действующими в ней¹. Анимизм в свою очередь повлиял на развитие народной эмпирической медицины, в частности на поиск причин болезней и повреждений (рис. 1.3).

Во времена патриархата, когда благополучие людей, племени, рода зависело от мужчины — охотника, землевладельца, особенно после приручения диких животных и развития скотоводства, возник *культ предка* — мужчины. Представления о предке касались не только его заботы о людях и их благополучии, но и их здоровья. Предок, а это уже какая-то отдельная личность, хотя и рожденная фантазией человека, мог быть и причиной заболеваний, повреждений. Он мог вселиться в тело человека и терзать его, вызывать недуги².

¹ Мультиановский М.П. История медицины. — М.: Медгиз, 1961. — С. 20.

² Бородулин Ф.Р. История медицины. Избранные лекции. — М.: Медгиз, 1961. — С. 29.

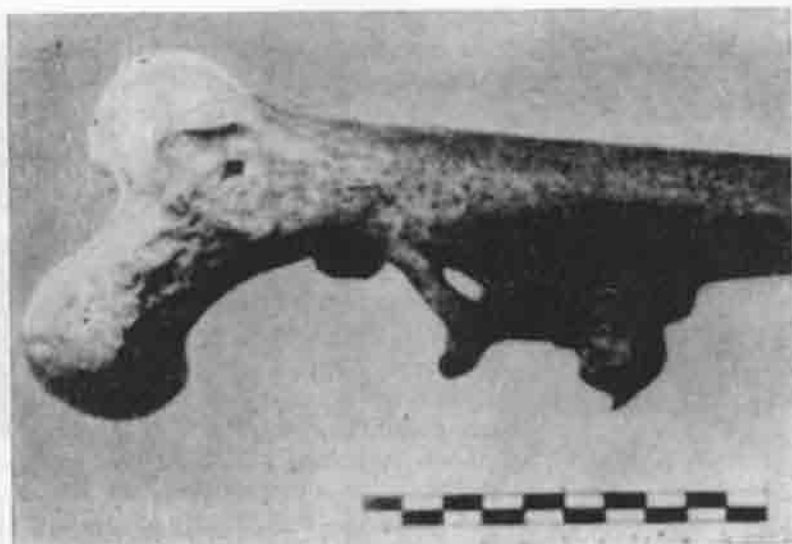


Рис. 1.3. Кости с патологическими изменениями.

Чтобы избежать болезни и сохранить здоровье, предка нужно было задабривать, приносить ему жертвы или изгонять его из тела больного, устрашать его. Такие представления, обожествляющие предка, во многом подготовили религии. В связи с культом предка появились шаманы и им подобные личности, «специализирующиеся» на процедурах устрашения разгневанного предка (рис. 1.4). Скорее всего, в этот период именно шаманы и другие первобытные врачеватели делали дырки в черепах людей для изгнания образа, духа, а может быть, и какого-то материального воплощения предка (рис. 1.5). Археологические раскопки, палеонтология свидетельствуют, что такого рода трепанация черепа производилась не только у больных, но и с профилактической целью у здоровых людей, в частности детей. Представление о вселении в организм человека предка вследствие непочтительного к нему отношения вело не только к материалистическим взглядам на такого предка, но и, как отмечено, к фантазиям о каком-то нетелесном, духовном образе (в последующем — душе как уже атрибуте религиозных верований). Мирозрение древнего человека включало и представления о теле, и о нематериальном — духе. При этом душами населялись не только люди, но и животные. Отголоски тотемизма находили свое воплощение в обожествлении животных. Не случайно в древних цивили-

люди, животные, но и влияющий на поведение и здоровье человека мир космоса (появились боги солнца, земли, воды, луны и др.).

Итак, наряду с материалистическими представлениями и зачатками знаний, приобретаемыми людьми, развиваются анимистические, религиозные взгляды. И те и другие формируют врачевание, которое не ограничивается лишь эмпирическими приемами и навыками в лечении и профилактике заболеваний, но и пытается постичь причины болезней. Это происходит на фоне консолидации общин, развивающегося неравенства в добычании и распределении плодов труда — охоты, земледелия, скотоводства, т.е. формирования последующих исторических эпох, прежде всего рабовладельческой. Происходит разделение труда, появление разных ремесел (специальностей, профессий). Среди них немаловажное место занимают знахари, лекари, врачеватели, о которых было уже сказано выше. В их деятельности обычно сочетаются два начала народного опыта — эмпирического, стихийно-материалистического и духовного, мистического, религиозного. Таким образом, народная медицина отражает оба эти начала. Хотя, конечно, до сих пор существуют знахарки, бабки и прочие врачеватели, которые обходятся без, так сказать, теоретических и даже религиозных верований. Они просто собирают, изготавливают из растений, органов животных, минералов снадобья и лечат с их помощью своих пациентов. Однако и они нередко прибегают к заговорам, молитвам, к «помощи» потусторонних сил.

По мере своего развития народная медицина накопила не только обширный и еще не изученный арсенал лекарственных средств и приемов врачевания (некоторыми из них пользуются до сих пор; взять, к примеру, целебные растения: болеутоляющие — пасленовые и др.; сердечно-сосудистые — глюкозиды — наперстянка, пустырник, валериана и др.; при лечении заболеваний кожи — чистотел и др.; наркотические — мак, табак, гашиш и др.), но и медицинские термины, понятия: у славян — лихорадка, ее разновидности, желтуха, рак, грыжа, прострел, паралич и др. Лихорадки называли дочерьми Ирода, и по отдельным симптомам их нарекали: трясуха, огня, ледея, гнетя, грудя, глухя, ломя, пухня, желтя, корчя, глядя, невя (мертвичка)¹.

С древности сохранились приемы лечения, используемые в народной медицине, — кровопускания, повязки и шины при лечении ран и переломов, даже операции кесарева сечения, трепанации черепа и др. «Можно предположить, что древние врачеватели

¹ Страшун И.Д. Медицина. БМЭ. — М., 1936. Т. 17. — С. 223.

умели накладывать швы на рану, вскрывать наружные абсцессы, а возможно, владели и другими хирургическими приемами. Этому свидетельствовало наличие различных орудий (скребла, резцы, нож с концевой заточкой), которые обнаружены археологами на древних неолитических стоянках»¹.

В одной из диссертаций, посвященной медицине Средней Азии, приводились наименования более 100 разных народных врачей-лечителей, занимающихся не только лечением всех болезней, но и специализирующихся при врачевании разных заболеваний. Да и сами названия врач, лечец, лекарь происходят из арсенала народной древнерусской медицины.

С понятием *народная медицина* связано и представление о *народной гигиене*, отделение которой от медицины — условное, так как традиции, правила, наблюдения о вреде нечистого воздуха, воды, загрязнения почвы и, что особенно важно, недоброкачественного питания вошли в арсенал народной медицины и использовались в лечении и для профилактики болезней. Издревле выделяют даже такой раздел медицины, в том числе народной, как диететика. Б.Д. Петров, уделявший большое внимание изучению народной гигиены, полагал, что она возникла раньше народного врачевания — лечения болезней². Люди в первобытных общинах учились «сохранять здоровье доступными средствами — в позднейшие периоды соблюдением правил личной гигиены (мытье рук, тела, первые бани и т.п.), потреблением чистой воды, приготовлением на огне пищи, соблюдением чистоты в одежде и жилищах, запретом беременным тяжелой работы, мытьем и пеленанием детей и пр.» Народная гигиена, как видим, охватывает широкий круг знаний и навыков, показывает разнообразие, богатство и ценность опыта народа, отражая разнообразный опыт народа в обычаях, порядке жизни, приемах обработки пищи и защиты от болезней, особенностях строения жилищ и многом другом. Эта область народного опыта заслуживает пристального внимания, позволяет выявлять ценные традиции³.

До сих пор я не употребил термин «традиционная медицина», а ведь нередко так обозначают всю народную медицину. Даже в проекте Основ законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации, принятом в 1993 г., предполагалось народную медицину назвать традиционной. Однако эта неточность была устранена и в принятом законе в статье 57 говорится о праве на занятие **народной** медициной

¹ Аликова З.Р. Народная медицина Северного Кавказа. — Владикавказ, 2000. — С. 3.

² Петров Б.Д. Очерки истории отечественной медицины. — М.: Медгиз, 1962.

³ Петров Б.Д. От Гиппократ до Семашко, преемственность идей. Очерки и портреты. — М.: Медицина, 1990. — С. 20.

(целительством). Полезно процитировать и ее определение, данное в этом документе: «Народная медицина — это методы оздоровления, профилактики, диагностики и лечения, основанные на опыте многих поколений людей, утвердившиеся в народных традициях и не зарегистрированные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации»¹. Наличие в одном из основополагающих документов такой статьи говорит о признании, важном значении народной медицины и необходимости ее изучения. А было время, когда она отвергалась, объявлялась вредной, противоречащей научной или нетрадиционной медицине, ее представители не признавались и даже преследовались. До сих пор сохраняется путаница с обозначениями принадлежности к традиционной и нетрадиционной медицине. Незнающие хотя бы основ истории медицины научную, современную медицину нередко называют традиционной, а народную — нетрадиционной. Как видите, все — наоборот: народная медицина может быть обозначена как традиционная, сохраняющая свой практический и, если угодно, теоретический опыт. Но далеко не во всяких проявлениях народная медицина может быть названа традиционной. Традиционная медицина развивалась, выйдя из недр народной медицины, и, с этой точки зрения, правильнее говорить о **традиционной народной медицине**, т.е. народной медицине, сохранившей традиции, принципы, практический опыт врачевания и даже какие-то устойчивые первоначальные концепции о природе человека, его здоровье и болезнях. Чтобы стать такой традиционной медициной, народной медицине нужно было в течение многих веков развиваться наряду с научной, нетрадиционной медициной. Свидетельство тому — медицина древних государств — Китая, Индии, Тибета, Вьетнама и некоторых других регионов, преимущественно Юго-Восточной Азии. Утверждение о традиционной народной медицине таких древних цивилизаций, как Египет, Месопотамия и даже Греция, Рим, Александрия, Южная Америка (медицина инков, майя и др.) не отвечает названным критериям, так как традиции народной медицины этих стран и регионов не сохранились, хотя там, как и повсеместно, работают представители народной медицины, но они не вооружены всем арсеналом средств, представлений традиционной народной медицины. Именно такая медицина получила наиболее полное выражение в эпоху начала цивилизации.

¹ См. приказ Минздрава РФ от 20.09.1993 г. №222 «О мерах по реализации основ законодательства РФ об охране здоровья граждан». — С.51.

ГЛАВА 2

Начало цивилизации. Врачевание и традиционная народная медицина в древних государствах – Египте, Месопотамии, Иудее, Китае, Индии, Тибете

Начало цивилизации и, в первую очередь, разделение труда и властных функций касалось всех сторон жизни человеческих сообществ, превращающихся в рабовладельческие государства древнего мира. И этот процесс относился не только к земледельцам, торговцам, ремесленникам, военным, правящей верхушке, но и к представителям религиозных культов, формирующихся из первоначальных верований во внеземное, трансцендентальное происхождение всех жизненных явлений и событий — языческое многообразие, мультитеистическое, не поклоняющееся единым богам, ставшее олицетворением сохранившихся до сих пор главных религий — христианства, буддизма, иудаизма, ислама и пр. Религия становилась верной опорой власти, проникая во все сферы жизни людей, более того, претендуя на духовное господство и нередко на власть в государстве.

Разумеется, процесс образования государств, частной собственности, разделения труда, власти гражданской и религиозной не мог не отразиться на врачевании того периода, которое, воплотив представление народной медицины первобытной общины, ставилось все более профессиональным. В процессе разделения труда формировались ремесленники-врачеватели, специализирующиеся на диагностике и лечении различных болезней и повреждений — внутренних заболеваний, наружных, кожных и т.п., лечении травм, даже производстве хирургических вмешательств, родовспоможении. Все они руководствовались рациональным опытом народной медицины, более того, возникшей позже, уже в первых рабовладельческих государствах древности, храмовой медицины, и конечно, не могли не испытывать влияния теургических, религиозных верований. Из-

вестно, что при храмах, посвященных многочисленным богам, служители культов и сами занимались лечением больных, объясняя сущность болезней гневом богов, происками дьяволов, демонов. Но еще раз подчеркну, что в основе своей медицина и в первых государствах (как и в последующих) истоками уходила в народную эмпирическую медицину первобытных общин.

Как уже отмечалось, народную медицину, особенно в таких крупных государствах, как Китай, Египет, Индия, называют традиционной. И это правильно по отношению к ним, где вплоть до настоящего времени сохранились традиции древней народной медицины не только в практике врачевания, но и в попытках объяснения сущности, природы болезней и здоровья человека. Несмотря на прошедшие тысячелетия, эти первоначальные, так сказать, теоретические представления и даже учения продолжают существовать и служить основой традиционной народной медицины. Вот одно из доказательств этого факта. В популярной газете АИФ (2002 г., № 46) опубликована статья А. Александрова «Чем лечиться в Китае»; автор, побывав в Пекине, на месте ознакомился с традиционным врачеванием большинства населения страны.

В статье приведены примеры лекарственных средств растительного и животного происхождения, применявшиеся древними китайскими врачами еще до начала нашей эры и пользующиеся широким спросом до сих пор. «Китайские доктора, — цитирует автор одного из народных врачей, — с древних времен считают, что человеческий организм — что-то типа радиоприемника: в нем существует двенадцать каналов, и именно через них пульсируют временные волны двенадцати месяцев. После рождения на свет равновесные пустоты тепла и холода, тьмы и света постепенно становятся все более неустойчивыми из-за нечеткости считывания этих самых волн по 360 ключевым точкам 12 каналов. В результате нарушается ритм приемов телом пищи и питья, холода и жара, движения и покоя, вследствие чего организм начинает болеть. А пришедший на помощь доктор лишь просто пытается восстановить утраченное равновесие». Это пример одной из интерпретаций происхождения заболеваний, дошедшей до наших дней. Далее мы остановимся на возникновении и эволюции концепции традиционной медицины в Китае и других странах, где она пользуется правами государства, наряду с современной научной, нетрадиционной медициной. Называть же всю народную медицину традиционной, как было объяснено выше, неправильно, так как ее древние традиции сохранились до наших дней вместе с теоретическими представлениями древности лишь в немногих регионах и стра-

нах. Но ее корни уходят в благодатную почву народной медицины и в тех странах, где традиции к настоящему времени утеряны. Например считают, что в Южной Америке у народов майя была создана стройная система медицины, однако сегодня она не получила такого воплощения в жизнь, как в Китае, Индии, Тибете. В прошлом одно из наиболее полных воплощений традиций народной медицины происходило в Древнем Египте, но сегодня египетская традиционная медицина не получила реализации, тем более что современный Египет населен не потомками древних египтян, а завоевавшими эту страну представителями других народов.

Тем не менее, несмотря на эти замечания по поводу определения народной медицины, громадный опыт, накопленный во многих странах в диагностике, лечении и профилактике заболеваний, идущий из недр народной медицины, нужно тщательно изучать и использовать. Такое понимание начинают проявлять представители современной, т.е. нетрадиционной медицины, которая все в большем масштабе использует средства и приемы народной медицины, в том числе методы психотерапии и диагностики и особенно так называемые пищевые добавки, получаемые из сырья, упоминаемого в источниках народной медицины.

2.1. НАРОДНАЯ ТРАДИЦИОННАЯ МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ, МЕСОПОТАМИИ И ДРУГИХ СТРАНАХ

Состояние врачевания и зарождение натурфилософских представлений о природе человека, его здоровье и болезнях изучено и довольно полно представлено как в старых, так и в новых трудах, в том числе в учебных пособиях. Классический образчик освящения медицины этого раннего периода цивилизации, главным образом в государствах Востока, дал киевский врач С. Ковнер, проанализировавший все доступные до второй половины XIX в. источники по истории медицины. Ссылаясь на высказывания Руссо о том, что «история гражданских обществ есть в то же время история человеческих болезней» (1782), С. Ковнер показал, как на фоне развития государств, обществ уже в то далекое время формировались медицинская практика врачевания и первоначальные представления о сущности болезней и здоровье. Он писал о том, что масса заболеваний, по взглядам служителей медицины древних цивилизаций, зависела от условий и образа жизни человека, а другие болезни — от природных явлений

и, конечно, от вмешательства сверхъестественных, теургических сил. «Рядом с расстройствами, составляющими плод позднейшей цивилизации, встречается громадное количество таких болезней, которые отнюдь не обуславливаются искусственным образом жизни, а, напротив, зависят от окружающих естественных условий и самых разнообразных атмосферных и температурных влияний»¹. Таким образом, уже в истории медицины древних восточных цивилизаций четко обозначились 3 направления деятельности и осмысливания происхождения болезней — 1) практическое врачевание как развитие обширного опыта прошлого, т.е. диагностика, лечение, элементы личной гигиены-профилактики; 2) создание пусть примитивных обобщений с помощью и на основе натурфилософии о природе человека, его здоровье и болезни и 3) влияния теургических религиозных верований. Еще раз заметим, в основе врачевания, в том числе формирования традиционного подхода, были эмпирические, наивно материалистические представления, все более обволакиваемые религиозными догмами.

Именно об этих трех постулатах расскажем вкратце на примере народной традиционной медицины стран Востока, включая Египет, Месопотамию, Китай, Индию, Тибет. В этих странах сохранилось больше всего исторических, археологических, письменных и других материальных свидетельств о состоянии и эволюции медицинских воззрений.

Первые более или менее достоверные данные о состоянии медицины в указанных странах, а также в Ассирии, Вавилоне, Шумере, Иудее относятся к III–II тысячелетию до н.э., т.е. 4–5 тысячелетий тому назад. Примерно в эту эпоху обнаружены материальные свидетельства о врачевании и представлениях о природе болезней — папирусы, клиновидные таблицы, иероглифы и иные знаки письменности, расшифровка которых производится до сих пор, так как не все их содержание раскрыто. Однако и то, что известно, позволяет говорить о высоком уровне медицинской практики и теоретических представлений того времени. Не случайно созданный народной медициной арсенал лекарственных средств растительного, животного и минерального происхождения в названных и других странах активно изучается и используется в современной медицине.

«Древний Восток, — пишет Т.С. Сорокина в своем учебнике по истории медицины, — явился колыбелью всемирной истории чело-

¹ Ковнер С. История медицины. Вып. 1: Медицина Востока. Медицина Древней Греции до Гипократа. — Киев, 1878. — С. 8.

веческих цивилизаций, классовых обществ и государств. Здесь ранее, чем где-либо на земном шаре, совершился переход от первобытно-общинного строя к раннему рабовладению. Впервые классовое расслоение общества произошло в Египте и Шумере (IV тысячелетие до нашей эры). В других регионах земного шара этот процесс развивался в более поздние сроки: в Индии — в середине III тысячелетия до н.э., в Китае — II тысячелетие до н.э., у народов Восточного Средиземноморья — III–II тысячелетие до н.э., в Западной и Центральной Европе — I тысячелетие до н.э., в Америке — в I тысячелетие до н.э.»¹.

О древнем шумерском государстве и его народах известно, что около 3000 г. до н.э. на юге двуречия (Месопотамии) создавались города-государства. Здесь и чуть позже на Севере развивалась торговля, ремесла, была создана клинопись на таблицах из глины. Одна такая таблица содержит описание 15 рецептов лекарств из растений, минералов — соли, нефти, молока, органов животных. Никаких ссылок на гнев богов и другие потусторонние силы в этой «Фармакопее» не содержится — она практическое руководство, справка. На другой табличке изображена персональная печать врача (такие печати обязаны были носить все жители), на которой изображены медицинские инструменты и сосуды для лекарств. Известно, что у шумеров культивировались строгие гигиенические правила — не пить грязной воды, мыть руки, брить голову и др. Можно также предположить, что врачами были представители религиозных верований — жрецы и т.п.

2.1.1. *Врачевание в Вавилоне и Ассирии*

Ассиро-вавилонская культура достигла высокого уровня, особенно при царе Хаммурапи (1792–1750 гг. до н.э.). Царь Ассирии Ашурбанипал собрал большое число клинописных табличек, образовавших так называемую «библиотеку Ашурбанипала», которая погибла два столетия спустя. По представлениям древних вавилонян, миром управляла верховная триада (бог неба — Ану, владыка земли — Эналь и бог водной стихии — Эа (Эйа)). Этой триаде подчинялась другая: бог солнца — Шамаш, бог луны — Сп и богиня утренней звезды — Иштар. В свою очередь богиня врачевания Гула получила свое искусство от верховных богов. Существовал ряд других богов, например Нингишизда, которого изоб-

¹ Сорокина Т.С. История медицины в 2 томах. Т. 1. — М., Университет дружбы народов, 1992. — С. 34.



Рис. 2.1. Свод законов вавилонского царя Хаммурапи (Париж, Лувр).

ражали с посохом, обвитым змеей. Помимо жреческой культовой медицины, которую олицетворяли заклинатели, — Ашипу, получила развитие и эмпирическая медицина с ее представителями, врачевателями — Алу. Врачи сами собирали лекарства, приготавливали их и никакого теургического влияния не испытывали. Это были представители эмпирической народной медицины, хотя и они не могли отказать от астральных представлений. Самым знаменитым памятником древней Месопотамии был найденный в 1991 г. базальтовый столб высотой 2,25 м, на нем был высечен Свод законов Хаммурапи (рис. 2.1).

Некоторые статьи Свода законов касаются правовых аспектов деятельности врачевателей. Они получили широкую известность, упоминаются практически во всех пособиях по истории медицины. Обращает на себя внимание резко возросший классовый, имущественный подтекст законов. Оплата труда врача и его ответственность строго определена имущественным положением пациента. Обычно ссылаются на статьи 215—220 Свода законов Хаммурапи: «Если врач произведет у кого-нибудь серьезную операцию бронзовым ножом и причинит больному смерть, или если он снимет кому-нибудь катаракту с глаза и нарушит глаз, то он наказывается отсечением руки» (ст. 218). Однако если пациент раб, то врач должен отдать раба за раба (ст. 219). «Если врач, снимая бронзовым ножом бельмо с глаза раба, повредит ему глаз, то должен уплатить половину стоимости раба» (ст. 220). При удачной операции врач получит щедрый гонорар. «Если врач произведет у кого-либо тяжелую операцию с помощью бронзового ножа и излечит больного, или если он снимет у кого-либо бронзовым ножом катаракту, излечив таким образом глаз, он может получить за это 10 сиклей серебра (ст. 215)¹. Если больной чей-нибудь раб, то господин раба платил врачу два сикля² серебра (ст. 217).

¹ Страшун И.Д. Медицина. БМЭ, 2-е изд. — М., 1936. Т. 17. — С. 230—231.

² Сикль серебра равнялся тогда 8,4 г; на него можно было купить 300 л зерна (зерно хранилось в сосудах и измерялось в литрах). — Прим. авт.

2.1.2. Древнеегипетская медицина

Состояние врачевания в Древнем Египте изучено лучше всего, чему немало свидетельствовали письменные источники — папирусы и прежде всего самый детальный медицинский папирус Эберса и так называемые герметические книги — своего рода энциклопедия знаний и религиозных представлений. Из 42 герметических книг, которые приписывают богу Озирису, книга под названием Эмбре или Амбре сообщает о строении человеческого тела, о болезнях, хирургических инструментах, лекарствах, акушерских приемах, особенно лечении глаз и других широко распространенных поражениях. Остатки герметических книг сохранились и в так называемых книгах мертвых. Помимо папируса Эберса, или Лейпцигского, медицинские сведения содержатся и в других папирусах, например в найденном в Мемфисе Бругшем. В папирусах главным образом собрано описание лекарств, их прописей и симптомов болезней, которые сопровождаются религиозными текстами — заклинаниями, молитвами, обращениями к многочисленным богам. И чем более поздний текст находят в этих письменных иероглифических источниках, тем больше в нем мистических, теургических обращений. С момента возникновения Египетского государства (5–6 тыс. лет тому назад) медицина страны переходит от ремесленников-лекарей, специализировавшихся на лечении какого-либо органа или какой-либо части тела, от представителей семейных школ медиков, накапливающих и использующих эмпирические сведения о диагностике, лечении, гигиенических правилах, к жрецам, поклоняющимся целой свите божеств и заставляющих народ слепо следовать верованиям. Медицина Египта становилась, таким образом, все более магической, консервативной, догматической, каноны которой нельзя было нарушать под угрозой жестоких наказаний вплоть до смертной казни. Такой она оставалась вплоть до начала новой эры, когда Египет фактически перестал существовать как самостоятельное государство. А до этого времени греки и другие народы поклонялись знаниям и мудрости египтян, в том числе медицинским, но потом «ученики» становились «учителями» косной медицины египтян. По-видимому, природные условия и образ жизни населения Египта, целиком определяемые состоянием главной водной артерии — Нила, с его паводками, разливами, обеспечивающими урожайное земледелие и скотоводство на заливных лугах, обуславливали особенности религии и ее мощное влияние на всю жизнь населения, более того, на некоторые обычаи, которые не встреча-

лись в других государствах, например бальзамирование трупов. Испытывая свою зависимость от сил природы, от животноводства (волов, коров и др.), религиозные представления египтян, насаждаемые и культивируемые многочисленными жрецами, выражались, в частности, в том, что и своих богов они изображали в виде животных или людей с головами животных и птиц. Так, упомянутый бог Осирис (Озирис) изображался в виде сокола или человека с соколиной головой. Бог знаний, подаривший людям письменность, медицинские сведения и пр., изображался человеком с головой птицы ибис, а богиня врачевания, супруга верховного бога Мемфиса, Птаха представлялась в образе львицы или мужчины с головой льва, покровительница женщин и рожениц богиня Таурет изображалась в виде самки гиппопотама и т.п.¹

Пожалуй, только один бог медицины, обожествленный после своей смерти знаменитый врачеватель и архитектор XXVIII в. до н.э., **Имготеп** изображался в виде человека, сидящего со свитком папируса на камнях. Имготеп даже отождествлялся с Асклепиадом, богом врачевания в Греции.

Каждый город и район Египта поклонялся своим богам, в честь которых сооружались многочисленные храмы. В них жрецы и занимались лечением пациентов. В качестве гонорара или благодарности больные нередко приносили в дар храмам слепки — изображения заболевших органов (печени, сердца и др.) из гипса, а нередко из серебра и золота.

Представление о состоянии тела у египтян, несмотря на бальзамирование трупов, было примитивным, тем более что само бальзамирование производилось не многим, так как стоило очень дорого и на вскрытие тела походило мало. Например, мозг извлекался специальными крючками через нос и, конечно, не мог служить анатомическим препаратом. И вскрытия животных не давали материала для познания строения тел, ведь буйволы, воны, коровы и др. считались священными и за их убийство строго наказывали. Отражением культа животных-богов служат обнаруживаемые до сих пор в египетских храмах многочисленные скульптуры быков, баранов, собак или собаководных людей и т.п. Религиозный культ предписывал поклоняться им, ибо их гнев, так же как гнев многочисленных демонов, терзает тела, вызывает болезни и несчастья. Постулатом религии был миф о бессмертии души, сопровождающей человека и после смерти, и переселении душ, в том числе в тела животных.

¹ *Сорокина Т.С.* История медицины в 2 томах. Т.1. — М., Университет дружбы народов, 1992. — С. 58–59.

Отсюда стремление не расставаться с душой, заключить ее в теле посредством бальзамирования и оберегать, не убивать священных животных.

Чисто умозрительно египтяне считали, что между душой и телом существуют своего рода проводники — «мету», под которыми подразумевались сосуды и нервы. Они разветвляются во всех частях тела в количестве от 24 до 32. До 50-летнего возраста, по мнению египтян, сердце ежедневно увеличивается, затем настолько же уменьшается, вследствие чего наступает смерть у стариков. Сердцу придавалось особое значение, считалось, что его влияние передается всем частям тела, возможно даже египтяне исследовали пульс в целях диагностики и лечения.

Трудно установить, так сказать, теоретические истоки представлений о природе тела человека, но иногда приводятся сведения о том, что в Египте (а не только в Китае, Индии, тем более в Греции, о чем речь впереди) имели место зачатки гуморального учения о четырех основных элементах космоса — воде, земле, воздухе, огне, составляющих человеческий организм и определяющих его здоровье. Наряду с такими взглядами создавалось и учение о пневме — особой субстанции, поступающей из воздуха в легкие, из них в сердце и от него по сосудам — всему телу. В какой мере эти, по существу, натурфилософские представления использовались во врачевании, неизвестно, тем более что здесь, как уже отмечалось, господствовали догматические, мистические, религиозные постулаты. Гораздо большее значение имел арсенал лекарств, практических приемов и лечения вплоть до некоторых хирургических манипуляций при травматических повреждениях (шины и т.п.), кастрации, обрезании, кесаревом сечении на живой и умершей женщине. Для приготовления лекарств в различных формах — растворах, мазях, порошках, пилюлях и пр. широко использовались самые различные растения: опий, кедровое масло, мак, финики, лук, гранат, лотос, алое, виноград и др., части тела многих животных — печень, мозг, экскременты, а также мед, молоко, пальмовое вино, уксус, пиво (которое культивировалось в Египте издревле), минеральные вещества (сера, железо, сурьма, сода, алебастр, свинец, селитра, глина и др.). Папирус Эберса, называемый книгой приготовления лекарств, содержит почти 1000 прописей лекарств для лечения практически всех органов и частей тела. Некоторые из прописей сложные, включают 30 и более ингредиентов. Египтяне стремились для каждого органа иметь свое лекарство, отсюда столь многообразная «фармакопея», которая еще далеко не изучена и не освоена совре-

менной медициной, в особенности при столь модном и распространенном приготовлении так называемых пищевых добавок. Приготовление этих столь популярных веществ, которые не являются лекарствами (а отсюда их название), базируется на использовании растительных, минеральных и других ингредиентов, которые широко употреблялись в народной медицине Египта.

Как неоднократно отмечалось, все лечебные процедуры сопровождалась магическими заклинаниями, молитвами и т.п. ритуалами. Они, как и сами лекарства и лечебные приемы, были направлены на смягчение гнева богов, изгнание демонов и использование широкого и разнообразного арсенала средств и приемов, освобождающих больной организм от ядов, всякого рода патогенных червей и прочих инородных веществ путем рвотных, опорожняющих средств, вплоть до клизм, кровопусканий, банок, изготовляемых из рогов животных.

Сильной стороной Древнего Египта были гигиенические предписания, обязательные для всех и прежде всего служителей культа. Указывалось на необходимость чистой нижней полотняной одежды (не шерсть, не меха), чистоты тела, регулярных омований, купаний, массажа с различными мазями и маслами, обрезания крайней плоти, умеренности в пище; дети должны были ходить босиком; три раза в месяц, даже чаще предписывался прием слабительного и рвотного для очищения тела; рекомендовались определенные часы для испражнений и половых сношений. Велась обязательная борьба с насекомыми, даже голову брили через день — как средство от педикулеза.

2.1.3. Медицина в Иудее

Медицина в Иудее испытала сильнейшее влияние египетской медицины, учитывая, что 400 лет израильтяне были, по существу, пленниками фараонов, жили на территории Египта. Легендарный Моисей, провозгласивший закон страны, как известно из Ветхого Завета, был спасен от Ирода, приказавшего умертвить всех израильтян мужского пола, дочерью фараона и воспитывался египетскими жрецами. В провозглашенных им религиозных канонах, основах веры, законодательстве содержатся и медицинские сведения. В отличие от египтян и других приверженцев политеизма — многобожья, иудеи поклонялись одному богу — Иегове. В Библии Бог провозгласил: «Я Иегова — твой врач». Все болезни толковались в теургическом духе, как ниспосланные на людей в наказание за от-

ступление от заповедей бога. Отсюда и дело лечения находилось в руках жрецов — левитов, которые призывали к молитвам, жертвоприношениям, направленным на целительную силу души путем веры. В библии у Моисея встречается довольно четкое описание чумы, лихорадки, чесотки, желтухи, безумия, проказы и других болезней. Лечение их, как сказано, — заповеди, молитвы и т.п.; применение лекарственных средств из винных ягод, рыбьей желчи и др. Из хирургических вмешательств делались обрезание и кастрация размождением или вырыванием яичек. Известно, что еврейские женщины рожали более легко, чем египетские, так как были акушерки, которые пользовались родовым креслом. Мудрый Соломон, по преданиям, составил «Книгу лекарств», но она была спрятана царем Хизкией, чтобы пациенты больше верили богу, чем снадобьям.

В последний период появилась так называемая **Талмудистская медицина** (Талмуд, подвергшийся нескольким редакциям вплоть до Вавилонской, представлял собой свод, собрание религиозных толкований, преданий, решений раввинов, его первоначально называли «Мишна»). За 150 и более лет до н.э. из смешения разных толкований, взглядов Талмуда образовались секты саддукеев, фарисеев и ессеев. Последние известны своей медицинской деятельностью в области лечения внутренних болезней. Талмудисты использовали многочисленные лекарства из оливкового масла, ароматических растений, лука, перца, козьего молока, а также калиды, квасцов и др. Таким образом, талмудисты употребляли наружные, внутренние лекарства, и, конечно, магические средства — заклинания, молитвы и т.п. Они рекомендовали систематически делать кровопускание — ежемесячно и у здоровых с целью очищения организма, против каменной болезни делали растворяющее впрыскивание, а также впрыскивание из терпентинного масла в полость мочевого пузыря. Им было известно целебное свойство минеральных вод. Из вскрытий животных, реже людей, талмудистам было известно, что в теле человека 252 кости, что спинной мозг начинается с *foramen magnum* и кончается в виде *canda edvina*, что легкие заключены в две оболочки, почки имеют собственную оболочку, что удаление селезенки — не смертельно и т.п. Интерес представляет своего рода учение о кризисах — кризисными явлениями считались пот, чихание, испражнения, поллюция. Талмудисты правильно полагали, что желтуха происходит от задержания желчи, водянка — от задержания мочи. Им были известны различные повреждения спинного мозга, трахеи, сквозные раны внутренних органов. Определение беременности производилось по состоянию грудей и половых органов, срок беременности называли в 270–273 дня; из акушерских опе-

раций был известен поворот на ножку, кесарево сечение на живой женщине и на трупе. Женское тело талмудисты сравнивали с чуланом, матку — со спальней, тело матки — называли преддверием, влагалище — наружным покоем, клитор — ключом. Как и в медицине Ветхого Завета большое внимание обращалось на чистоту одежды, тела, умывание, купание и т.п. Они советовали до 40 лет больше есть, пить воду, далее соблюдать умеренность в еде, отдыхе, половых сношениях, потреблении вина.

2.2. МЕДИЦИНА В ДРЕВНИХ КИТАЕ, ИНДИИ, ТИБЕТЕ

Традиционная медицина в Китае, Индии, Тибете столь же древняя, как и в Египте, Месопотамии, а по некоторым данным, и еще более древняя. Во всяком случае китайскую традиционную медицину определяют с 3–4 тыс. до н.э.

Я уже говорил, что в Китае до сих пор сохранились традиции древней медицины и не только в практике, диагностике и лечении болезней, но и в, так сказать, теоретических основах медицины, поэтому можно смело утверждать о существовании традиционной китайской медицины, идущей от народной медицины и натурфилософии прошлого.

В соответствии с древними медицинскими трактатами, написанными изобретенными в Китае иероглифами, и прежде всего знаменитым многотомным трудом «Ней-Дзин» («Книга о внутреннем человеке»), приписываемом врачу Ван Шу-Хе (ранее IX в. до н.э.), природа человека является отражением космоса, состоящего из 5 основных начал — элементов: земли, воды, огня, дерева (растений) и воздуха, которые должны находиться в состоянии гармонии, равновесия, как и во внешнем мире (космосе). Нарушение равновесия под воздействием различных сил внутри человека и вне его приводит к нарушению функционирования организма — болезням; восстановление равновесия означает выздоровление, здоровье. Земля, вода, огонь, дерево (растение) проникают в организм человека с пищей, попадая в желудок, который подготавливает пищу для переваривания, превращая в тонком кишечнике в аморфную массу — хилус. Хилус в сердце превращается в кровь, но она вязка, темна, тяжела, инертна до тех пор, пока в нее из легких не проникает пятый элемент — воздух. Кровь становится легкой, светлой, подвижной, с помощью сердца и дыхания проникает во все органы и части тела,

неся ему питание и материал для строительства ткани. Остатки пищи выводятся из толстого кишечника. Однако этими представлениями, естественно заимствованными из натурфилософских взглядов того времени, концепция не исчерпывается. Они существенно дополняются учениями о двух началах: подвижном, светлом мужском — «янь» и пассивном, тяжелом, темном женском начале — «инь». Взаимоотношения этих начал, как учат философские трактаты древнего Китая, определяют взаимодействие и судьбу пяти космических элементов. Более того, названные элементы и части тела воплощают в той или иной степени эти начала: «кровь имеет свойство янь и вместе с воздухом возвращается в артерии; в венах же течет инь, орошая кости и сухожилия и питающая душу»¹.

Причины болезни различают наружные — воздух, жар, влажность, сухость, пища, питье и внутренние — страсти, огорчения, страхи, ненависть, а также злые духи, от которых китайские медики не отрекаются, и чем далее развивается медицина страны, тем больше проявляется влияние религии (конфуцианства, даосизма, буддизма и др.). Все болезни в древней Китайской медицине (как и в современной традиционной, т.е. прежней древней) классифицируют на: 1) болезни от миазматических ядов (тиф, холера, четыре вида оспы, золотуха, карбункулы и пр.); 2) отравления минеральными, растительными и животными ядами (мышьяк, киноварь, опий, ядовитые грибы, мясо больных животных и пр.); 3) болезни от внезапного охлаждения тела (ревматизм, подагра, параличи, эпилепсия, болезни матки, головные боли, желтуха и др.); 4) воспалительные болезни (кашель, нарыв в легких, болезни мочевого пузыря, почек, геморрой, дизентерия, глисты, воспаления мозга и пр.); 5) наружные болезни (венерические, проказа, порча, лишай, ожоги, раны, отморожения и пр.)².

При распознавании болезни основное внимание уделялось состоянию пульса и языка — его цвету, влажности и другим признакам. Так, белый язык, по мнению китайских врачей, указывает на болезнь легких, желтый — на болезнь селезенки и желудка, синий — на болезни печени, черный — на болезни мочевого пузыря и почек и т.п.

Китайцы создали целое учение и искусство пульсовой диагностики. Считалось, что пульс «подобно струнам лютни» служит для того, чтобы узнавать гармонию и дисгармонию в организме. Разработана

¹ Ковнер С. История медицины. Ч. I. — Киев, 1878. — С. 100.

² Применение здесь современных названий болезней еще не доказывает, что в древнем Китае так обозначались расстройство и поражения, но тогда назывались симптомы именно таких болезней. — *Прим. авт.*

целая система и классификация разных видов пульса, связанная с проявлениями янь и инь. При преобладании в организме янь — пульс быстрый, поверхностный, полный, сильный, твердый, производящий ощущение натянутой струны. При преобладании инь — пульс изменчивый, слабый, короткий, прерывистый, перемежающийся. Китайские врачи определили сотни видов пульса и не только на руке, но и на ноге, для каждого заболевания и органа — свой вид пульса, отсюда его диагностическое значение. В среднем считалось, что у взрослого происходит 80 ударов, у стариков — 76, у детей — 96 ударов в минуту. Учение о пульсе детально изложено знаменитым врачом **Ван Шу-хе** в «Трактате о пульсе». Кроме учения о пульсе, китайская медицина издревле пользовалась изобретенными ею методами иглоукалывания — акупунктуры и прижиганий — моксами (рис. 2.2). Для акупунктуры изготавливались полые иглы: вначале из камня, затем из кости, металлов — серебра, золота, стали. Существовали (и существуют до сих пор) разные наборы игл с острыми, тупыми, овальными и другими наконечниками, короткие, длинные для проникновения во внутренние органы. Этот лечебный прием основывался на тех же теоретических представлениях о регулировании соотношения янь и инь в теле, и пациенты должны были выпускать избыток янь или через воздух ликвидировать его дефицит, восстанавливая таким образом равновесия этих начал. Акупунктура применялась и для обезболивания при хирургических операциях, и болях в разных частях организма.



Рис. 2.2. Процедура прижиганий (мокса).

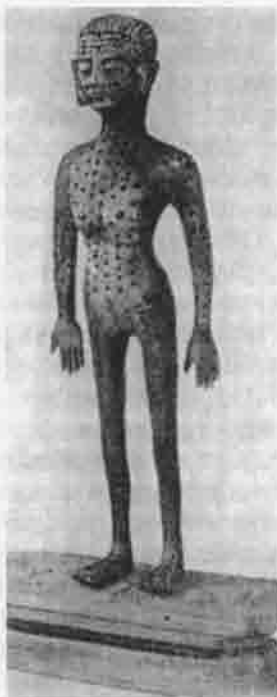


Рис. 2.3. Модель тела человека с точками для иглоукалывания.

Тому же назначению служили и прижигания — моксы, которые производились скрученными в виде сигар листьями полыни или ветошью. Они делались непосредственно на теле больного или на некотором от него расстоянии и тогда между ними закладывались лекарства. Акупунктура и моксы делались строго в выявленных за сотни лет наиболее чувствительных местах — точках. По разным сведениям количество точек насчитывается от 360 до 600. Для обучения акупунктуре и моксам составлялись специальные карты-атласы таких точек и делались муляжи тела с обозначенными на них точками (рис. 2.3). Нередко муляж обклеивался бумагой, в него вливали краску и обучающийся должен был попасть в соответствующую точку под контролем выливающейся из муляжа краски.

Той же цели — воздействию на янь и инь — служили различные приемы массажа и особая китайская гимнастика, упражнения которой имитировали позы и движения животных.

Еще одно изобретение достойно упоминания — вариоляция как профилактика оспы, широко распространенной в Китае.

Оспопрививание, вероятно, производили сухим гноем или корочками оспенных пустул, втирая их в нос.

Китайская медицина богата лечебными средствами растительного, животного, минерального происхождения. Практически не только чай, но и все растения страны шли на приготовление лекарств. Однако самым знаменитым был (и остается) «корень жизни» — женьшень, который применяли в растворах, настояках и других формах (всего — более 70 лекарственных форм) как универсальное лекарство, стимулирующее жизненные процессы, укрепляющее, омолаживающее. Неслучайно его называют «чудом мира», «даром бессмертия» и т.п. Кроме женьшеня, в китайской медицине широко применялись панты — молодые рога оленя, содержащие целый набор биостимуляторов. Классификация лекарств включала: 1) тонизирующие средства (чай, табак, мясо различных животных, асбест и др., не считая женьшеня); 2) вяжущие (чернильные орехи, семена

лотоса, маковки, мускатный орех, семена фиников, айва, сливы, золото, серебро и пр.); 3) разрешающие (мимоза, мускат, имбирь, камфора, рвотные: белая чемерица, семена и корни репы, сернокислые окиси меди); согревающие разрешающие (перец, имбирь, сандаловое дерево, семена горчицы, гвоздика, ромашка, сушеный шелковистый червь и др.); 4) слабительные (мыльный камень, шалфей, амбре, красные бобы, ревень, сернокислый натрий, снежная вода, человеческие испражнения и др.).

Нередко потребляли экзотические средства — сушеных пауков, кротов, ящериц, змей, кости, зубы, ногти, уши, языки, сердце, печень льва, тигра, слона и других животных. Знаменитый врач **Хуа-То** известен как хирург, хотя хирургия в медицине Китая развита слабо, даже кровопускания не предпринимались. Ампутации также не производились. Вывихи и переломы лечили, применяя бамбуковые лубки, разминания, абсцессы вскрывались иглами, после чего высасывались кровь и гной. Большинство хирургических манипуляций, в том числе лечение переломов и вывихов, находилось в руках цирюльников и костоправов.

Для сбора и продажи лекарств организовывались учреждения наподобие наших аптек. Для обслуживания императорского двора, а нередко и борьбы с эпидемиями, создавались государственные медицинские учреждения, занимающиеся и проблемами общественной гигиены — здравоохранением, хотя и в рудиментарной форме. Однако личная гигиена в Китае, как и в других восточных государствах, получила довольно широкое распространение. Особое внимание обращалось на соблюдение правильного образа жизни, регулирование диеты, чистоплотность. Специальный трактат о гигиене врача **Ганг Синга** дает предписание, как сохранить здоровье: рано вставать, слегка позавтракать кашей, в полдень — умеренный обед, в питье употреблять только воду, избегать соленого, после обеда спать не более 2 часов, ужин умеренный, перед сном полоскать рот и зубы чаем, делать массаж подошв ног.

Столь же давние корни, как в Китае, имеет медицина Индии, традиции которой хорошо известны благодаря расшифровке основного труда по медицине — «Аюр Веды» («Знание жизни») в трех редакциях, принадлежащих Чараке, Атрее и особенно врачу Сушруте, а также иных источников и прежде всего свода законов Ману (1000—500 лет до н.э.) и других «Вед» («Риг Веда», «Сама Веда», «Яджур Веда»), посвященных религиозным текстам.

Теоретическая основа медицины Индии напоминает китайскую, однако в ней есть некоторые отличия. Как и в древнем Китае, здесь

господствуют натурфилософские представления о космических первоэлементах, за исключением дерева, заменяемого эфиром (скорее всего это широко известная пневма). Эти элементы: земля, вода, огонь, воздух и эфир происходят из каких-то мельчайших частиц — ану, поступающих в организм человека с пищей, которые в тонких кишках превращаются в хилус, он поднимается в сердце и там превращается в кровь. Кровь дыхательными движениями поступает по сосудам ко всем органам и частям тела для их питания и восстановления тканей. Как видно, это почти такая же концепция, как и в китайской медицине, но у индусов нет представления о янь и инь. Древняя индийская натурфилософия с ее воззрениями о космических элементах, из которых состоит не только Вселенная, но и в конечном счете — тело человека, не единственная теоретическая основа медицины. Сушрута и другие врачи не отказываются и от веры в потусторонние силы — богов, демонов и пр. Медицина в Индии по мере развития все более испытывает влияние господствующей религии — буддизма [Будда (622–543 гг. до н.э.)]¹.

Превращения космических элементов из пищи преобразуют слизь, желчь, воздушное начало, гармония первоэлементов в слизи, желчи, воздушного начала определяет здоровье, ее нарушение — болезнь. Взаимоотношение и состав первоэлементов определяют характер различных заболеваний. Средства лечения непосредственно направлены на эти начала, в том числе широко практикуемая индийская гимнастика с соответствующими позами — подражание животным — асаннами, задержкой дыхания, массажем. Такого рода терапия тесно связана с философскими и религиозными учениями йогов, особенно так называемая хатха йога, которые до сих пор распространены в современной традиционной медицине Индии.

Кроме подобных философских и религиозных воззрений, проникших в медицину древних времен, получило известность и практическое воплощение — концепция основных типов и подтипов телосложения и темперамента, дающая врачу ориентиры в диагностике

¹ Общество в Индии подразделялось на касты. Главенствующую роль играла каста брахманов — жрецов, затем следовала каста сванов — кшатриев, каста свободных крестьян, ремесленников и торговцев — вайшьев, далее рабы — шудра, неприкасаемые. Для последних существовали строжайшие запреты в общении с другими кастами. Религия индуизма, проповедываемая брахманами, строго контролировала кастовость в стране. Распространение буддизма было своего рода реформацией религии и общественных устоев. Оно, особенно на первых порах, выступило против кастовости, за равенство всех людей: «путь к спасению всем равно открыт, рождение никого не осуждает за невежество и горе», «и презреннейший из рабов одинаково рожден от женщины», — учили буддисты. — *Прим. авт.*

и лечении болезней. Тип тела — это природа по санскриту. Между телом и сознанием по «Аюр Веде» существуют посредники — доши, отвечающие за тот или иной вид деятельности: вата доша — за движение, питта доша — за обмен веществ, капха доша — за структуру тела. В соответствии с дошами существуют три основных типа телосложения и темперамента или конституции, хотя все доши имеются у каждого человека, и поддержание здоровья зависит от их равновесия. Каждый тип телосложения характеризуется своими особенностями, выражающимися в телосложении и поведении человека, следовательно, и влиянии на здоровье. Врач, определяя тип телосложения, уже заранее ориентируется в диагностике заболевания. Он должен учитывать и преимущественную локализацию дошей: капха — расположена в груди, питта — в тонком кишечнике, вата — в прямой кишке. Более того, три доши воплощают первоэлементы: вата — воздух (космос) и эфир, питта — огонь и воду, капха — землю. У каждой доши имеются субдоши, расположенные в разных органах; они как и доши регулируют состояние организма, его здоровье и воздействие на болезни. Для каждого типа телосложения, дош и его субдош «Аюр Веда» предлагает приемы для достижения равновесия составляющих тела первоэлементов и начала, следовательно, достижения здоровья. Например для сбалансированности ваты рекомендуются правильный распорядок дня, покой, внимательное отношение к жидкостям, пониженная чувствительность к психоэмоциональным напряжениям (мы бы сказали — стрессу), продолжительный отдых, тепло, регулярное и правильное питание, масляный массаж.

Для установления равновесия питте предписываются умеренность, прохлада, внимательное отношение к отдыху и активности, снижение раздражителей. Для равновесия капхи рекомендуются стимуляция деятельности организма, регулярные физические упражнения, контроль веса тела, разнообразие занятий, тепло, сухость, умеренное потребление сладкого.

В современных условиях учение «Аюр Веды» подверглось модернизации, на его основе создано представление о «квантовом теле», т.е. типах телосложения и темперамента, состоящих из квантов. Соответственно предложены приемы медитации, терапии и другие эффективные средства, получившие широкое распространение не только в Индии, но и в иных странах под названием «Махариша Аюр веды», т.е. реконструированной древней «Аюр Веды». Организованы сотни школ современной системы «Аюр Вед»¹.

¹ См.: Гопра Дирак. Идеальное здоровье. ППК «Аюрведа». — М.: «Древо жизни», 1992.

Индийская медицина сделала шаг вперед в сравнении с Китаем и другими восточными государствами в познании строения человеческого тела. Здесь не было запрета на вскрытия, хотя они осуществлялись оригинальным способом — мацерацией. Труп на 7 дней помещали в текучую воду и соскабливали мягкие ткани щетками или корой, иногда просто наблюдали разложение трупа в воде. Конечно, такой метод не аналогичен вивисекции, однако он позволил представить некоторые анатомические сведения, особенно по расположению и величине внутренних органов и костей скелета. Индийцы различали 500 мышц, 900 связок, 90 сухожилий, 300 костей, 107 суставов, 40 главных сосудов и 700 их разветвлений, 24 нерва. Пупок считался главным местопребыванием жизни и центром, от которого берут начало все сосуды и нервы.

Причина болезней заключается в дисгармонии космических элементов, действующих через недостаточную или слишком обильную пищу, нездоровую воду, неблагоприятный климат, погодные условия, неопрятность, грязь в одежде в жилищах, недостаток или излишества движений, напряженную эмоциональную обстановку, холод, жар, людские грехи перед богами и т.п. Все болезни, таким образом, делятся на естественные и сверхъестественные или демонические. Естественные Сушрута подразделяет на случайные (раны, отравления и т.п.), телесные (от нарушений при родах, от климата, времен года, порчи соков тела и пр.), душевные (от печали, страха, страстей, меланхолии и др.). Отмечаются первичные болезни, осложнения, предвещающие (так сказать, предболезни), а также нарушения внутренние. Сушрута полагает, что воздух производит 80 болезней, желчь — 40, а слизь — 20. К общим болезням относятся лихорадки, сыпной тиф, оспа, рожа, проказа, подагра, желтуха, ожирение, золотуха, даже сахарное мочеизнурение (диабет, распознаваемый по вкусу мочи). К местным заболеваниям Сушрута относит болезни мозга — обморок, апоплексия, сумасшествие, боли головы, боли уха, носа, глаз, полости рта, шеи, живота, холеру, рвоту, дизентерию, опухоли селезенки, печени, глисты, болезни прямой кишки, 12 разных кожных болезней, припухлости и пр.

Диагноз ставился на основании тщательного исследования больного; врач должен был обращать внимание на теплоту тела, цвет кожи, вид языка, испражнений и мочи, на силу голоса, дыхательные шумы, детально расспросить больного о самочувствии. Как ни странно, пульсовая диагностика не применялась. Индусам был известен способ вариоляции, но не такой, как в Китае, а путем втирания гноя от человеческой пустулы в прокол на руке, т.е. в кровь.

Индусы, подобно китайским врачевателям, применяли множество лекарств из растений, животных, минералов. Нужно отметить, что им были известны целебные свойства ртути. В «Аюр Ведах» Сушруты записано: «Врач, знакомый с целебными свойствами корней и трав — человек; знакомый со свойствами ножа, огня — демон; знающий силы молитв — пророк; знакомый же со свойствами ртути — бог».

Из растительных лекарств было известно более 760 медикаментов, причем растения собирают и приготавливают сами врачи. Все лекарства разделились на потогонные, рвотные, слабительные, чихательные, мочегонные, вяжущие, укрепляющие, наркотические, маслянистые, ускоряющие роды, стимулирующие; к способам применения лекарств относили полоскание, втирание, омывание (дым, инъекции в мочевого пузырь, клизмы, порошки, пилюли, растворы и пр.).

Особенно развита у Сушруты хирургия, даже его «Аюр Веды» называют хирургическими. Врач производил десятки операций — ампутация, лапаротомия, грыжесечение, камнесечение, удаление катаракты, лечение ран, переломов (делались лубки, шины и пр.), вывихов, ожогов и др. Известны пластические операции по восстановлению и исправлению дефектов носа, ушей и др. с помощью пересаженных кожных лоскутов (так называемый индийский способ). В рукописях описано более 120 хирургических инструментов, которые искусные кузнецы делали из стали. Из акушерских операций индийские врачи производили поворот на ножку, головку, краниотомию, эмбриотомию и др. Приписываемые к числу признаков воспаления — красноты, припухлости, жар, боли, нарушения функций встречаются в «Аюр Ведах» задолго до Цельса. Здесь же можно встретить способы лечения ран кипящими маслами и характерные для китайской медицины иглоукалывания — акупунктуру.

Гораздо больше внимания, чем в других государствах, индийские медики обращали на психическое состояние больных, на обучение медитации, умение в соответствии с буддизмом входить в нирвану, а если пользоваться современной терминологией, на психотерапию. Как уже отмечалось, такого рода психологическое воздействие на больного отвечало и приемам, постулатам йоговского учения, в том числе хатха-йоге.

Как и в других восточных странах, большое внимание уделялось гигиене — влиянию климата и погоды на здоровье, чистоту одежды, регулярность и умеренность в питании, соответствие его времени года (например, летом в жару не рекомендовалась мясная пища). Остатки пищи, испражнений должны были быть вынесены

подальше от жилищ и пр. Но не только личная гигиена была предметом забот. При археологических раскопках на месте древнего города Махенджо-Даро, на северо-западе страны, были обнаружены факты, свидетельствующие об элементах общественной гигиены — соблюдение чистоты в городах, сооружение водопроводов, бассейнов, мостовых, контроль за санитарным состоянием рынков и общественных зданий и пр.

Во многих источниках и прежде всего в «Аюр Ведах» отражены этические рекомендации и правила поведения врачей, от которых требовался высокий профессионализм, воспитанность, скромность, чистота и опрятность в одежде, внешнем виде, внимание к пациентам и пр. Сушрута говорил: «Врач, который имеет успех в практике, должен быть здоров, опрятен, скромен, носить короткую остриженную бороду, старательно вычищенные, остриженные ногти, белую надушенную благовониями одежду, выходить из дома не иначе как с палкой или зонтиком, в особенности же избегать болтовни и шуток с женщинами и не садиться на одну кровать с ними. Речь его должна быть тихая, приятная и поощряющая. Он должен обладать чистым, сострадательным сердцем, строго правдивым характером, спокойным темпераментом, отличаться величайшей умеренностью и целомудрием, постоянным стремлением делать добро. Можно бояться отца, матери, друзей, учителя, но не должно чувствовать страха перед врачом, последний поэтому должен быть добрее и внимательным к больным, нежели отец, мать, друзья и наставник. С другой стороны, хороший врач обязан прилежно посещать и тщательно исследовать больного и не должен быть боязлив и нерешителен»¹.

Влияние медицины Индии особенно распространилось на традиционную **тибетскую медицину**. Ее основы изложены в многотомном трактате «Джуд-Ши» («Сущность целебного»), авторство которого приписывается индийскому врачу **Уо-Жед-Шон-Нуд** (IV век до н.э.), и многочисленных комментариях и добавлениях к этому труду. Врачами в Тибете были жрецы-ламы во главе с верховным Далай Ламой. «Джуд-Ши» состоит из 4 томов, из которых основным, описывающим средства и способы лечения 404 грудных болезней, их симптомы, является третий том, содержащий 92 главы текста. В нем говорится (по разделам) о лечении болезней тела, лечении болезней детей, лечении болезней женщин, лечении болезней от злых духов (нейропсихических), лечении ран и травм,

¹ Ковнер С. История медицины. Ч. I. — Киев, 1878. — С. 43–44.

лечении от ядов, отравлений, лечении ослабленных и пожилых людей, лечении от расстройств потенции. В других томах раскрываются основы медицины, патологии, анатомии, фармакогнозии, врачебной этики, диагностики по пульсу, исследование мочи, иглоукалывание, фармакотерапия и др. Словом Дшуд-Ши и другие источники тибетской медицины воплотили основные положения медицины Индии и Китая и добавили ряд своих рекомендаций и представлений. Это особенно касается дифференцированного подхода к диагностике и лечению детей, женщин, стариков, диетотерапии и, конечно, лекарственной терапии, составляющей основное богатство тибетской медицины: «Нет в природе такого вещества, которое не годилось бы в качестве лекарственного средства. Если посмотреть на природу взглядом врача, ищущего лекарственные средства, то можно сказать, что мы живем в мире лекарств»¹. Главный принцип лечения в Тибетской медицине — противоположное лечить противоположным. Повышенное внимание обращается на болезни желудочно-кишечного тракта, считая, что первой болезнью человека был катар желудка и первым лекарством — кипяченая вода. Следует отметить, что тибетские врачи — ламы — при лечении детей считали необходимым обследовать и, если нужно, лечить и мать. Родильницу же, полагали ламы, необходимо лечить так же, как и больного вообще. В лечении сифилиса применялась ртуть (интересно, что индусы и тибетцы называли сифилис «китайской болезнью»). Как и в Китае, широко применяли общеукрепляющие, стимулирующие панты — молодые рога пятнистого оленя, которые отрастают после «старых окостеневших» рогов.

В источниках тибетской медицины обращается внимание на этические требования, предъявляемые к врачам. Так в «Джуд-Ши» указывается, что основу хорошего врача составляют шесть качеств, в соответствии с которыми он должен быть всецело мудрым, прямодушным, исполненным обетов, искусным во внешних проявлениях своей профессии, старательным и мудрым в науках.

В послесловии к книге Э. Базарона о тибетской медицине академик В.П. Казначеев оценивает ее так: «...как часть культурных традиций народов Центральной Азии, складывается тибетская медицина, создаются эффективные методики лечения заболеваний, представляющие интерес и для современной медицинской науки. В наследии тибетской медицины привлекает внимание наличие высокоэффективных источников лекарственных средств, а также

¹ Страшун И.Д. Медицина. БМЭ. 2-е изд. Т. 17. — М., 1936. — С. 235.

разнообразные психические манипуляции, способствующие профилактике и лечению заболеваний человека. Лекарственная терапия заболеваний включала последовательность многокомпонентных лекарственных препаратов общего и частного (в зависимости от индивидуальных особенностей организма) терапевтического назначения. Это достаточно важное и в практическом отношении направление традиционных способов лечения»¹.

¹ Базарон Э. Очерк тибетской медицины. — Улан-Уде, 1984. — С. 160–161.

3.1. МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

Медицина Древней Греции (с III — II тыс. до н.э.) начинается с крито-микенского периода, который известен не столько данными о народной медицине на рубеже общинного и рабовладельческого этапов истории, сколько сведениями о высоком уровне санитарного благоустройства в городах (особенно на острове Крит), влиянии на образ жизни и, естественно, врачевании с многочисленными теургическими ритуалами, осуществляемыми жрецами при лечении заболеваний.

Гораздо более полные сведения были получены в XII—IX вв. до н.э., главным образом из памятников культуры и литературы. Здесь прежде всего нужно назвать поэмы «Илиада» и «Одиссея» Гомера, слепого поэта, воспевшего, в частности, осаду греками г. Трои (начало XII в. до н.э.). Гомер упоминает о целой семье врачей во главе с Асклепием (в латинской версии — Эскулапом), позже его обожествили и возвеличили как бога врачевания (рис. 3.1). Асклепия обычно изображают в виде старца с посохом, обвитым змеей, и чашей — символом мудрости, которые известны из истории медицины восточных государств (рис. 3.2). У Асклепия все дети — врачи, его ученики. Гиги́я (отсюда название целой отрасли медицины — гигиены) — богиня здоровья (рис. 3.3); Панаке́я или Панаце́я — богиня лечения (рис. 3.4), мы бы сказали, терапевтического, от всех болезней (ставшего нарицательным — «Панацея»); Махаон и Полида́рий, занимавшиеся в основном хирургией, прославились как военные врачи. Их работу высоко ценили, Гомер, к примеру, писал: «Стоит многих воителей славных один врачеватель искусный. Вырежет он и стрелу,



Рис. 3.1. Асклепий.



Рис. 3.2. Античная мраморная плита с изображением Асклепия и Гигиен.



Рис. 3.3. Гигиеня. Античная скульптура, найденная в Остии.



Рис. 3.4. Панацея.

и рану присыплет лекарством». По древнегреческим мифам врачеванию самого бога солнца Аполлона — врача богов, отца Асклепия и его самого обучал кентавр Хирон. В «Илиаде» Гомер так описал эпизод хирургического лечения царя Менелая Махаоном: «Язвину врач осмотрел, нанесенную горькой стрелой, выгнал кровь и, искусный, ее врачествами (лекарствами — Ю.Л.) осыпал, силу которых его Хирон открыл дружелюбный».

От имени Асклепия произошли названия лечебниц при храмах — Асклепионы, в которых жрецы лечили пациентов, прибегая к внушениям, даже гипнотическим воздействиям, молитвам, заклинаниям, толкованию снов пациента, впавшего в гипнотический сон, подчас и используя лечебные травы и другие средства. Кроме этих религиозных учреждений, врачи-ремесленники, ученики семейных врачебных школ, все более становящиеся светскими медиками, избавляющиеся от влияния религиозных предписаний, обрядов, организовывали для приема больных своего рода амбулаторные учреждения — атрейи, которые декорировались, если позволяли средства, произведениями искусств. В атрейях хранились и хирургические, и другие инструменты. Врачей-жрецов, принимающих больных в асклепионах, называли асклепиадами. Пациенты в знак благодарности и признательности за лечение приносили в асклепионы слепки больных органов или частей тела из гипса, мрамора и подчас, как гононар, из серебра и золота (рис. 3.5). Сегодня по ним можно судить о



Рис. 3.5. Благодарственное приношение богам (из терракоты), изображающее легкие и дыхательное горло. Древняя Греция.

характере анатомических знаний того времени. Интересно, что своего рода истории болезни записывались прямо на колоннах храмов, где развешивали и слепки больных органов.

В большей степени, чем религия, на медицину оказала влияние натурфилософия, как общее естественное научное и философское знание того периода, правда, находящееся еще в младенческом возрасте.

Ф. Энгельс писал, что в Греции «диалектическое мышление выступает еще в первобытной простоте», природа рассматривается как единое целое, всеобщая связь явлений не доказывается в подробностях, обстоятельства — она просто выступает как результат созерцания. Он отмечал, что недостаток греческой философии — в отсутствии расчленения, анализа, но это рассмотрение природы в целом

является и преимуществом греческой философии перед метафизикой. У греков в зародыше возникли почти все позднейшие типы мировоззрения. «Поэтому и теоретическое естествознание, если оно хочет познакомиться с историей возникновения и развития своих современных общих теорий, должно возвратиться к грекам» (Старое предисловие к «Антидюрингу», 1878 г.). Греческие философы разных школ и направлений рассматривали происхождение всего физического мира и психического душевного мира человека из элементов космоса, находящегося в вечном движении. Из великих философов Фалес (625–547 гг. до н.э.) считал первоматерией воду, Анаксимен (585–525 гг. до н.э.) — воздух, Анаксимандр (610–546 гг. до н.э.) — какую-то «неопределенную материю» («апейрон»), Левкипп (500–440 гг. до н.э.) сказал, что первоматерией являются невидимые мельчайшие частицы — атомы, целое учение о движениях и превращениях которых затем развил Демокрит (460–371 гг. до н.э.). Эти философы обосновывали хотя и в «первобыт-

ной простоте», по словам Ф. Энгельса, но диалектическое материалистическое учение, особенно ярко проявившееся у Гераклита (544–483 гг. до н.э.), проповедовавшего непрерывное движение материи как формы существования вещей («Солнце, — утверждал философ, — не только каждый день новое, но непрерывно новое», «нельзя дважды вступить в один и тот же поток» и т.п.). Наиболее просвещенным из философов периода Перикла в Греции был Сократ (470–399 гг. до н.э.). Хотя он и не написал ни единого труда, его ученики донесли до нас учение великого мыслителя, больше ориентированное на идеи материализма, нежели на идеалистические представления. «В эпоху Перикла, — писал К. Маркс, — ... Сократ, которого можно назвать олицетворением философии, искусства и риторики, вытеснил религию (К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч., 2-е изд. Т. I. С. 99).

Эмпедокл из Сицилии (492–432 гг. до н.э.) пытался соединить в одно учение представления названных и других философов. Он учил: «Мир первичен, начало всех вещей — материя, единое однородное, имеющее первоначально сферическую форму. Из этой материи образовались 4 стихии: огонь, воздух, земля и вода, которые сначала были в единстве, но впоследствии разделились...» Саму стихию Эмпедокл представлял себе первоначально состоящей из мельчайших неделимых телец или атомов, «из которых все возникает и в которые все снова превращается силою противоположных начал...»¹. Философы первой материалистической линии таким образом стремились отыскать начало всех вещей не в божественной воле, а в физической природе. В отличие от этих философов, исходивших из материи как первоосновы сущего, другие великие умы Греции, прежде всего Пифагор и Платон полагали первичным — нематериальное начало; Пифагор (570–497 гг. до н.э.) к нему относил мир мистических чисел и звуков, Платон (427–347 гг. до н.э.) — представления о мире.

Философы, а правильное — натурфилософы, так как они занимались естествознанием, включая медицину, писали в своих сочинениях и об анатомии, патологии, даже о хирургических манипуляциях. Так, **Диоген** (I-я пол. III в. до н.э.) из Аполонии на Крите, ученик Анаксимена, занимался анатомией, создал целое учение о кровеносных сосудах, упоминал о левом желудочке сердца, сонной аорте, мозговой артерии, исследовал пульс. По его мнению, воздух из левого желудочка проникает во все сосуды, в которых смешивается с кровью.

¹ Ковнер С. История медицины. Ч. I. — Киев, 1878. — С. 161–162.

Гераклит утверждал, что человеческие зародыши происходят только из мужского семени, а матка служит местом их развития. **Анаксагору** (500–428 гг. до н.э.) приписывают открытие боковых желудочков мозга, он считал, что мужское семя происходит от мозга, зародыш получает пищу через пупок, острые болезни происходят от проникновения желчи в кровеносные сосуды, легкие — от проникновения в легочную плевру.

Эмпедокл полагал, что зародыши образуются из мужского и женского семени и получают образ отца или матери. Отдельные части зародыша образуются между 36–46 днями; оболочке, окружающей зародыш, он первый дал название амнион. Жизнь человека обуславливается животной теплотой.

Демокрит считал, что семя происходит из всех частей тела и что наружные части зародыша образуются раньше внутренних. В медицинских сочинениях Демокрит пишет об эпидемических болезнях, диете, лихорадке, прогностике, бешенстве. Душа и тело, по его утверждениям, тождественны, здоровье мозга обуславливает душевное здоровье, болезнь мозга — душевную болезнь. **Пифагор** полагал наличие высшей, разумной души, пребывающей в мозгу, и низшей, неразумной, чувствующей, обуреваемой страстями, пребывающей в сердце и печени. Семя — есть капля мозга, содержащая пену лучшей крови, теплое дыхание, духовную силу и сообщающая матке влагу и кровь. Пифагор дал следующее определение здоровья и болезни: «Продолжение конституции (хабитус) есть здоровье, нарушение ее — болезнь; здоровье есть гармония, равновесие, болезнь — нарушение гармонии». Он рекомендовал диету, гимнастику, лечение песнопением; из лекарств советовал морской лук, капусту, анис в вине, горчицу.



Рис. 3.6. Платон и Аристотель (фрагмент фрески Рафаэля).

Известны некоторые высказывания и **Платона** (рис. 3.6) о местонахождении души, о мозге, а также о душевных и прочих заболеваниях человека. Душа по Платону — проявление «вечного разума», от которого происходит все в мире, отсюда его учение — выражение объектив-

ного идеализма. Вечный разум «правит человеком посредством трех душ — разумной, находящейся в мозгу, животной — в сердце, и растительной — в печени»; души правят человеком посредством каких-то сил — мыслительной, согревательной или движущей. Эти силы воздействуют на 4 элемента, из которых состоит тело, — огонь, воздух, вода, земля, а также эфир. Как видно, эти представления Платона близки к древнекитайским и индийским. Болезни зависят от неподчинения физического тела идеальным силам, душе; здоровье — правление души телом и его частями. Лекарства, по Платону, действуют, если они сопровождаются религиозными обрядами, гимнами и т.п. процедурами; Платон, таким образом, был сторонником дуализма, признания двух сторон: души и материального тела — в противоположность Демокриту, Гиппократу и другим философам и врачам, проповедующим взгляды о единой материальной природе человека. У Платона как идеолога греческой аристократии проявляется резко классовый антагонизм к разным слоям общества: по его мнению, медицинскую помощь свободным людям должны оказывать врачи, а рабам — знахари, ремесленники, или вообще не лечить их.

В Древней Греции сложилось несколько врачебных школ не только на территории полуострова, но и в Малой Азии и даже на побережье Черного моря, где создавались города в колониях. Наиболее известные из них — Кротонская, Книдская и особенно — Косская, из которой вышел великий Гиппократ.

Из врачей **Кротонской** школы самым крупным является **Алкмеон** (конец VI — начало V в. до н.э.) Кротонский, который исходил из учения философа Анаксимена о воздухе как первоматерии, создав пневматическую теорию медицины. На основе превращения воздуха и его движения он учил, что здоровье — это сохранение равновесия «изономии» влажного и сухого, холодного и теплого, горького и сладкого и т.п. Алкмеон в своем труде «О природе» писал: «сохраняет здоровье равновесие (изономия) сил влажного, сухого, холодного, теплого, горького, сладкого и прочих; господство же (монархия) из них одного есть причина болезни. Ибо господство одной противоположности действует губительно»¹. Отсюда основной принцип лечения: «противоположное есть лекарство для противоположного».

Алкмеон вскрывал трупы и сделал ряд открытий в морфологии, например слуховой канал, который позже стал известен как Евстахиева труба, перекрест (хиазма) зрительных нервов в мозгу да и

¹ См.: *Бородулин Ф.Р.* История медицины. Избранные лекции. — М.: Медицина, 1961. — С. 66.

сами эти нервы. Алкмеон считал, что мозг определяет ощущение слуха, зрения и обоняния, из которых возникает память и представление, рождается знание. Именно так оценил анатомическое знание Алкмеона Платон. Алкмеон считал, что кроме головного мозга болезни возникают и распространяются из спинного мозга, крови.

Из других представителей Кротонской школы следует упомянуть Диогена, о котором как философе было сказано выше. Добавим, что он при вскрытии животных обнаружил следующее: правая часть сердца и вены содержат кровь, а артерии пусты, поэтому по Диогену — правая часть сердца обуславливает движение крови, а левая — «присасывает» воздух. Эта гипотеза была актуальной вплоть до открытия кровообращения Гарвеем.

Представители **Книдской школы** известны тем, что научились описывать симптомы, симптомокомплексы болезней и их значение для болезней, они описали шум трения плевры и посредством выслушивания груди шум «кипящего уксуса» при водянке груди; ввели в медицину ряд новых средств лечения — аппликации извести, глины на грудь и голову; широко применяли чеснок, лук, мяту, хрен; в объяснениях о болезнях исходили из представлений о неправильном смешивании соков тела, называя это состояние дискразией — в противоположность кразии, состоянию здоровья. Профессор Ф.Р. Бородулин считает, что главные достижения Книдской школы — «создание начатков диагностики и семиотики» и «самой в истории медицины теории патогенеза».

Косская школа, из которой вышел Гиппократ, еще до него была известна деятельностью многих выдающихся врачей, в том числе Гиппократ I, сын которого Гераклит был отцом Гиппократа Великого (или Гиппократ II). С. Ковнер, характеризуя эту школу, пишет: «Отличительная черта Косской школы, в противоположность Книдской, состояла в том, что врачи ее обращали внимание на общее состояние больного и занимались преимущественно объективным исследованием больных, семиотикой, прогностикой, этиологией, — словом всем тем, чем прославили себя Гиппократ и его последователи. Точно так же и в терапии они обращали внимание на общее состояние больного»¹.

Гиппократ (460–377 гг. до н.э.) — великий древнегреческий врач, реформатор античной медицины. Он родился на острове Кос, где в течение многих поколений существовала семейная врачебная школа

¹ Ковнер С. История медицины. Ч. I. — Киев, 1873. — С. 183.

асклепиадов (рис. 3.7). Предки и родные Гиппократы принадлежали к этой школе, считается, что сам он относится к 17-му поколению врачей школы. Отец Гиппократ, врач Гераклит, был его первым учителем. Мать — повитуха Фенерета. Во избежание путаницы в генеалогии рода Гиппократ следует помнить, что его, как отмечалось, называют Гиппократом II, так как известен Гиппократ I — его дед; кроме того, в последующих поколениях рода Гиппократ встречаются имена еще пяти Гиппократов. Жизнь Гиппократа, подобно жизни многих знаменитостей древности, окутана легендой, которая приписывает свершение им многих

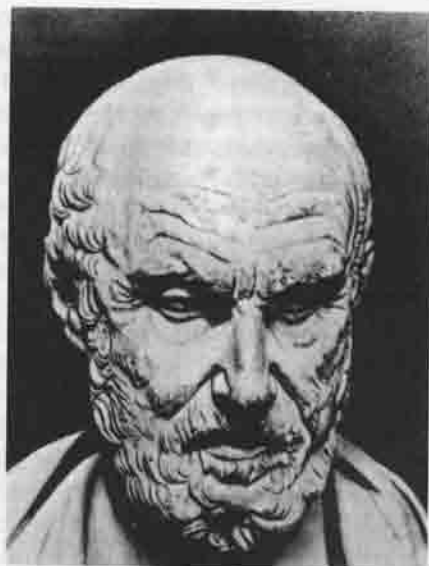


Рис. 3.7. Гиппократ (460–377 гг. до н.э.).

славных поступков: успешное подавление эпидемии чумы в Афинах в 428 г. до н.э. во время Пелопонесской войны, предотвращение военного нападения афинян на его родной остров Кос, лечение от сумасшествия философа Демокрита и пр. Однако достоверность этих событий вызывает сомнение. Более или менее твердо установлено, что Гиппократ после смерти родителей покинул Кос и жил в Афинах, где продолжал образование, причем одним из учителей его был врач Геродин; потом занимался врачебной практикой в городах Греции, в Египте, Малой Азии, Сирии, посещал восточное побережье Черного моря, был у скифов, т.е. вел жизнь странствующего врача — периодевта. Умер недалеко от города Ларисса в Фессалии. Известны имена сыновей Гиппократы — врачей Фессала и Дракона I, а также Поливия, его зятя, ставшего главой школы после смерти Гиппократы. История сохранила несколько сочинений Гиппократы, которые вместе с произведениями других древнегреческих врачей объединены в сборник Гиппократы. Гиппократ является социальным и интеллектуальным продуктом эпохи расцвета экономической и культурной жизни Древней Греции, известной под названием «Век Перикла», охарактеризованного К. Марксом, как «высочайший внутренний расцвет Греции». Современниками Гиппократы были философы Демокрит и Сократ, историк Геродот, поэт Пиндар, драма-

турги Софокл, Эвраний, Аристофан, скульпторы Фидий, Мирон, Поликлет и другие великие ученые, литераторы и художники. Находясь в центре борьбы материалистических и идеалистических философских взглядов, Гиппократ твердо держался «линии Демокрита», выступая как представитель материализма в естествознании и медицине. Он подчеркивал необходимость широкого использования философии в медицине, также указывал на полезность в применении медицинских сведений в философии: «должно... перенести мудрость (философию) в медицину, а медицину в мудрость. Ведь врач-философ равен богу». Но не всякая философия, по его мнению, должна быть использована в медицине: Гиппократ воспринимал только те философские положения, которые основываются на наблюдениях, на фактах, на опыте. С этих позиций он отбрасывал абстрактные умозрительные истины. Его величайшая заслуга в истории медицины заключается в высвобождении медицины из плена натурфилософии и определении пути ее самостоятельного развития. Средством успешного решения этой исторической задачи служил метод Гиппократа, сводящийся к «мыслящему» наблюдению у постели больного, а вообще к освящению опыта разумом и проверки теории практикой. Утверждение метода Гиппократа может рассматриваться в качестве поворотного пункта от медицины как искусства к научной медицине.

Отражая состояние греческой философии, которая, по замечанию Ф. Энгельса, не дошла до расчленения природы, рассматривая ее как единое взаимосвязанное целое, Гиппократ подходил к больному как к единому целому, части единой природы. По существу Гиппократ наряду с другими греческими врачами является создателем знаменитого принципа «лечить не болезнь, а больного»; в этой связи медицинское искусство заключается не только в воздействии на болезнь, но и в лечении больного человека как совокупности душевных и телесных свойств, в строго обдуманном и соответствующем данному случаю поведении врача и, что особенно следует подчеркнуть, в умении направить самого больного и всю окружающую его обстановку на борьбу с болезнью: «не только сам врач должен употреблять в дело все, что необходимо, но и больной, и окружающие, и все важнейшие обстоятельства должны способствовать врачу в его деятельности». Гиппократ — основоположник принципа индивидуального подхода к больному. Вопреки тенденции представителей Книдской школы установить диагноз заболевания, он стремился дать оценку общего состояния конкретного больного, что вытекало из его прогрессивных воззрений и наиболее соответствовало уровню

медицинских знаний того времени. Принцип индивидуализации проходит через представление Гиппократ о природе человека. Эти представления базируются на учении Демокрита, Гераклита и других философов о зависимости человека от природы, от природной (физис) и общественной среды, а также на натурфилософских взглядах о космических элементах и соответствующих им влагах живого тела. Вследствие своей примитивности анатомо-физиологические знания того времени, уровень которых Гиппократ не смог победить, так как не занимался вскрытием трупов, не могли служить основой его взглядов о природе человека. Гиппократ исходил из мыслей об определяющем влиянии на формирование телесных (конституция) и душевных (темперамент) свойств человека факторов внешней среды. Он выделил и детально изучил эти факторы (климат, погода, состояние ветров, вод, почв, рельефа местности, образ жизни людей, их привычки, законы страны, даже формы государственного устройства и пр.) с точки зрения их влияния на человека. Вот почему его не без оснований считают родоначальником медицинской топографии и географии. Сколь многообразны внешние факторы, определяющие телосложение и темперамент, столь разнообразны и внутренние факторы: «есть в человеке и горькое, и соленое, и сладкое, и кислое, и жесткое, и мягкое, и многое другое в бесконечном числе, разнообразии по сводящим количеству, силе». Соответственно многообразию внешних и внутренних факторов разнообразны и индивидуальные телосложения и темпераменты людей. Заслуга Гиппократ состоит в выделении основных типов, и в том, что он, по словам И.П. Павлова, «уловил в массе бесчисленных вариантов человеческого поведения капитальные черты»¹. В произведениях Гиппократ имеются зарисовки душевных и телесных свойств сангвиников, холериков, флегматиков и «очень бледных» — меланхоликов, названных так соответственно гуморальным представлениям о преобладании в организмах людей этих типов крови, желтой и черной желчи, слизи. Выделение типов телосложения и душевного склада имело не только теоретическое, но и большое практическое значение: установление типа связывалось с диагностикой и лечением больных, так как каждый тип предрасположен к определенным болезням.

Согласно взглядам на природу человека, Гиппократ рассматривал причины болезней, которые он делил на внешние (влияние времени года, климата, воздуха, воды, питания и др.) и внутренние (возраст, пол, темперамент, привычки, наследственность, образ жизни, недостаток или избыток физических упражнений и

¹ Павлов И.П. Полное собр. соч. Т. III, кн. 2. — М. — Л., 1951. — С. 280.

др.). Его заслуга — разработка учения об этиологии, из которого он выбросил представление о сверхъестественном, божественном происхождении болезней. Для Гиппократов было характерно динамическое представление болезней, он развивал учение о стадиях болезни, сущность которых сводилась к нарушению равновесия влаг тела, к сырости (*cruditas*), сварению (*coctio*), извержению (*crisis*) влаг.

Соединив свой врачебный опыт с обобщенным им опытом предшествовавших поколений медиков, Гиппократ разработал учение о диагностике и семиотике болезней. Он положил начало строго последовательному, систематическому обследованию больного, пользуясь осмотром, ощупыванием, выстукиванием и выслушиванием груди и живота, встряхиванием больного, обращая внимание на вид отделений, осадок в моче и пр. Он, как и представители Косской школы, описал многие симптомы и синдромы (шум плеска, шумы, напоминающие кипение уксуса, и трения кожи при заболеваниях легких и др.). Гиппократ положил начало систематическому описанию течения болезней — историям болезней.

Его крупнейшее достижение — создание учения о прогностике, которая опиралась на все знания медицины, всесторонний анализ прошлого и настоящего состояния больного, имея критерии сравнения здоровья со здоровым человеком. Прогностика преследовала цель не только предсказать исход болезни, но определяла поведение врача, тактику лечения больного. Широкую известность получили мастерские зарисовки прогностических признаков больных, таких как лицо умирающего больного (*facies Hippocratica*): «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 и др.».

Логическим выводом из медицинских воззрений Гиппократов является его система терапии, покоящаяся на принципах: 1) приносить пользу и не вредить «*non nocere*»; 2) противоположное лечить противоположным («*contraria contraries curantur*»); 3) помогать природе, сообразовывать свои действия с ее усилиями избавиться от болезни; 4) соблюдать осторожность, щадить силы больного, не менять внезапно лекарство, применять более активные средства лечения тогда, когда менее активные не оказывают действия. В общей терапии Гиппократ широко применял два метода: диетический (ячменный отвар, смесь меда с водой или уксусом, вино, молоко, употребление ванн, физических упражнений, припарок и т.п.) и фармацевтический, сводящийся к преимущественному употреблению

опорожняющих средств (кровопускания, банки, рвотные, слабительные, мочегонные средства и т.п.).

Гиппократ не занимался детальной разработкой частной патологии и терапии. Тем не менее в его произведениях встречаются названия многих болезней, составляющих ядро современной номенклатуры болезней (пневмония, апоплексия, эпилепсия и др.). Гиппократ известен как выдающийся хирург древности. Ему принадлежит разработка способов применения повязок (простых, ромбовидных, «шапка Гиппократа» и пр.). Лечение переломов и вывихов с помощью вытяжения и противовытяжения, шин, желобов, использование специальных аппаратов (скамья Гиппократа и др.), лечение ран, фистул, геморроя, эмпием. Заслуживают внимание правила положения хирурга, его рук, размещение инструментов, освящение при операции и пр.

С именем Гиппократа связано представление о высоком моральном облике, образце этического поведения врача. Врачу должны быть присущи трудолюбие, постоянное совершенствование в профессии, серьезность, приветливость, чуткость: врач должен уметь завоевывать доверие больного, сохранять врачебную тайну, иметь приличный и опрятный вид. Ему приписывают текст так называемой врачебной клятвы (клятва Гиппократа), сжато формулирующей моральные нормы поведения врача по отношению к больному и коллегам, хотя первоначальный вариант клятвы существовал, по-видимому, до Гиппократа.

*Приводим текст клятвы Гиппократа
в переводе проф. В.И. Руднева*

«Клянусь Аполлоном врачом, Асклеием, Гигией, 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, делиться с ним своими достоинствами и в случае надобности помогать ему в его нуждах; его потомство считать своими братьями, и это искусство, если они захотят его изучать, преподавать им безвозмездно и без всякого договора; наставление, устные уроки и все остальное в учении сообщать своим сыновьям, сыновьям своего учителя и ученикам, связанным обязательством и клятвой по закону медицинскому, и никому другому. Я направляю режим больных к их выгоде сообразно моим силам 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; точно так же я не вручу никакой женщине абортивного пессария. Чисто и непорочно буду я проводить свою жизнь и свое искусство. Я ни в коем случае не буду делать сечение 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, неправедного и пагубного, особенно от любовных дел с женщинами и мужчинами, свободными и рабами. Что бы при лечении, а также 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 искусстве и слава у всех людей на вечные времена; преступающему же и дающему ложную клятву да будет обратное этому»¹.

О Гиппократе накоплено громадное количество литературы. Первые биографии Гиппократа и комментарии к его трудам составлены еще до начала нашей эры (Герофил, Эратосфен и др.). В начале нашей эры наиболее известными авторами, писавшими о нем, были Гален и Эроциан. Влияние личности и трудов Гиппократа прошло через историю медицины, «отцом» которой его называют, отдавая дань его великим заслугам, хотя это и неправильно, так как медицина существовала задолго до него.

Широко известен «*Corpus Hippocraticum*» — собрание сочинений древнегреческих врачей, названный так по имени Гиппократа, произведения которого, сохранившиеся до нашего времени, вошли в сборник.

Согласно мнению большинства исследователей, сборник был известен уже до начала нашей эры (III в.) и дошел до потомства благодаря тому, что находился в знаменитой Александрийской библиотеке, основанной Птолемеями. Книги из сборника, начиная с александрийского врача Герофила (около 300 г. до н.э.), подвергались многочисленным комментариям; наиболее обстоятельные комментарии принадлежат Эроциану (около 50 г. н.э.), которому было известно более 30 сочинений из сборника, Галену, подвергнутому анализу 17 книг сборника. В дальнейшем самоотверженный труд арабских и византийских переписчиков, компиляторов и комментаторов спас сборник от гибели. В эпоху Возрождения интерес к сборнику резко усиливается и с изобретением печатного станка его издают в числе первых

¹ Гиппократ. Избранные книги / Пер. с греч. проф. В.И. Руднева. — М.: Изд. Медицинской и биологической литературы, 1936. — С. 87—88.

медицинских печатных книг. Наиболее раннее печатное издание осуществлено в переводе на латинский язык Фибием Кальвом в 1525 г. в Риме; первое греческое издание выполнено под редакцией Франциско Асулана в 1526 г. в Венеции в типографии Альда. Позднее появляется целый ряд изданий, из которых вплоть до XIX в. наиболее популярным было издание А. Фоззея (1595), неоднократно повторенное в XVII в. Сборник и отдельные его книги помимо латинского были переведены на немецкий, французский языки. В Государственном историческом музее России имеется рукопись на славянском языке «Гиппократовы афоризмы», датированная 1533 г. (перевод с греческого). Первым на русский язык перевел несколько сочинений из сборника Гиппократ М.Я. Мудров (1817), затем появились переводы С. Вольского (1840), П. Шуца (1848). В 1883 г. русский историк медицины С. Ковнер дал прекрасный перевод и всесторонний анализ книг сборника. В нашей стране предпринято трехтомное издание книг сборника в переводе на русский язык проф. В.И. Руднева с обстоятельными комментариями проф. В.П. Карпова (1936–1944), которое является одним из наиболее полных и точных по качеству перевода изданий. Среди зарубежных изданий наиболее обстоятельным и высоким по качеству является десяти томное издание Литтре (1839–1861), содержащее греческий текст и его французский перевод, снабженное многочисленными комментариями и критическими замечаниями.

Количество сочинений сборника Гиппократ различными исследователями определяется по разному, так, Литтре насчитывает 53 сочинения, Фукс — 59, Эрмеринс — 67, Дилье — 72.

Сочинения сборника отражают состояние древнегреческой медицины эпохи Гиппократ, авторами их являются, помимо самого великого врача, представители книдской, кротонской, коссской и других школ, предшественники, современники Гиппократ и врачи, жившие после него. Книги сборника посвящены различным вопросам медицины. Среди них сочинения о врачебном искусстве («Об искусстве», «О древней медицине»), о врачебной этике и быте врача («Клятва», «Закон», «О враче», «О благочестивом поведении» и др.), о природе (строении и функциях) человека и сущности болезни («Об анатомии», «О железах», «О природе ребенка», «О ветрах», «О болезнях» и др.); книги, посвященные диететике («О диете»), прогностике («Косские прогнозы», «Предсказания» и др.), хирургии («О врачебном кабинете», «О рычаге», «О геморроидах», «О раках и язвах», «О фистулах» и др.), женским болезням и акушерству («О женских болезнях», «О бесплодных женщинах», «Об эмбриотомии» и др.), детским болезням («О прорезании зубов»), глазным («О зрении»),

различным вопросам общего лечения и частной патологии и терапии («Эпидемии» — кн. 2, 4, 5, 6, 7: «О страданиях», «О болезнях», «О священной болезни», «О внутренних страданиях», «Об употреблении жидкости» и др.).

До сих пор окончательно не установлено количество подлинных сочинений Гиппократ в сборнике. Гален считал, что Гиппократу принадлежит 13 сочинений; современные историки медицины полагают, что число их еще меньше. Чаще всего к оригинальным сочинениям Гиппократ относят: «Афоризмы», «О воздухах, водах и местностях», «Прогностику», «Эпидемии», (кн. 1 и 3), «О диете при острых болезнях», «О переломах», «О вправлении суставов», «О травмах головы» и некоторые другие.

3.2. МЕДИЦИНА В АЛЕКСАНДРИИ

После классического периода во времена эллинизма Древней Греции (IV—I вв. до н.э.), основным историческим событием которого были завоевательные походы Александра Великого, Македонского, развитие медицины переместилось из материковой Греции в Египет, Ливию и другие страны, где воцарились Птолемеи. В столице государства **Александрии**, основанной в 331 г. до н.э. военачальник Александра Македонского Птолемей I основал музей и самую крупную в древнем мире библиотеку, насчитывающую 700 тыс. первоисточников, академию наук, привлекавшую из других стран философов, врачей, ученых, среди которых были математик Евклид, механик Архимед, физик Стратон, астроном Аристарх Самосский и выдающиеся врачи Герофил и Эрозистрат. Теоретические воззрения и медицинская практика последних впитала учение и достижения школ древнего Востока и Эллады и, конечно, натурфилософские воззрения греческих мудрецов, прежде всего Платона, о котором было сказано, и крупнейшего энциклопедиста того времени великого **Аристотеля** (384—322 гг. до н.э.), бывшего наставника Александра Македонского, «самую универсальную голову среди греческих философов» (Ф. Энгельс). Для философских трудов Аристотеля было характерно доказательство первичности материи (этот термин впервые применил именно он), существующей извечно, и души. Душа, по Аристотелю, порождена движением материи, хотя является нематериальным понятием. Движение и развитие материи преследует определенную цель, отсюда известнейший постулат философии Аристотеля — стремление к цели («энтелехия»), телеология, которому

подчинено все в мире. Такого рода утверждения являются отступлением от материализма и данью влиянию Платона, так как ученый не объяснял материалистически происхождение энтелехии, телеологии. Известны естественно-научные и медицинские взгляды Аристотеля. Он писал об оболочках, защищающих сердце, внутренние органы, пульсе, который происходит от «вздрагивания» сердца, говорил, что у каждой части организма есть своя субстанция — у слизи сладость, у желчи горечь; со старением происходит охлаждение организма; что сердце состоит из трех камер и т.д.

Для Александрийской медицины наиболее значим вклад в развитие анатомии и хирургии Эразистрата, Герофила и других врачей, которые сделали ряд крупных открытий, прежде всего потому, что Птолемей, вопреки жрецам, разрешал вскрытие не только животных, но и людей, в первую очередь приговоренных к смерти преступников.

Эразистрат (около 300—240 гг. до н.э.), изучая мозг, описал его оболочки, мозжечок, обнаружил желудочки мозга. Он выделил 7 пар черепно-мозговых нервов, проследил ход черепно-мозговых нервов к мышцам, определив таким образом их отношение к движению. Исследуя сердце, нашел двух- и трехстворчатые заслонки — клапаны, предположил наличие анастомозов между венами и артериями. Он увидел перистальтику желудка и установил, что пищеварение в нем происходит путем перетирания пищи; открыл млечные сосуды в брыжейке; для обозначения мякоти мышц и внутренних органов ввел термин — паренхима. Итогом изучения мозга была мысль о том, что он сообщает человеку движение без помощи души или душ, как учил Платон. Эразистрат усомнился в справедливости учения о главной роли в жизнедеятельности жидких начал, в том числе слизи и желчи, выступая таким образом антиподом гуморальной теории.

Герофил (335—280 гг. до н.э.) в отличие от Эразистрата был убежденным сторонником Платона. Пытаясь доказать справедливость взглядов Платона о душах и их локализации, исследовал желудочки мозга и особенно тщательно четвертый — самый большой, полагая, что в нем пребывает одна из трех душ — мыслящая. Он увидел и сокращение сердца, выделив три его стадии — систолу, паузу и диастолу, установил, что артерии пульсируют под влиянием сокращений сердца, что отражается на пульсе. Он измерил тонкую кишку, определив, что ее начальная часть имеет протяженность в 12 пальцев, вытянутых в ряд — отсюда название «двенадцатиперстная кишка». Изучая глаза, описал стекловидное тело и сетчатку.

Вопреки Платону, уповавшему в лечении главным образом на религиозные обряды, Герофил признавал целительную силу ле-

карств, применяя множество лекарственных форм (пилюль, порошков, микстур и пр.), пытался найти даже специфические для каждой болезни лекарства.

Высоко оценивая достижения Александрийских медиков, Ф. Энгельс писал: «Начатки точного исследования получили... развитие впервые лишь у греков александрийского периода».

3.3. МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕМ РИМЕ

Воспреемником греческой, александрийской и восточной медицины стал **Древний Рим**, в истории которого известны три периода — Царский (VIII—V вв. до н.э.), период республики (510—531 гг. до н.э.), период империи (31 г. до н.э. — 476 г. до н.э.). В первый период в древнем Риме не было врачей-профессионалов; применением средств народной медицины, в основном растительных (капусты, меда, уксуса), занимались жрецы. Уже тогда, используя труд многочисленных рабов, сооружались водопроводы (акведуки), канализация (клоаки) и в их числе знаменитая «клоака максима», бани (термы). В последующем акведуки размещались на высоких столбах — аркадах, достигающих подчас более 50 м; к концу Римской империи только в одной столице их было более 70; Рим, как никакой другой город, не только в древности, но и в последующем обильно снабжался водой — 900 л в день на человека; три из акведуков, доставляющие чистую воду из предгорий в окрестностях Рима, действуют до сих пор (рис. 3.8). Термы, особенно к концу периода республики и в период империи, представляли собой целые архитектурные комплексы из мрамора, богато меблированные, украшенные произведениями искусств; в них не только мылись горячей и холодной водой, но и питались, проводили встречи, дискуссии, спортивные состязания, в некоторых из них были даже библиотеки. Словом, они были своего рода клубами. В термах производили и лечение средствами, как бы мы сказали, физиотерапии: ванны, души, массаж, физические упражнения и пр. По остаткам наиболее известной термы — Караколлы — можно судить о грандиозности этих сооружений. Работа и исправность водопроводов, канализации, терм, а также рынков, стадионов, дорог, храмов и других общественных учреждений и сооружений строго регламентировались законом и контролировались властями, выделяющими особым чиновников — эдилов. Санитарное законодательство входило в так называемые «Законы двенадцати таблиц» (451—450 гг. до н.э.), которые включали также и другие юридические предписания, касающиеся, например, на-



Рис. 3.8. Римский акведук, сохранившийся во Франции.

казаний за членовредительство, нанесение травм (так, за перелом руки свободному человеку полагался штраф в 300 ассов — денежных единиц, а рабу — 150 ассов).

Лишь во время Римской республики (III — начало II в. до н.э.) в государстве появились врачи-профессионалы из Греции, Египта, городов Малой Азии и других мест, преимущественно врачи-рабы, так как к этой профессии вначале со стороны свободных римлян, особенно представителей аристократии, было пренебрежительное отношение. Но по мере роста потребности в медицинской помощи и появления врачей — свободных граждан — их авторитет вырос и они все больше ценились. Рим вскоре буквально был наводнен врачами, что создавало конкуренцию и способствовало дифференциации их деятельности, появлению врачей, специализировавшихся по определенным видам помощи: хирургов, врачей, занимающихся лечением кожных болезней, травм, глазных и др. Врачи стали приниматься на государственную службу в качестве городских врачей — архиатров в столице, ее районах и других городах империи. Законы регламентировали их деятельность, установление обязанностей и льготы, например предоставление всем медикам римского гражданства, оплату их работы и пр.

Говоря об общественной стороне медицины и гигиены, нельзя не отметить высокий и четко организованный порядок медицинской помощи в войсках. Ведя непрерывные войны, Рим, Римская империя остро нуждалась во врачах и их помощниках. В армии насчитывалось



Рис. 3.9. Ахилл перевязывает рану Патрокла. Рисунок на вазе (Берлинский музей).

несколько сот тысяч воинов. В каждом легионе (от 5 до 25 тыс. человек) и в каждой когорте (примерно по тысяче военных) работали врачи и их помощники. Более того, воин был обязан знать приемы медицинской первой помощи и взаимопомощи, иметь при себе перевязочный материал (рис. 3.9). Раненых и заболевших воинов отправляли в специально создаваемые в армии лечебницы — вальетудинарии для лечения.

Гражданских больниц в Риме не было, однако для медицинской помощи рабам (хотя и считалось, что их лечить не

нужно — пусть умирают без вмешательства врачей, но экономическая ценность которых возросла), хозяева иногда также устраивали у себя в поместьях вальетудинарии, по примеру армейских. Существовал и обычай — не умерший, выздоровевший раб мог быть отпущен на свободу и становился гражданином.

Как и в Греции, Александрии, городах-колониях Греции в Малой Азии, в Риме медицина находилась под влиянием натурфилософии. Ее идеологами были философ-материалист **Эпикур** (341—270 гг. до н.э.) и поэт-философ **Тит Лукреций Кар** (98—55 гг. до н.э.), а также Аристотель и Платон. Эпикур проповедовал независимость материи, вещественного мира от сознания, был убежденным сторонником атомистического учения, полагая, что состояние организма, его здоровье зависит от движения атомов.

Взгляды Эпикура нашли отражение в поэме Тита Лукреция Кара «О природе вещей», явившейся своего рода энциклопедией того времени, особенно в области медицинских знаний. Наряду с описанием уже известных данных об атомах, о здоровье, болезни, их проявлении и течении поэт-натурфилософ высказал ряд новаторских предложений, прежде всего о причинах заразных болезней, которые он видел в мельчайших частицах — «семенах», передаваемых при контактах людей и из воздуха, почвы, воды:

«...Существует немало семян всевозможных...

Но немало таких, что приводят к болезни и смерти, к нам долетая...

Весь этот гибельный мир, все повальные эти болезни
Или приходят извне и, подобно туману и тучам,
Сверху через небо идут, иль из самой земли возникают...
Новая эта беда и зараза, явившись внезапно,
Может иль на воду пасть, иль на самих хлебах оседает,
Иль на пище другой для людей и на пастьба скотины,
Иль продолжает висеть, оставляя в воздухе самом.
Мы же, вдыхая в себя этот губительно смешанный воздух,
Необходимо должны вдохнуть и болезни и заразу»¹.

В последующем в Средние века предположения Лукреция Кара найдут развитие в теории Фракастофо (конец XV—XVI вв.) о контактах и контагиозных болезнях.

Взгляды Эпикура и Лукреция Кара воспринял один из самых выдающихся римских врачей, грек по происхождению, Асклепиад (128—56 гг. до н.э.), сторонник Эразистрата (рис. 3.10). Он проповедовал одну из первых версий солидаризма, т.е. примата не жидкостей, гуморализма, как у Гиппократата, а твердых частей — основу строения и функций организма. Болезнь по Асклепиаду зависела прежде всего от застоя, закупорки твердых частей в порах и каналах тела, также от нарушения движения соков и пневмы. В системе лечения в соответствии со своими взглядами он придавал первостепенное значение движениям, диете, чистоте тела, массажу, ваннам, душам, гимнастике и другим средствам физиотерапии. Он указывал, что лечение должно быть безопасно для пациента, быстро и приятно (*«toto, celeriter et incunde curare»*). Противники метода лечения индивидуального, основанного на четкой строгой методике, применяемой врачом (отсюда и все

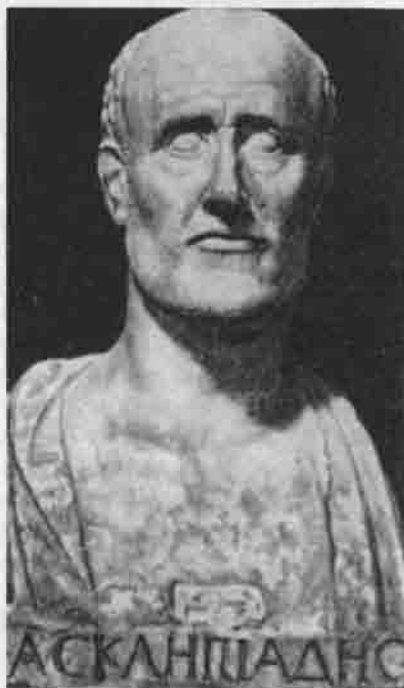


Рис. 3.10. Асклепиад (128—56 гг. до н.э.).

¹ Лукреций Кар Т. О природе вещей / Пер. Ф.А. Петровского. Т. I., кн. 6. — М., 1946. Строки 1093—1103, 1125—1130.

направление, развиваемое Асклепиадом, получило название «методическое»), обвиняли его в торопливости и легкомыслии при врачевании, но не говорили о том, что первая главная заповедь Асклепиада — безболезненное индивидуальное лечение.

Широкую известность приобрел **Соран из Эфеса** (98—138 гг. н.э.), особенно в области лечения женщин и детей. Он обосновал в акушерстве поворот на ножку и головку, применил детально методы ощупывания, простукивания, выслушивания звуков плода у беременной; им разработаны рекомендации по перевязке пуповины при родах, питанию детей, их одежде, пеленанию, отнятию от груди, уходу за детьми; он настаивал на кормлении грудью, и если мать отказывалась это делать — приглашали кормилиц. Известны его рациональные советы по лечению у детей воспаления миндалин, поносов, искривления конечностей, травм и пр.

Другой авторитет в медицине **Корнелий Цельс** (30—35 гг. до н.э. — 45—50 гг. н.э.) был не врачом, а богатым рабовладельцем, но, как просвещенный человек, интересовался медициной и оставил сочинение «О медицине» в 8 томах, которое является энциклопедией врачевания, сохранившей сведения о предшественниках и современниках Цельса. Благодаря ему мы узнали об александрийских врачах, других медиках Греции и ранних периодах римской медицины. В его труде дано описание известных к тому времени многих болезней и их признаков, лечения болезней и др. Он, в частности, описал 4 признака воспаления: краснота, припухлость, боль, нарушенная функция, которые, как уже сообщалось, были известны еще врачам Индии, а также ряд пластических операций, также производимых в древней Индии Сушрутой.

В римской медицине получил известность военный врач **Диоскорид**, благодаря своему основному труду о лекарственных растениях «*De materia medica*», в котором были систематизированы и охарактеризованы свыше 600 растений и лекарственных форм, полученных из них. Этот труд был непререкаемым авторитетным источником в медицине вплоть до XVI в.

Среди врачей, выехавших из Греции в Италию, в Рим, следует отметить жившего в I в. до н.э. **Руфа**, известность которого связана с анатомическими исследованиями на животных и даже рыбах. Большой заслугой Руфа стало то, что он подробно описал хиазму зрительных нервов, о которой было известно ранее, но никто не мог объяснить особенность перекреста волокон нерва. Руф уточнил структуру хиазмы: каждый из идущих по другую сторону перекреста зрительных нервов содержит волокно от обоих глаз — височную часть одноименной сторо-

ны и носовую часть противоположной. На примере хиазмы проявляется особенность перекреста и других черепно-мозговых нервов — объяснение, почему левостороннее кровоизлияние и повреждение мозга вызывает правосторонний паралич и наоборот: правостороннее — левосторонний.

Великим врачом Древнего Рима был **Клавдий Гален** (около 130 — около 200 гг. н.э.), грек по происхождению из Пергама, расположенного в Малой Азии, на берегу Эгейского моря (рис. 3.11). С юношеского возраста по настоянию отца, известного архитектора Никона, стал изучать медицину, посетив Афины, Александрию, Кипр, Палестину и другие стра-



Рис. 3.11. Гален (около 130 — около 200 гг. н.э.).

ны. Вернувшись в Пергам, в течение 6 лет работал архиатром, лечил гладиаторов, был знаком со Спартаксом. Потом стал архиатром при императорах и очень популярным, удачливым практическим врачом в Афинах; последние годы провел в родном Пергаме. Считал своими учителями Аристотеля и Платона, используя и развивая их философские воззрения о целесообразности в природе — телеологии, мировом разуме, душах и идеальных силах, определяющих жизнедеятельность человека, его органов, сознания, чувств. Вместе с тем, изучая анатомию и производя вскрытия животных, в том числе обезьян и людей, приговоренных к смерти преступников, и занимаясь лечением травмированных гладиаторов, осуществляя многочисленные операции, Гален обобщил свои наблюдения и опыты по перевязке нервов, послойного сечения головного мозга и др., делал основанные на экспериментах, т.е. научном подходе, заключения о строении и функциях организма человека. Выводы Галена подчас противоречили канонам идеалистической философии Платона и идеалистическим взглядам Аристотеля об энтелехии, стремлению к какой-то идеальной цели и т.п. Таким образом, для творчества Галена было характерно раздвоение или дихотомия его натурфилософских воззрений и естественно-научного материалистического опыта врача и экспериментатора.

Несмотря на широкую известность трудов Галена, обобщившего наследие греческой, египетской, александрийской и в целом восточной медицины и свои наблюдения и опыты, обнародовавшего не менее 120 сочинений только по медицине, не считая других разделов натурфилософии, самое ценное в его медицинском творчестве до сих пор, как это ни странно, полностью не открыто, не изучено. Это произошло потому, что в период Средневековья, вплоть до XVII в. экспериментальные работы Галена замалчивались, отодвигались в тень церковью, которая использовала и канонизировала идеалистические взгляды великого врача, объявила его непререкаемым авторитетом, несмотря на многие ошибочные положения в его трудах. Лишь в XVI в. с началом по существу нового периода в развитии естествознания и медицины, в частности открытия кровообращения Гарвеем, о чем говорится далее, ошибки, неточности, особенно в анатомии Галена, будут исправлены, хотя авторитет Галена сохранится еще долго. «Труды Галена на протяжении 14 столетий, — пишет известный историк медицины Гуго Глязер, — были евангелием врачей. В течение 1400 лет они черпали свои знания из книг великого греко-римского врача. Как только их начинали обуревать сомнения, они искали у Галена совета, что делать в данном случае, как поступить при данной болезни, как лечить данного больного. Конечно, рецепты его отличались чрезвычайной сложностью и длиной, но это соответствовало духу времени. Нельзя забывать, что Гален жил в эпоху, которая не знала медицинской науки в подлинном смысле этого слова» (рис. 3.12)¹.

Гален понимал, что среда, природа может быть причиной болезней, но может и излечивать, врач должен только помогать природе. Особое внимание в своей врачебной практике Га-



Рис. 3.12. Титульный лист полного собрания трудов Галена на латинском языке с предисловием, жизнеописанием и комментариями (1562).

лен понимал, что среда, природа может быть причиной болезней, но может и излечивать, врач должен только помогать природе. Особое внимание в своей врачебной практике Га-

¹ Глязер Гуго. Исследователи человеческого тела. От Гиппократов до Павлова. Пер. с нем. — М.: «Медгиз», 1956. — С. 33.

лен обращал на диету, гимнастику, ванны, массаж, словом физиотерапию, как и другие греческие и римские врачи. Он, по существу, классифицировал и регламентировал лекарственные вещества, способы их приготовления с учетом весовых и объемных отношений при приготовлении разных лекарственных форм — порошков, настоек, отваров, экстрактов и др. Эта, так сказать, лекарственная технология Галена получила название Галеновых препаратов. Как и Гиппократ, он исходил из учения о примате соков тела и смешении космических элементов, из которых состоит тело, т.е. был приверженцем гуморальной теории и учения о пневме — составной части воздуха, руководящей жизненными процессами под влиянием разных душ и сил.

На основе анатомических изысканий Гален разделил ткани тела на однородные простые (связки, кости, хрящи, нервы, мышцы, сосуды) и разнородные сложные, состоящие из разных тканей, т.е. по существу органы (печень, легкие, сердце и др.). Лишь в конце XVIII в. подобную классификацию предложил французский анатом Франсуа Биша.

Гален описал надкостницу, связки, хрящи, мышцы спины и позвоночника, гортани, жевательные мышцы и др.

Особенно тщательно Гален изучал головной и спинной мозг; вслед за Эразистратом и Герофилом описывал черепно-мозговые нервы, установив, что все они берут начало от вещества мозга, а не мозговых оболочек; правда он насчитал всего 7 пар черепно-мозговых нервов; остальные — обонятельный, слуховой, зрительный он считал отростком головного мозга. Гален описал четверохолмие, нервные ганглии, блуждающий нерв и его разветвления во внутричерепных органах. Перерезая головной и спинной мозг, Гален установил наличие передних корешков спинного мозга — двигательных и задних — чувствительных. Он определил роль диафрагмы в дыхании и голосовых связок в образовании голоса. Гален утверждал, что все органы тела и мышцы пронизаны нервами, идущими от головного и спинного мозга.

В отличие от других римских врачей, мало уделяющих внимание пульсу и его исследованию, Гален развивал целое учение о нем и его диагностическом значении, зная, повидимому, о работах восточных врачей. Важное само по себе заявление Галена о сообщении левого желудочка сердца с правым предсердием было ошибочно, так как он считал, что между ними имеются какие-то поры.

«К сожалению, — пишет Ф.Р. Бородулин, — свои открытия на деле Гален не применял ни к физиологии, ни к патологии: он и не ставил перед собой эту задачу. Своей задачей в этих исследованиях он считал лишь показ мудрости «высшего разума» и демонстрацию

целесообразности в строении и отправлениях органов и организмов. Теология и телеология закрыли ему путь для практического использования в медицине его несомненно выдающихся для того времени открытий»¹.

¹Бородулин Ф.Р. История медицины. Избранные лекции. — М.: Медгиз, 1961. — С. 116.

ГЛАВА 4

Медицина Средневековья в Византии, у народов Востока. Развитие клинического наблюдения в медицине халифатов, Киевской Руси и Московского государства

С началом господства Римской империи воцарился приоритет античной медицины. После распада Римской империи наступила эпоха раннего (V–X вв. н.э.), а потом развитого (XI–XV вв.) и, наконец, позднего Средневековья (XV–XVII вв.), характеризующаяся развитием и зарождением нового общественно-экономического уклада — феодализма. В разных странах этот общественно-экономический строй складывался в разные годы, но в пределах указанной эпохи, увенчавшейся буржуазными революциями в Европе в середине XVII в.

Преемницей античности и прежде всего Восточной Римской империи, которая просуществовала на 1000 лет больше Западной, разрушенной набегами варваров, стала Византия от названия небольшого вначале городка в Малой Азии — Византа, куда император Константин Великий, объявивший государственной религией христианство в IV в., перенес из Рима столицу государства. В последующем этот бурно развивающийся город, занимающий выгодное географическое положение на берегу Босфора, стал именоваться Константинополем, а с захватом в 1453 г. Византии турками, основателями Османской империи, Стамбулом¹. Византия, как и Рим, стала обрастать величественными храмами, из которых самый большой, сохранившийся до сих пор, храм православной Софии, который впоследствии стал главной мечетью при захвате Константинополя турками, так же, как и все другие храмы, украшающие и поныне Стамбул. Поскольку Византия (Константинополь) не имел

¹ В период походов киевских князей в Византию славяне город называли Царьградом. — *Прим. авт.*

в достатке источников питьевой воды, в городе сооружались акведуки, например двухэтажный акведук высотой 36 м и протяженностью 140 м, построенный при императоре Юстиниане, а также подземные хранилища пресной воды, некоторыми из которых пользуются до сих пор.

Неоспоримая заслуга Византии и ее столицы Константинополя или Второго Рима, как нередко его называли, заключается в сохранении основных трудов и традиций восточной, греческой и римской натурфилософии и в том числе наследия медицины, несмотря на многочисленные войны, разрушения, пожары. Не иначе как подвигом можно назвать деятельность врача **Орибазия** (325–403 гг.), грека по происхождению, последователя александрийской школы, сумевшего собрать, обобщить сведения об античной медицине, трудах Гиппократов, Галена, Демокрита и других мыслителей и медиков античного мира. Орибазия составил свод — комподиум их трудов из 72 книг, из которых уцелело 27, добавив и собственные наблюдения. Из этого собрания он написал знаменитый Синописис («Обзорение») в 9 томах, донесший до нас основу античной медицины, ставшей на много лет своего рода учебником для врачей. За 1000 лет Византийской империи, остающейся культурным центром, носителем античных традиций, сколько-нибудь значительных открытий или приобретений в медицине империи не происходило. Вместе с тем здесь трудились известные врачи, каждый из которых вносил свою лепту в тот или иной раздел медицины, главным образом клинической. Среди них достойны упоминаний **Аэций из Амиды** (502–572 гг.), который был врачом при наиболее известном после Константина Великого императоре Юстиниане и оставил после себя компилятивное, но очень полезное, особенно для врачебной практики, сочинение «Четверокнижие» в 16 томах; **Александр из Тралл** (525–605 гг.), которого за его труд о внутренних болезнях и практической деятельности называют целителем; **Павел с острова Эгиды** (625–690 гг.), оставивший труды о хирургических и женских болезнях, переведенные на латинский язык и широко известные в средневековой Европе.

О медицине Византии и в последующий период яркое впечатление дают материалы прошедшего в 2002 г. в Стамбуле XXVIII Международного конгресса по истории медицины. Из 1200 докладов на этом, пожалуй, самом представительном конгрессе специалистов по данной дисциплине половина касались истории медицины Византии и Османской империи. Характерно, что основная часть сообщений была посвящена Гиппократу, Галену, Ибн-Сине, Асклепиаду,

Диоскорида и др. Их деятельность и их портреты (в миниатюре) отражены в специальном издании конгресса — «Медицинской истории Турции через выставку миниатюр» (Стамбул, 2002 г.)¹.

Несомненным достижением византийской медицины было повсеместное строительство больниц при монастырях, только в Константинополе было 70 монастырей, но эти больницы по типу ксенодохий, приютов для странноприимных домов предназначались и для гражданских лиц, главным образом убогих, нищих, калек, обездоленных, а также заболевших путников, купцов и др.

Одна из самых первых и самых крупных монастырских (более 50 коек) больниц была основана в IV в. на востоке империи в Кесарии—Каппадокии в Малой Азии, населенной преимущественно² армянами. Больницы эти действовали на основе монастырских уставов. Первый такой устав был написан «отцом церкви» Василием Кесарийским в 370 г. Больницы играли большую роль, чаще как изоляторы, в предотвращении эпидемий оспы, чумы, холеры и др., которые нередко вспыхивали в Средние века в связи с большими перемещениями людских масс — эмиграции в возникающие города, крестовыми походами, паломничеством и т.п. В последующем в России такого рода больницы строились в виде странноприимных домов.

Византия стала родиной высшей медицинской школы. Семейное обучение, когда медицинские знания передавались от отца к сыну, от семьи к семье, стало заменяться организованным в специальных школах ученичеством; эти школы превращались в училища — прообраз университетов, в которых преподавали философию (теологию), математику, астрономию и медицину.

4.1. МЕДИЦИНА В ХАЛИФАТАХ

История знала несколько великих империй — Римскую, Византийскую (Восточную Римскую), империю Александра Македонского, Китайские империи, Российскую. В числе их и халифаты, образовавшиеся в результате арабских завоеваний с конца VII в. до н.э., совпавших с распространением ислама пророком Магомедом. Эта империя через 100 лет после начала завоеваний арабами земель Римской империи, Византии по территории превосходила даже гро-

¹ Turkish Medical History through Miniature Pictures Exhision. 38 th. International Congress on History of Medicine/ Istambul, 2002.

² Как сообщалось ранее, первые редкие больницы существовали уже в странах Древнего Востока, а в Риме это были военные пункты — валетудинарии.

мадную империю Александра Македонского и Римскую до ее распада. Халифаты включали в себя страны Ближнего и Среднего Востока, Среднюю Азию, Кавказ и другие государства — от Индии до Атлантического океана; на их территории проживали многочисленные народы, завоеванные арабами, язык которых стал, подобно латинскому в Римской империи, языком халифатов. Отсюда возникло представление об арабской культуре, которая, по существу, была культурой завоеванных народов под властью арабских правителей. Как и другие великие империи, халифат просуществовал в качестве единого объединения недолго — всего 100 лет, распавшись на Восточный со столицей в Багдаде и Западный со столицей в Кордове (Испания). Процесс распада халифатов сопровождался образованием более мелких государств. Однако взаимовлияние образа жизни, культур народов, входивших в халифат, сохранялось более 500 лет, создавая основы мнения об арабской культуре, которая была, конечно, более развитой, чем культура племен, завоевавших Западную Римскую империю.

С представлениями о развитии науки и культуры в арабском мире времен Средневековья связаны сведения об изобретении линз для оптических приборов, в том числе очков, развитие химии (не без влияния алхимии, стремившейся получать опытным путем драгоценные металлы) — обработка серы, применение, в том числе и в медицине, ртути и других минералов, изобретение перегонного куба, водяной бани, фильтрования, получение серной и азотной кислот, достижения в математике и астрономии, например создание звездного каталога, определение широты и долготы местности, введение арабских цифр, которыми пользуются до сих пор, появление обсерваторий, в том числе наиболее известной обсерватории Улугбека, внука Тимура, в Самарканде, сохранившихся до сих пор. Ученые арабских халифатов, прежде всего знаменитые Мухамед Ал Хорезми, живший в конце VIII — начале IX в., автор энциклопедического труда «Картины мира»; Ал Бируни — астроном, географ, историк, этнограф, оставивший задолго до Галилея и Коперника учение о гелиоцентрическом строении мира, выступали как выдающиеся энциклопедисты, использующие в своих трудах наследие Египта, Индии, Греции, Рима, Александрии и привнесшие свои наблюдения и гипотезы. Именно в халифатах стали создаваться вместо свитков из папируса или телячьей кожи книги из бумаги, секреты производства которой были выведены в Китае.

Как и в Византии, в гораздо большем масштабе в халифатах стали организовываться высшие школы типа университетов. Лишь

в Западном Халифате, в его крупных городах, было создано 10 таких школ, в то время как в Европе в этот же период существовало только два университета — в Салерно (Италия) и Париже. Повсеместно создавались библиотеки (более 40 в Западном Халифате) и сообщества (если угодно клубы, своего рода академии), например «Дом мудрости» в Багдаде, «Дворец мудрости» в Каире, собрания ученых, поэтов, художников, где проходили диспуты на различные темы. Хотя ислам всегда оказывал влияние на ученых, в первое время в халифатах не существовало давления религии — многие ученые разделяли стихийно-материалистические взгляды на явления природы, сущность человека и др. Это особенно относилось к медикам. Можно назвать целое созвездие известных ученых и практиков-врачей разных национальностей, живших в халифатах: врач и астроном Ибн ал Хайсам, успешно изучивший анатомию глаза и его заболевания; Али ал Маусили, разработавший операцию по удалению катаракты, которая известна как «операция Аммара»; Али ибн Иса — автор книги «Меморандум для окулистов»; Ибн ан Нафис, который почти на три столетия раньше Сервета описал легочное кровообращение, знаменитый хирург Абу-л-Касим Халаф ибн Аббас из Захравии, основывающийся не столько на трудах Галена, сколько собственных наблюдениях, предложивший для зашивания ран скрученные жилы животных — прообраз кетгута, автор тридцатитомного энциклопедического труда по медицине, переведенного на латинский язык и др.

В халифатах получило развитие больничное дело. В отличие от Византии и других мест, где первые больницы были при монастырях, в халифатах вначале стали строить светские больницы. Среди них одна из самых крупных и известных больниц в Багдаде (около 800 г.). Существует легенда о месте ее сооружения. Выдающийся врач и ученый **Абу Бакр Мухаммад ибн Закарийа Ар Рази** (850—923 гг.) или просто Разес, как его называли в Европе, развесил по разным местам кусочки мяса и там, где оно стало портиться позже, он и построил больницу, полагая, что это самое чистое место.

Разес — многогранный ученый и практический врач, автор более 200 медицинских сочинений. Из них самое значимое и известное — «Об оспе и кори». Хотя автор ошибочно полагал, что это проявление одного заболевания, он прекрасно определил дифференциальный диагноз этих болезней, наводящих ужас на население ввиду их эпидемии. Разес составил в 25 томах энциклопедический труд по медицине, который служил много лет и на Востоке, и на Западе как учебник. Другой труд Разеса, «Медицинская книга», тоже

завоевал широкое признание, одним из первых был переведен на латинский язык (в 1497 г. в Венеции). Разес применил, как и его предшественники в Китае, вариоляцию — средство предохранения от оспы. Он изобрел инструменты по извлечению инородных тел из глотки и одним из первых при перевязках стал применять вату.

Как упоминалось, территория Средней Азии была также захвачена арабами и первоначально вошла в состав халифатов. Естественна тесная связь народов этого региона и других стран халифатов, которая относилась и к развитию натурфилософии, науки, медицины, воспринявших опыт и знания обширной империи и прошлого.

Наряду с Ал Бируни, Ал Хорезми, составляющих гордость средневековой науки и собственно Хорезмийской академии, выделяется известный ученый, энциклопедист, поэт и прежде всего врач **Абу Али ал Хусейн Ибн Эбдаллах Ибн ал Хасан Ибн Али Сина** (кратко — Ибн Сина или «сын своего отца Сины», которого в Европе называли Авиценной (980–1037 гг.) (рис. 4.1). Вследствие беспокойной политической обстановки, дворцовых переворотов и других событий, мешавших деятельности ученого и медика в тот период в Халифате и других местах,

где жил Ибн Сина, он вынужден был менять пристанища. Ибн Сина родился в состоятельной семье таджиков в маленьком городке Афштана близ Бухары, а умер в возрасте 57 лет в пути, возвращаясь в город Хамадан, где он работал ранее. Здесь находятся могила и памятник великому ученому. Ибн Сина является, пожалуй, самой яркой фигурой Хорезмийской академии, где он получил и совершенствовал свое образование, встречался с названными и другими учеными той эпохи. Уже в молодости он получил заслуженную известность как врач и ученый, а в 1020 г. в возрасте около 40 лет Ибн Сина завершил основное произведение в пяти томах, которое, по примеру Демокрита, сторонником которого был, назвал Кано-



Рис. 4.1. Ибн Сина (Авиценна). 980–1037 гг. Портрет, воспроизведенный по черепу, извлеченному из могилы.

ном врачебной науки (рис. 4.2). Наряду с сочинениями Гипократа и Галена Канон стал одной из самых известных и распространенных книг, по нему сотни лет учились врачи не только Востока, но и Европы. Книга переводилась на латинский и другие языки много раз [только в Европе — 30 раз, вплоть до последнего времени — на русский и узбекский (1994)].

Такое внимание к произведениям Ибн Сины не случайно. Оно говорит об энциклопедическом значении Канона, впитавшего достижения восточной, византийской, арабской, античной медицины, систематизировавшего их и внесшего свое видение проблем и свой опыт. Пять томов Канона охватывают все известные к тому времени разделы врачевания, его теории и практики. Вот как сам автор характеризует структуру книги: «Книга первая: об общих вопросах врачебной науки. Книга вторая: о простых лекарствах. Книга третья: о частных заболеваниях внешних и внутренних, поражающих разные органы человека от темени до стопы. Книга четвертая: о частных заболеваниях, которые, возникая, не ограничиваются каким-либо одним органом, и о придании красоты. Книга пятая: о составлении лекарств, т.е. фармакопея»¹. Ибн Сину не без основания рассматривают и как выдающегося философа, которому были близки идеи материализма Демокрита и Левкиппа. В противоположность Платону и «энтелехии» Аристотеля он считал, что «материя существует вечно», явления жизни независимы от божественного провидения. Ибн Сина полагал наличие четырех степеней постижения мира: постижения чувствами, постижения воображением, мыслительная способность, образование общих понятий. И хотя, как все мыслители прошлого, Ибн Сина не отрицал бога, он смотрел на сущность вещей, приро-



Рис. 4.2. Титульный лист книги Ибн Сины «Канон врачебной науки», напечатанной в Венеции на латинском языке в 1544 г.

¹ Абу Али Ибн Сина. Канон врачебной науки. Ч. I. — Ташкент, 1994. — С. 13.

ду человека как на производное от влияния условий и образа жизни, особенностей самого организма, который рассматривал как единое целое, обращая внимание на роль не только телесных, но и психологических факторов. Чтобы доказать влияние последнего, он поставил ставший широко известным эксперимент. В одну клетку поместил ягненка, в другую — ягненка и прикованного к цепи волка; условия питания и содержания были одинаковые, и вскоре ягненок в клетке с волком погиб от страха. Страх, уныние, боязнь и другие неблагоприятные эмоции, как неоднократно указывал ученый, губительно действуют на организм. Чтобы избежать их, он рекомендовал, наряду с лекарствами, общение с интересными людьми, песни, танцы, музыку. Ибн Сина действовал в духе рекомендаций Сократа, которому принадлежат слова: «Хорошие врачи говорят, что невозможно лечить один глаз, а необходимо лечить в то же время и голову, если желают, чтобы поправились глаза. Равным образом не имеет смысла лечить голову, не пользуя в то же время всего тела. По этой причине они стараются действовать на все тело установлением определенного образа жизни и пытаются, следовательно, пользоваться и излечивать часть в связи с целым»¹.

В произведениях Ибн Сины их сохранилось более 50 вместе с Канонем, нет ссылок на мистические, потусторонние силы, неслучайно его считали безбожником и подвергали гонениям. Ученый отвергал и модные уже тогда астрологию, гадания, заклинания. Ибн Сине присущ трезвый, точный взгляд на медицину и ее назначение. Свою первую книгу Канона он начал с определения понятия медицины: «Я утверждаю: медицина — наука, познающая строение тела человека, поскольку оно здорово или утратит здоровье, для того, чтобы сохранить здоровье и вернуть его, если оно утрачено»². Нетрудно видеть, что приоритет Ибн Сина видит в восстановлении здоровья человека на основе знаний о его строении и, мы бы добавили, накопленного медициной и им лично опыта врача. Поэтому большое внимание Ибн Сина придает диететике, гимнастике, чистоте тела, массажу, общим оздоровительным методам, восстановлению здоровья и больного ребенка, т.е. широкому аспекту гигиенических рекомендаций и правил. Можно предположить, что Ибн Сина, как в свое время А.К. Цельс, различал три состояния организма: «Здоровье — все функции протекают здраво, третье промежуточное состояние — не здоровье и не болезнь, как бывает с телом стариков и выздоравливающих детей».

¹ См.: *Петров Б.Д.* От Гиппократов до Семашко. — М.: Медицина, 1990. — С. 71.

² *Абу Али Ибн Сина.* Канон врачебной науки. Ч. I. — Ташкент, 1994. — С. 17.

Ибн Сине принадлежит ряд блестящих обобщений и систематизаций. Так, причинами болезней он считал: 1) вредности местности, климата, времени года; 2) вредности условий быта, прежде всего — вредности питания; 3) вредности труда — изнурительный труд; 4) склонности, обусловленные типом телосложения; 5) душевные потрясения¹. При этом он подчеркивал необходимость опираться на факты и непосредственные наблюдения.

Ибн Сине принадлежат многие наблюдения, сделанные впервые во врачебной практике, например дифференциальный диагноз между эпидемиологическими, столь опасными особенно до вакцинации, заболеваниями оспы, проказы, чумы. Он доказал возможность заразиться ими через воздух, почву, воду, контакты людей. Особенно полные и точные описания Ибн Сина дал клинике туберкулеза, язвы желудка, плеврита, диабета (он требовал пробовать мочу на вкус с целью обнаружить в ней осадок). Ибн Сина в числе других восточных врачей испытывал действие ртути при лечении сифилиса.

Можно согласиться со статьей проф. Ф. Аликперова, опубликованной в «Медгазете», — о секретах здорового питания по трудам средневековых авторов, в которой он справедливо заключает: «Хочется суммировать вышесказанное словами великого Ибн Сины о том, что надо жить естественно, как предписано самой природой. Не нужно ни от чего отказываться, изводить себя спартанским режимом и строгими диетами. Согласно средневековой арабской медицине, вегетарианство, раздельное питание и аскетизм не способствуют долголетию. Важно не то, что ты ешь, а в каком количестве и как сочетаются друг с другом те или иные продукты»².

Ряд глав Канона и других трудов Ибн Сины посвящены проблемам хирургии. Хотя вскрытие тел ученый не производил из-за запрета религии, он мог наблюдать части тела при травмах, повреждениях, кроме того, пользовался советами других врачей, особенно Галена и александрийских ученых. Большое значение Ибн Сина придавал кровопусканиям, проводил камнесечения, трахеотомии, известен его способ вправления вывиха плеча. Ученый рекомендовал в качестве материала для швов использовать щетину, тонкий женский волос, изготовил и применял катетер из кожи животных. Для обработки швов и ран рекомендовал вино.

¹ См.: Бородулин Ф.Р. История медицины. Избранные лекции. — М.: Медгиз, 1961. — С. 134.

² Аликперов Ф. Секреты здорового питания: вспомним об истории // Медгазета. 2003.

Ибн Сина особенно ценил врачей, умеющих оперировать больных. Он говорил, что врач не овладевший искусством хирургии, подобен птице с одним крылом.

Как отмечено, весь пятый том Канона и вторая часть первого тома были посвящены лекарственной терапии различных болезней самыми разными средствами — растительного, животного, минерального происхождения, в том числе Ибн Сина рекомендовал камфару, глину, купорос, смолу, тимьян, камедь, конопляное семя, кедровые орешки, железо, одуванчик обыкновенный, тамариск, мандрагору, парий, тмин, сельдерей, печень, желудок животных, капусту, порей, кориандр, грушу, виноград, ладан, ляпис, миндаль, буру, молоко, мясо, мускус, окись свинца, желчь, воск, майоран, мирру, кизил, чабрец, мяту, кувшинку, отруби, крахмал, нашатырь, медь, нефть, кипарис, папоротник, свеклу, ртуть, сахар и многое другое. Это целая фармакопея, которую надо и сейчас изучать, а ряд средств — применять.

Для Ибн Сины было характерно внимательное и чуткое отношение к пациентам. Так, он воздерживался от терминов старый, дряхлый, престарелый и т.п., понимая, что это неприятно больным. «Пациент, продвинутый в годах», — писал Ибн Сина о старике. На одном из международных конгрессов по геронтологии, когда обсуждался вопрос о классификации возрастов, я предложил поступать так, как это сделал Ибн Сина, и получил одобрение членов конгресса.

О всех делах и мыслях Ибн Сины в рамках учебника рассказать невозможно, так же как и о многолетних трудах его предшественников и сподвижников. Неслучайно книги Ибн Сины и особенно Канон служили руководствами для врачей Средневековья и начала Ренессанса на протяжении 500 лет. Его труды сконцентрировали особенности места и времени его жизни — халифаты и Средняя Азия IX–XI вв. Исследователь исторического опыта народов Средней Азии в области здоровья В.И. Исхаков в своей докторской диссертации справедливо отметил: «Глобальным биосоциальным механизмом развития здоровья в регионе Средней Азии является межэтническая интеграция, ею определяется генетическое многообразие, интернационализм и общечеловеческое значение среднеазиатской культуры, альтернатива в периоды *optimum minimum*, национальная ограниченность, упадок культуры, генетическое утомление популяций региона, краевая наследственная патология»¹.

¹ Исхаков В.И. Исторический опыт народов Средней Азии в области сохранения здоровья и его знания для реформирования здорового образа жизни на современном этапе: Автореферат. — М., 1991. — С. 38.

4.2. МЕДИЦИНА В АРМЕНИИ, ГРУЗИИ

Среди регионов эпохи раннего и последующего феодализма, помимо рассказанного о Византии, халифатах, нельзя не отметить медицину **Армении и Грузии**, которые вначале были самостоятельными государствами, а затем при нашествии иноземцев, в том числе при татаро-монгольском иге, потеряли самостоятельность, вновь автономизировавшись к XVI–XVII вв. История этих регионов оказалась и на медицине, испытавшей сильнейшее воздействие античной, византийской и халифатской. Казалось бы, при таком раскладе исторических событий о какой-либо самобытности медицины в Армении и Грузии говорить сложно — ее нередко считают слепком медицины Гиппократов, Галена, Ибн Сины, Диаскорида и других великих медиков Римской империи и халифатов, на территории которых они когда-то находились. Неслучайно далеко не во всех известных трудах говорится о врачевании в Армении и Грузии. Например, в фундаментальной статье «Медицина» во втором издании БМЭ о медицине в этих странах ничего не сказано. Так же, как и в прекрасных лекциях Ф.Р. Бородулина, на которые мы ссылались, по-видимому, автор не ставил своей задачей освятить эту проблему. Можно предположить, что подобное невнимание к средневековой медицине этих стран объясняется отсутствием каких-либо выдающихся, фундаментальных трудов медиков. Однако это не так. В хранилище древних рукописей в Матенадаране (Армения) есть уникальные труды по истории армянской медицины замечательного ученого, терапевта и историка медицины Л.А. Оганесяна, его учеников и сподвижников. Не ставя цель в кратком учебнике подробно рассказать о медицине Закавказья, приведу ряд имен и фактов из ее истории.

Среди созвездия выдающихся врачей Армении прежде всего следует отметить **Амирдовлата Амасицу** (XV в.), оставившего труды по лекарствоведению и ряд других книг, например, особенно популярные энциклопедические работы «Польза медицины», «Ненужное для врачей». Стоит выделить династии армянских врачей Бахтишда, Асваня, Бунинта, Асарда и др., а также знаменитого **Мхитара Гераца** (рис. 4.3). Он автор многих медицинских трудов, которые вопреки существующей традиции писал на разговорном армянском языке. Повсеместную известность приобрел его труд «Утешение при лихорадках» (1184). Биографические сведения об ученом неполные. Известно, что он родился в г. Гере (ныне г. Хай в северо-западной части Ирана), сначала он учился и работал в родном городе, где было много армян, потом перебрался в

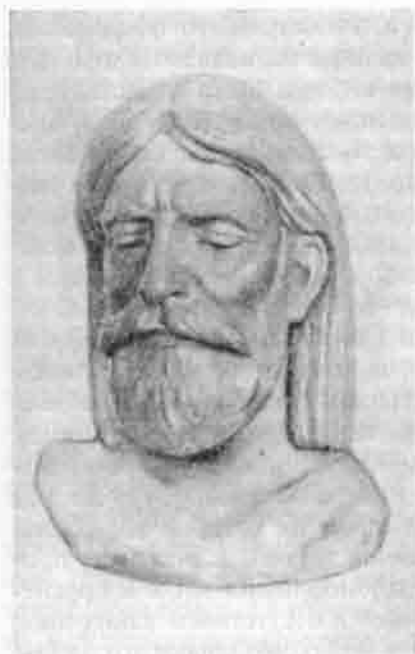


Рис. 4.3. Мхитар Гераци.

город Киликию, пользовался покровительством католикоса армян Нерсисяна Благодатного.

Для врача и ученого М. Гераци характерно строгое следование системе обследования больного. Вот что он сам писал в своем сочинении: «Первое, чтобы он (т.е. врач) выяснил причину боли и болезни. Второе — явление, которое сопровождает болезнь. Третье — смещения тела. Четвертое — состояние тела. Пятое — возраст больного. Шестое — особенности климата страны. Седьмое — в какое из четырех времен года он заболел. Восьмое — знание местности, откуда происходит больной. Девятое — привычки больного, деятельность и силы больного»¹.

Мхитар требовал тщательного обследования больного посредством физических методов — выстукивания, ощупывания, оценку

пульса (может столь же тщательную, как у китайцев). Он, например, выделил такие виды пульса, как ровный, изменчивый, твердый, мягкий, частый, редкий, большой, широкий, слабый и др. Гераци также требовал исследования мочи: «Врач не должен назначать больше лекарства, пока не исследует мочу».

«Утешение при лихорадках» М. Гераци — это не только книга о лихорадочных болезнях, но и своего рода учебное пособие о правилах поведения врача у постели больного, методах диагностики, лечения различных, а не только лихорадочных заболеваний. Заслугой ученого является то, что он осмелился не согласиться с мнением Галена о названиях, следовательно, сущности лихорадок. Например, он предложил гнилостную лихорадку, как ее обозначил Гален, назвать плесневой, с учетом той местности, где такие лихорадки встречаются чаще всего. В этой связи он утверждал о заразительности лихорадок. Обобщая сведения о клинике и течении лихорадок,

¹ Гераци Мхитар. Утешение при лихорадках / Под ред. Л.А. Оганесяна. — Ереван: Изд. А.Н.Арм. ССР, 1955. — С. 209.

М. Гераци различал однодневную, длительную, изнурительную, плесневую. Достойны внимания его наблюдения и рекомендации о, так сказать, профессиональных лихорадках — например, лихорадки у стеклодувов, кузнецов и других рабочих. При лечении туберкулеза он рекомендовал усиление питания, советовал осторожно подходить к кровопусканиям, дабы не ослабить организм.

Словом, М. Гераци был одним из самых выдающихся средневековых врачей-энциклопедистов; по существу, систематический анализ клиники болезней позволил ему определить и прогноз состояния больного, что в медицине было развито крайне недостаточно, если не считать предсказаний Гиппократата.

Оценивая свою книгу, М. Гераци, касаясь в частности того, почему сам писал не по-латыни или по-гречески, как другие медики того периода, отмечал: «Я изложил это народным и свободным языком, чтобы было удобно и понятно всем читателям».

Общее положение с развитием медицины в Византии, халифатах народной медицины от предков грузин-хеттов и сабуров отразилось и на врачевании **Грузии**. Здесь расцвет медицины относится к X–XIII вв. Именно в это время Шота Руставели сочинил поэму «Витязь в тигровой шкуре», в которой упоминаются врачи-хирурги, сопровождавшие войска. В Грузии в период расцвета ее культуры, до монгольского ига и раньше, создавались при монастырях светские школы, больницы; самой известной была расположенная недалеко от Кутаиси Галатская академия, которой руководили выдающийся ученый **Иоанн Петрици** и его ученики. Иоанн Петрици отмечал необходимость изучения философии для врачей, правильное лечение болезни должно осуществляться на основе философии (он подчеркивал значение логических заключений, а логика входила в философию).

Одно из первых медицинских сочинений, дошедших до нашего времени, книга врача XI в. **Кананелли** «Несравненный Карабадин», написанная на основе собственного богатого опыта, почти без цитирования авторов. Автор предупреждал об опасных заражениях через посуду, которой пользовался больной; не рекомендовал сразу назначать лекарства без тщательного исследования больного.

Оригинальным произведением XIII в. в Грузии следует считать труд врача **Копили** «Книга медицинская», своего рода энциклопедию диагностики, лечения, в том числе исследования пульса. Копили также требовал от врачей соблюдения высоких моральных правил: «Врач должен быть честным, пользоваться доверием, не ленив, не сластолюбив, бескорыстен. Если же врач не обладает всеми этими качествами, лучше его не приглашать к больному».

Вплоть до начала XX в. в Грузии пользовалась популярностью «Книга царя Давида» («Поминающий Давида»). В ней приводятся полезные старые и современные сведения о лечении больных, в том числе терапии, исследовании пульса, кровопускании и мн. др.

4.3. МЕДИЦИНА В КИЕВСКОЙ РУСИ И МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕ

С конца V — начала VI в. славянские племена — «славяне», живущие на западе вплоть до Дуная «анты», восточные их соседи, от которых происходят непосредственно русы, украинцы, белорусы, захватили огромную территорию, почти половину Византийской империи. В VIII в., а именно в 737 г., как доказали отечественные историки, а не позже, по утверждениям приверженцев норманической версии о происхождении Киева и Киевской Руси от варягов — норманнов, был основан Киев, ставший центром обширного славянского государства, образованного союзом славянских племен в Среднем Приднепровье. Кроме Киева, на Руси были такие известные города, как Новгород Великий, Смоленск, Псков, Полоцк, Белгород, Вышгород и пр. Путешественники, побывавшие здесь, описывают Русь как огромную державу, восточная граница которой доходила до Дона, а северная достигала бездонные полярные пустыни. Уже в IX в. русские флотилии по Днепру доплывали по Черному морю до Царьграда (известен знаменитый поход руссов на Царьград в 860 г.). Киевская Русь вела интенсивную торговлю с Византией, халифатами, странами Востока, а киевские князья для охраны торговых путей приглашали воинственных норманнов. Легенда о пути «из варяг в греки» не соответствует действительности, скорее наоборот, правильное говорить о пути «из греков в варяги», так как путь по Днепру норманны совершать не могли из-за охраны приднепровских городов и самого Киева, а окружным путем это сделать было трудно — не было подходящих водных путей, кроме Днепра¹.

Как мощное единое государство Киевская Русь процветала в IX—XI вв., т.е. 300 лет. Затем от нее отпочковываются и становятся самостоятельными удельные княжества: Черниговское и Северское, Галицко-Волынское, Новгородское, Владимиро-Суздальское и др. Особое положение занимал Великий Новгород, который был самостоятельным государством, но затем стал домеоном, т.е. васса-

¹ См.: Рыбаков Б.А. Мир истории. Начальные века русской истории. — М., 1984; 1987.

лом Киева, и обычно старший сын Киевского князя становился князем Великого Новгорода.

Историческим по своему значению было принятие в 988 г. князем Владимиром Ясное Солнышко христианства, которое способствовало консолидации государства под властью великого князя и развитию славянской культуры. Она, по признанию многих иностранцев и доказательствам отечественных историков, была на высоком для этого времени уровне, интегрировала (как и медицина, о чем будет сообщено) влияние Византии, халифатов и восточных государств. Приводя наиболее яркие факты из общей истории Киевской Руси, отметим, что Русь фактически избежала рабства в том виде, каким оно было в Египте, античных и других государствах. Но были и другие причины, задержавшие процесс цивилизованного развития Руси и других славянских княжеств. В частности, нашествия монголо-татарских орд Батыя в 1237–1240 гг., распад Киевской Руси.

Медицина на Руси в тот период была представлена народными лекарями (лечцами), обучение которых производилось по принципу семейных школ — от отца к сыну и т.д., т.е. развивалась ремесленная медицина, о чем свидетельствуют древнейшие славянские рукописи и законоположения. Так, известный законодательный свод «Русская Правда» Ярослава Мудрого (начало XII в.) указывал на оплату лечу «мзды» за лечение пациента, в нем говорится о том, что за ущерб здоровью, нанесенный каким-либо человеком другому, виновный должен заплатить в виде штрафа в казну и выплатить пострадавшему за лечение.

Как и в других странах, лекари-ремесленники подчас специализировались на врачевании разных болезней — внутренних, кожных, были и костоправы, чепучинных дел мастера (лечение геморроя) и др.

В арсенале лечебных средств народных лечцов был широкий набор лекарств растительного, животного и минерального происхождения: черника, можжевельник, листья березы, чеснок, хрен, бодяга, подорожник, полынь, чемерица, лук; молоко, в том числе кобылье, панты молодых оленей, бобровая струя; камень — хризолит (в измельченном виде применялся при желудочно-кишечных заболеваниях), опилки из меди, порошки из серебра и золота, уксус, селитра, скипидар, медный купорос. Издавна были известны целебные свойства минеральных вод, в том числе «воды-богатыря» — нарзана и др.

Народные лекари умели делать трепанации черепа, кровопускания, лечить травмы (накладывать лубки), раны (прижиганиями, мазями и пр.). Киевские и князья других городов приглашали заморс-

ких врачей-профессионалов для обслуживания своих близких. Эти врачи оказывали посильную медицинскую помощь населению. Среди них Петр Сирианин, работавший у черниговского князя, Антоний из Афрона, преподобный Алимпий и др. Наиболее известный врач, родившийся в Киеве и служивший при Киево-Печерском монастыре, — **Агапит**. Его слава выросла после того, как он вылечил Владимира Мономаха (при князе Владимире Мономахе служил также врач-армянин, имя которого утеряно, но популярность его была очень высока). Агапит бесплатно лечил обращающихся к нему пациентов. В честь его в Киеве издается журнал по истории медицины под редакцией А.А. Грандо — «Агапит». Некоторые князья посылали лечцов на обучение и, так сказать, усовершенствование в Византию и другие страны, например черниговский князь послал Ивана Смера Полонянина с этой целью в Иерусалим, Александрию. Имена названных медиков засвидетельствованы в ряде документов, в частности «Киево-Печерском Патерике». В нем сообщаются и правила врачебной этики лечца, и то, какими морально-нравственными качествами он должен обладать.

Следует отметить, что на Руси в отличие от западно-европейских государств медицина не была столь жестко привязана к монастырям, помимо лечцов и профессиональных врачей-монахов существовали и свободно работали светские врачи.

Вместе с тем именно в монастырях, как очагах культуры, в то время создавались библиотеки, в том числе известное хранилище рукописей, собранное Ярославом Мудрым (XI в.), при Софийском соборе, сооруженном в 1036 г. В монастырях монахами переписывались книги античных и византийских авторов, например «Изборник Святослава», переведенный с греческого языка (1073, 1076). В нем содержатся и некоторые медицинские сведения об известных болезнях и их лечении, в том числе о хирургах — «резальщиках». Обнаружено и чисто медицинское сочинение: комментарии Галена к трудам Гиппократов — «Галеново на Гиппократов», переведенные с греческого монахом Кириллом Белозерским, правда уже в начале XIV в., после распада единого государства Киевской Руси. Ко времени окончания этого союза славянских племен на основе опыта народной медицины и переводов античных и византийских авторов в качестве справочников и даже оригинальных сочинений на Руси стали появляться многочисленные «травники», «зельники» и другие лечебники. По сведениям специалистов, известно не менее 250 таких «учебников» по медицине. В более поздний период лечебники назывались «вертоградными» или «прохладными вертоградными».

Кульминационным моментом в развитии народной русской медицины являются парные, бани, которые строились при монастырях и частных домах. Хотя баня изобретена не на Руси (термы — в Риме и других государствах), но именно в нашей стране уже издревле бани — это особое и по устройству (деревянные срубы) и по, так сказать, процедурам пользования ими место (лиственные веники, контрасты жары и холода, зимою подчас «снежные ванны» и т.п.). В банях не только мылись, но, учитывая, что это были самые чистые места в поселениях, принимали роды, лечили, производили массаж, растирания, пускали кровь. Как писал еще летописец Нестор «...бани древяны и пережгут с рамяно»¹.

При монастырях уже в период Древней Руси и еще более масштаб-но в последующем стали устраивать палаты больничные и больницы не только для лечения самих монахов, но и пришлых людей, убогих, увечных и населения. Такие монастырские больницы были в Киеве, в Новгороде, Переславле (в XI–XII вв.) вначале только при монастырях, но позже — светские, гражданские в Смоленске, Новгороде, Львове и других местах (рис. 4.4).

Киевская Русь, как и Древний Рим, не была избавлена от опустошительных эпидемий — чумы, оспы, холеры и прочих повальных болезней. В летописях описывается четыре эпидемии, «мора», в Смоленске, унесшие 1600, 1600, 7000 и 9000 жизней, такие же потери понесли Великий Новгород и другие города Руси. Карантина, как такового, еще не было, но вещи и строения больных чумой сразу сжигались, кроме того, старались избегать контактов с больными. Повальные болезни стимулировали организацию сани-



Рис. 4.4. Лечение больных в Московской Руси в XV–XVI вв. Монастырская больница (рукопись XVI в., Российская Государственная библиотека).

¹ Кузьмин М.К. Медицина в древнерусском государстве (IX–XIV в.). История медицины. — М.: Медицина, 1981. — С. 74–75.

тарно-противоэпидемических мер. В их числе соблюдение чистоты в помещениях, одежде, тела, окуривание в домах и главное — сооружение раньше, чем это было в Европе, уже в XII в., водопроводов, мостовых. При раскопках в Великом Новгороде, Пскове и других городах были обнаружены остатки керамических и деревянных водопроводных труб, деревянных мостовых и других санитарных сооружений.

После победы русичей в 1480 г. над татаро-монголами медицина не претерпела существенных изменений, так как татаро-монгольское иго существенно затормозило развитие Великой Руси, Киевского государства, считавшегося одним из самых крупных и цивилизованных. В то время в Европе, несмотря на господство схоластики, гонений церковью подлинной науки, все же наступило возрождение, возникали университеты, множилось число профессионалов-врачей. На Руси же, в ее удельных княжествах и даже в Москве, которая укрепилась, объединила другие княжества с целью создания мощного централизованного государства взамен Киевского, медицина в это время оставалась по преимуществу народной, обучение лекарей происходило по типу семейного ученичества. Хотя нельзя отрицать определенного воздействия на нее геополитических процессов — освобождение от татаро-монгольских оков, возрождение культуры, укрепление власти церкви, расширение экономических связей, торговли с соседями и особенно с Византией, освоение новых торговых путей на Восток (вспомните путешествие тверского купца Афанасия Никитина и его «хождение за три моря» в Индию), возвышение Новгорода Великого и других северо-западных земель Руси, которые не так пострадали от татаро-монгольского нашествия, расцвет ремесел, торговых отношений с Западом и др. Кроме того, стоит отметить, что у национальной культуры и вкупе с нею медицины был «гражданский характер», они не были подвержены гнету и господству жестокой инквизиции, власти церкви, как в Европе, где были объявлены «еретиками» и сожжены Дж. Бруно, Коперник, Сервест, Ян Гус и другие ученые и реформаторы церкви. Правда, на Руси тогда тоже преследовали и сжигали ведьм, колдунов и другую «нечисть», действия которых не соответствовали канонам и правилам православия, но эти эпизоды не шли ни в какое сравнение с «охотой на ведьм» в Западной Европе, когда сотни и даже тысячи людей гибли на церковных кострах. Более того, Русь избежала крестовых походов — якобы во имя веры, во имя Христа, настоящих религиозных войн и массовых побоищ иноверцев.

Главное историческое событие рассматриваемого периода — образование и возвышение Ивана Калиты, Дмитрия Донского, Ва-

силы III и других великих князей Московского княжества, становящегося мощным средневековым государством.

В более спокойной обстановке, хотя и в разоренной стране развивалось два направления медицины — народная и монастырская и кроме них — первые лекари в войсках. Опустошительные эпидемии, уносившие сотни тысяч жизней, например эпидемия чумы в конце XIV — начале XV в. в Пскове, Новгороде, Киеве, Смоленске, болезни царя, его свиты, бояр и простых смертных вынуждали власти применять какие-то защитные меры вплоть до карантина (первый карантин был установлен при чуме в Пскове — в Ржеве в 1592 г.). Вещи и дома заболевших сжигались, издавались царские указы о сжигании и самих заболевших, как угроза для принятия карантинных мер. При монастырях в Киеве, Москве, Новгороде и других городах стали устраивать богадельни и больницы. Кроме них появились и первые гражданские лечебницы, например боярин Ртищев устроил больницу из двух палат на 15 коек в одном из Московских подворьев, при царе Федоре Алексеевиче созданы две «шпитальни» (больницы) у Никитских ворот и в Знаменском монастыре, при Рязанском подворье организованы «дохтурские палатки» для «дохтурского сидения при осмотре болящих» (нечто вроде амбулатории).

Медицинское дело требовало организации и создания центрального органа. Еще при Иване IV образована аптекарская палата для обслуживания царской семьи и ближайших бояр, а в 1620 г. создан **Аптекарский приказ** с постоянным штатом, содержащийся за счет государственной казны. Вначале в нем было несколько человек — два доктора, пять лекарей, один аптекарь, один окулист, два толмача (переводчики) и один его руководитель — подьячий. Спустя 60 лет в Аптекарском приказе было уже 80 служащих — 6 докторов, 4 аптекаря, 3 алхимиста, 10 лекарей-иноземцев, 21 русский лекарь, 38 учеников лекарского дела и 12 подьячих, толмачей, хозяйственников, огородников. Огородники были необходимы потому, что приказ ведал лекарскими садами, которые стали разводить вокруг Кремля, у Никитских ворот и в других местах для выращивания лекарственных трав.

Аптекарский приказ был первым государственным учреждением по здравоохранению. Его функции многообразны: организация снабжения импортными и отечественными зельями, их строжайший контроль, организация медицинской помощи не только членам царской фамилии, но и боярам, стрельцам и другим, обращавшимся за нею, приглашение иностранных докторов и лекарей, подготовка отечественных лекарей в школе при приказе и надзор

за ученичеством, т.е. стажировкой будущих русских лекарей у известных докторов, принятие мер при эпидемиях и многое др. По указам царей Аптекарский приказ организовывал заготовку лекарств повсеместно в Московском государстве, главным образом растительных, для этой цели издавались так называемые «ягодные повинности», за выполнение которых отвечали царские воеводы. Благодаря приказу число русских лекарей, которые получали такое звание после работы подлекарем у докторов и иностранных специалистов, значительно увеличилось, хотя простое население предпочитало обращаться к народным лечам, которым больше доверяло, и оплата труда их была гораздо ниже, чем докторов. Сложилась своего рода иерархия персонала: «дохтур, обтекарь и лекарь, потому что дохтур совет свой дает и приказывает, а сам тому не искусен, а лекарь прикладывает и лекарством лечит, а обтекарь у этих обоих повар».

Среди приглашенных на русскую службу иностранных врачей мы встречаем довольно известных медиков: Артемия Дия, приехавшего в Москву в 1621 г. и написавшего сочинения по медицине, напечатанные в Париже, Самуила Коллинса, Роберта Якоба, Лаврентия Блюментроста, доктора Сибилиста и др.



Рис. 4.5. Белорусский врач и первопечатник Франциск Гергий Скорина (1490–1535) (Бюст работы З.И. Азгура).

Среди посланных за рубеж для обучения и защитивших там диссертации русских врачей **П.В. Постников**, получивший звание доктора медицины в Падуанском университете и даже бывший ректором этого университета, **Георгий из Дрогобыча**, защитивший докторскую диссертацию по медицине и философии в Болонском университете, написавший изданное в Риме сочинение «Прогностическое суждение текущего 1483 г. Георгия Дрогобыча с Руси, доктора медицины Болонского университета»; в 1512 г. докторскую диссертацию в Падуанском университете защитил **Франциск Скорина из Полоцка** (рис. 4.5).

Население получало лекарственное зелье обычно в зеленых рядах, рынках, однако царскими указами

в Москве были учреждены две аптеки. Первая — для царя и его окружения — в 1581 г., вторая — «для людей всяких чинов» в 1672 г. В аптеки были приглашены иноземные фармацевты — Френч Якоби и др.

Лекарства для аптек обычно выписывались из-за границы, но далее все больше пользовались народными средствами. Наряду с известными растительными средствами применялись и редкие экзотические, например «камень безуй», который находили на морском берегу, сердце оленя, змеиный яд, рог единорога в порошке, лисье сало, порошок из молодых зайчат в вине и т.п. В целом, имели место понимание здоровой диеты, применение пихты, сосны от цинги, соблюдение чистоты, разумного образа жизни, и, конечно, русская парная баня — панацея от многих болезней.

Как отмечено, при Аптекарском приказе в 1654 г. была открыта школа для подготовки русских лекарей, в ней первоначально обучалось 30 человек. После окончания обучения такие лекари обычно направлялись в войска и не только в военное время — позже каждый полк стал иметь своего военного лекаря. Это, так сказать, военная медицина не подчинялась Аптекарскому приказу, а была особым подразделением, действующим наряду с монастырской и гражданской службами. В качестве учебных пособий для обучения лекарей использовали травники, зельники, лечебники, прохладные вертограды и переведенные с греческого и латинского произведения античных авторов, в том числе Галена, Аристотеля, А. Везалия («Тайная тайных», «Аристотелевы врата», «О строении человеческого тела» и др. с дополнениями и комментариями русских переписчиков).

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

ГЛАВА 5

Медицина раннего и позднего Средневековья. Ренессанс. Преодоление антинаучных схоластических и религиозных догм, развитие опытного знания и клинического наблюдения

Эпоха Возрождения, Ренессанса, т.е. возврата к ценностям античности в области культуры, — один из самых значимых, но и самых драматичных периодов истории, в котором на первое место подчас выходили деятели медицины. Сам термин не отражал всей остроты этого периода, когда трещала и отступала твердыня феодализма и рвались вперед представители нового класса — буржуазии. Формально этот период трактуют с конца XV — начала XVI в. Однако речь пойдет о кратком, насыщенном периоде истории в 200–250 лет, входящем хронологически в период Средневековья, раннего и позднего — предвестнике наступления Нового времени.

Принято думать и это, к сожалению, зафиксировано во многих учебных пособиях, что раннее Средневековье характеризуется сплошь господством церкви, разгулом инквизиции, гонениями наиболее выдающихся умов того времени. С одной стороны, это соответствует истине. Действительно, пылали костры инквизиции, сжигали тысячи еретиков и ведьм, и в их числе сгорели на кострах и М. Сервет, Ян Гус, Дж. Бруно, к смерти был приговорен великий анатом А. Везалий, умерший на пути из Иерусалима, едва удалось избежать смертного приговора великому Галилею и многим др. Но вместе с тем эта эпоха отмечена великими географическими открытиями. В 1492 г. Христофор Колумб открыл Америку, спустя 6 лет Васко да Гама обогнул Африку и прошел морем из Европы в Индию, в 1519 — 1521 гг. Фернан Магеллан совершил кругосветное путешествие. Эти открытия расширили рамки европейского мира и способствовали развитию торговли, обогатили людей новыми знаниями, в том числе появились новые лекарственные вещества, лечебные и другие приемы.

В борьбе с религиозной схоластикой формировался и развивался гуманизм, знамя которого несли «титаны мысли и страсти» (Ф. Энгельс), многие из которых подвергались преследованиям церкви и реакционных феодальных кругов. Среди этих героев художники, ученые, врачи — Ф. Бэкон, А. Везалий, Дж. Фракасторо, Леонардо да Винчи, Парацельс, Микеланджело, Рафаэль Санти, Ф. Петрарка, Данте Алигьери и др.

Сложность этого времени усугублялась необычно грозными и опустошительными эпидемиями: от массового распространения сифилиса до «черной смерти» — чумы, обезлюдившей особенно в XIV в. целые города. Город Кессария полностью вымер от чумы, в Неаполе умерло 60 тыс. человек, в Генуе — 40 тыс., в Венеции — 100 тыс. (свыше двух третей всего населения), в Лондоне — не менее девяти десятых горожан (рис. 5.1). В целом по Европе только в середине XIV в. чума унесла более трети всех жителей. А сколько погибло до этого и позже, и не только от чумы: оспой в Европе заболело не менее 10 млн человек, из них 10% умерло.

Власти, ученые, медики не могли остановить нашествие губительных эпидемий, не зная их причин, хотя и принимали определенные меры защиты: сжигались вещи, дома заболевших, устраивались преграды, был введен карантин (впервые в XIV в. в Италии) (рис. 5.2). Первый проблеск и надежду подал профессор Падуанского университета **Джироламо Фракасторо**. Он отвергнул бытовавшую среди врачей идею о каких-то флюидах, вызывающих инфекцию, и на основе многолетних наблюдений, вскрытий трупов предположил, что главный путь распространения этих болезней — мельчайшие материальные частицы, «семена» болезней (вспомните, что именно так говорил о «семенах» болезней Лукреций Кар). Фракасторо справедливо предполагал три пути распространения эпидемических болезней: контакты с больным,



Рис. 5.1. Эпидемия чумы в Лондоне (по английской гравюре).



Рис. 5.2. Одежда врача во время чумы.



Рис. 5.3. Джироламо Фракасторо (1478–1553) (Статуя работы Каттанео, воздвигнутая в Вероне в 1559 г.).

передача «заразы» по воздуху и через зараженные предметы. Свои наблюдения Д. Фракасторо (рис. 5.3) изложил в трехтомном труде «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» (1546). Ученому принадлежат термины «инфекция» и «дезинфекция». Эти термины охотно применял затем известный врач К. Гуфеленд в конце XVIII — начале XIX в. Труды Дж. Фракасторо и другие обстоятельства, меры по борьбе с эпидемиями способствовали некоторому их сокращению, во всяком случае, таких масштабных повальных болезней, как в XIV в., в Европе уже не было, хотя они постоянно грозили населению, вплоть до раскрытия их причин, разработки вакцин и других способов их профилактики и лечения.

Как ни странно, большого продвижения клинической, практической медицины в этот период не было, хотя, как отмечено, появились лекарства, в том числе неорганические, которыми стали

широко пользоваться (ртуть, сурьма, сера, различные соли металлов), развивалось обучение клинической медицине: вначале в клинической школе, а затем в возникших в это время и ранее университетах на медицинских факультетах — в первом университете светского характера, основанном в IX в. в Салерно, университете в Болонье (1158 г.), Оксфорде, Кембридже (1209 г.), Париже (1215 г.), Саламанке (1218 г.), Падуе (1222 г.), Неаполе (1224 г.), Монпелье (1289 г.), Лиссабоне (1290 г.), Праге (1348 г.), Кракове (1364 г.), Вене (1365 г.), Кёльне (1388 г.), Лейпциге (1409 г.) и др. Было отмечено, что в ряде из названных университетов защищали диссертации русские лекари. Обучение носило в целом схоластический характер: изучались и цитировались античные, византийские, халифатские источники, предписывалось строжайшее следование канонам Гиппократов, Галена, Аристотеля и других авторов античного мира, при этом произведения бесцеремонно выхаживались переписчиками и комментариями, в них оставались лишь трансцендентальные положения о душе, душах, силах и т.п. (рис. 5.4) Вместе с тем и здесь в клинической медицине наметился известный «прорыв» в сторону изучения опытного знания, изучения больных непосредственно в больницах, у их постели (рис. 5.5). Эта тенденция характерна для XVI—XVII вв. и связана с именем профессора Падуанского университета **Монтано** и особенно с **клинической школой Германа Бургава** (1668–1738 гг.).

«Источники медицинской науки — только у постели больных», — писал Монтано, вторя Гиппократу. Дальнейшее развитие клиника получила в Лейденском университете у **Германа Бургава** (1668–1738 гг.), который стал известным в основном как интернист, обучая методам наблюдения над больными, лечения у постели больных — не только студентов Лейденского университета, но и многочисленных учеников из других стран. Среди них, признавших и усовершенствовавших его приемы клинического ведения больных, были такие известные врачи, как Ван Свитен из Вены, А. Галлер из Германии, француз Ламетри, именно у него проходили клинические



Рис. 5.4. Доктора-схоласты (рисунок французского художника Оноре Домье).



Рис. 5.5. Средневековый врач с клистиром в руках.

кую практику русские врачи Петр Постников, Григорий Волков; выходящем из Лейдена был и работавший много лет в России Николай Бидлоо. Широкую известность получили «Афоризмы» Г. Бургаве, в том числе и в России в госпитальных школах. Он писал: «Клинической называется медицина, которая: а) наблюдает больных у их ложа; б) там же изучает подлежащие применению вещества; в) применяет эти средства...». Г. Бургаве завоевал большую популярность и не случайно его называли «всею Европы учителем». Сказанное позволяет говорить о Лейденской клинической школе Г. Бургаве, хотя далеко не все врачи разделяют его учение, клинические методы (рис. 5.6).

Период среднего и позднего Средневековья, включая Возрождение, знаменит деятельностью великих врачей, прежде всего А. Везалия и У. Гарвея — реформаторов анатомии и физиологии, посмеявших найти более 200 ошибок у Галена, догмы которого просуществовали в медицине более 1400 лет.

Андреас Везалий (1514–1564 гг.), ставший профессором Падуанского университета и получивший доступ к вскрытию трупов людей, в 1543 г. опубликовал свой основной труд «О строении человеческого тела» (*De corporis humani fabrika*), в котором в строго систематическом

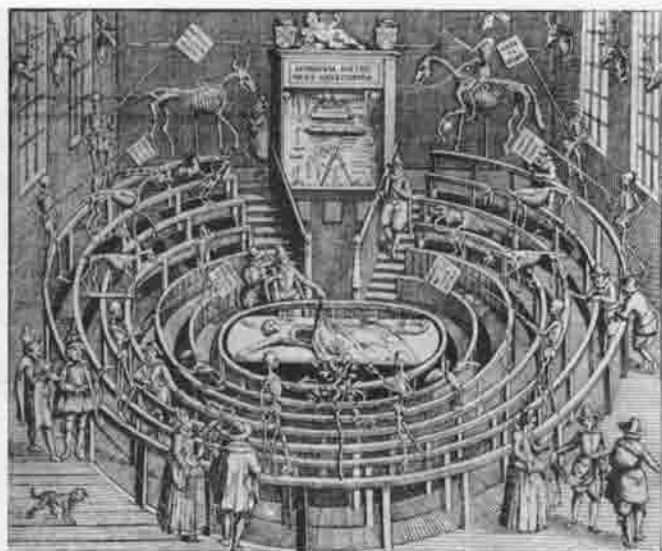


Рис. 5.6. Анатомический театр в Лейдене (1610).

порядке описал мышцы, кости, связки, внутренние органы. Он установил, что ошибки Галена происходят от того, что тот вскрывал обезьян и других животных и переносил эти данные на исследование людей. Особенно важным открытием Везалия было установление ошибочности того, что между предсердием и желудочком сердца существуют какие-то отверстия, через которые кровь проникает из правого желудочка в левый. Везалий установил непроницаемость сердечной перегородки, предполагая наличие другого пути; он описал сердечные клапаны, создав предпосылки для открытия легочного кровообращения (рис. 5.7). Рисунки в книгах Везалия сделаны в динамике выдающимися художниками-иллюстраторами. Не отмечая других неточностей Галена, обнаруженных Везалием, заметим, что главная его заслуга заключается даже не в обнаружении этих ошибок неприкасаемого авторитета, апологета католической церкви, а в том, что он начал реформацию античной и раннефеодальной анатомии и вместе с ней медицины вообще, решительно и смело выступив против авторитета Галена, и встал на путь точного опытного познания.

Сочинения, труды Везалия встретили обструкцию со стороны официальной науки и особенно церкви (рис. 5.8). Инквизиция приговорила его к смерти и для «замаливания грехов» он вынужден был совершить паломничество к гробу Господню. На обратном пути Ве-



Рис. 5.7. Андреас Везалий (1514–1564).



Рис. 5.8. Титульный лист книги Везалия «О строении человеческого тела» (Базель, 1543 г.).

залий надеялся вновь вернуться в Падуанский университет, но погиб при кораблекрушении близ берегов южной Греции.

Не меньшее значение для медицины имели открытия английского врача **Уильяма Гарвея** (1578–1657 гг.), с именем которого связывается открытие кровообращения. Как и Везалий, он стал проповедником опытного знания, выступив таким образом против схоластических догм. Он ратовал за создание сравнительной анатомии, лечение больных непосредственно у их постелей, упрекал современную медицину в отходе от прогрессивных принципов Гиппократов, призывал к клиническим описаниям больных. Покинув Англию, он прошел курс обучения в Падуе у Галилея и Фабриция, затем вернулся на родину и стал практическим врачом, не бросив, однако, занятия по вскрытию трупов и изучая деятельность тела. По существу, он стал на путь развития физиологической анатомии, т.е. изучения и объяснения строения органов тела. Как результаты клинических наблюдений, вытекающие из многолетних опытов на животных, У. Гарвей (рис. 5.9) обобщил свои наблюдения в книге «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных» (1628). Гарвей уточнил и опроверг многие неточности александрийских ученых, Галена и других врачей и создал

учение о кровообращении в целом. Хотя у Гарвея в этой проблеме были предшественники. Сожженный как еретик Сервет был близок к открытию малого круга кровообращения, об этом открытии знал ученик Везалия Колумбо; занимались изучением кровообращения известные анатомы Филоний, Фаллопий, сожженный в 1600 г. Дж. Бруно, исследовал кровообращение и римский профессор Цезальпино. Гарвей дал правильное объяснение систолы и диастолы, определил роль сердца в движении артериальной и венозной крови, он был близок к открытию малого круга кровообращения. В заключение своих исследований У. Гарвей подытожил значение своих открытий: «Таким образом кровь течет по артериям из центра на периферию, а по венам — от периферии к центру в громадном количестве. Это количество больше того, что могла бы дать пища, а также больше того, которое нужно для питания тела. Следовательно, нужно заключить, что у животных кровь находится в круговом и постоянном движении. И, конечно, движение сердца и деятельность, что проявляется во время пульса, — одно и то же»¹.



Рис. 5.9. Уильям Гарвей (1578–1657).

Анатомии Гарвея не хватало открытия связи вен и артерий, т.е. капилляров. Это сделал **Марчелло Мальпиги** (рис. 5.10), профессор медицины в Пизе и Болонье. В 1660 г. он описал капилляры в легких; в 1665 г. открыл эритроциты. Описав капиллярное кровообращение, М. Мальпиги завершил открытие кругового кровообращения У. Гарвея.

Гарвею принадлежат многие значимые труды по эмбриологии (книга «О рождении животных») (рис. 5.11). Он опровергнул идею самозарождения из грязи, ила, обосновав не преходящее до сих пор положение: «...все живое из яйца».

Нельзя не воздать должное и великому энциклопедисту Средневековья — инженеру, анатому, художнику **Леонардо да Винчи**

7. Заказ № 2062.

¹ Гарвей У. Анатомическое исследование движения сердца и крови у животных. — М.: Изд-во АН СССР, 1948. — С. 161.



Рис. 5.10. Марцелло Мальпиги (1628–1694).



Рис. 5.11. У. Гарвей и его герб.

(1452–1519 гг.). Хотя и непосредственного влияния на анатомию замечательные зарисовки человеческого тела Леонардо не имели, так как после смерти великого мастера они оказались в руках родственников, затем рассеялись по частным коллекциям и лишь позже удалось собрать их и издать несколько томов этих изумительных по точности изображения этюдов великого мастера. Рисунки Леонардо основаны на его наблюдениях при расчленении трупов. До сих пор атлас Леонардо (из 13 книг), «Книга о животных», «Анатомические тетради», «О полете птиц» поражают и подчас превосходят по точности атласы великих анатомов последующих эпох.

Важнейшим, можно сказать, историческим, событием периода развитого и позднего Средневековья вплоть до XVIII в. в Европе было формирование двух направлений опытного медицинского знания — **ятрохимии** и **ятрофизики**. Начнем с последнего. Напомним, что уже в античности, благодаря размышлениям философов Левкиппа и Демокрита, в дальнейшем Лейбница о монадах, корпускулах и т.д., были заложены основы **ятрофизического направления медицины**, которые базировались на представлениях о первостепенной значимости в жизнедеятельности организма, следовательно, его здоровья и болезнях — твердых частей. Этой идее способствовали достижения математики, точнее механики и физики, изобретение оптических приборов, в том числе микроскопов, вспомним о телескопе и примитивном микроскопе Галилея, также изобретенном им термостате — для измерения температуры и т.п. Лидерами ястромеханического или ятрофизического направления выступали профессор Борелли, Беллини, Санторис и особенно **Рене Декарт** (1596–1650 гг.). Их имена были больше связаны не с Падуйей и Генуей — как раньше, а вследствие реформистских движений с северной Италией и особенно с Нидерландами. Не случайно Петр I совершал «наезды» и даже походы с целью обучения на верфях Голландии; в Лейдене трудились Линней, Ламетри, Гюйгенс и сам Декарт, Мондино и Бургаве, о которых мы упоминали. Нидерланды стали первой буржуазной республикой с быстрым экономическим и культурным ростом. **Борелли** (1608–1670 гг.) пытался понять движения в животном теле и выразить их с помощью математических формул. Деятельность мышц, суставов, сухожилий он представлял как разной сложности механические рычаги и конструкции. Свои мысли он отразил в известном труде «О движении животных».

Беллини особенно много работал над механикой сердечно-сосудистой системы, сравнивал сердца с нагнетательным насосом, а артерии и вены с гидравлическими трубками.

Санторио (1561–1636 гг.) пытался буквально взвесить те процессы, которые происходили в теле, изучал теплоту тела, экскременты.

Для этого он сконструировал специальную камеру, т.е. он старался дать физическое объяснение жизненным процессам. Голландские мастера, изготавливая медицинские приборы, особое внимание уделяли производству линз для увеличения объектов исследования; в отличие от Галилея был сконструирован более усовершенствованный микроскоп, увеличивавший объекты в 270 раз. Его автор, голландский купец **Антоний Левенгук** (1632–1723 гг.), увидел строение тонких трубок в костях и костные тельца, зубную эмаль, эритроциты, сперматозоиды, простейшие микроорганизмы и др. Так он сделал шаг к возникновению, а в последующем к триумфу в микробиологии.

Андерс Цельсий (1742 г.) предложил совершенный термометр.

Идеологом **ятромеханического направления** медицины, крупнейшим философом, стоящим на позиции стихийного материализма, был **Рене Декарт**, который определил путь развития медицины и биологии вместе с другим титаном философии и естествознания **Френсисом Бэконом** (1596–1650 гг.). Хотя в учении Декарта были положения о врожденных идеях, оно укрепило и развило принципы материалистической философии, исповедующей представление о материалистическом единстве мира. Для нас особенно ценно, что Декарт занимался физиологическими исследованиями, анатомировал трупы людей и животных, объясняя жизненные явления принципами механики. После работ Гарвея, которые Декарт полностью воспринял, он установил схему двигательных движений как одно из первых проявлений **рефлекса** — этого основного акта нервной системы. Важно подчеркнуть, что для Декарта сущность понятия рефлекса составила идея детерминизма, несмотря на грубые материалистические представления о том, что человеческий организм — просто машина. Физики и механики применительно к медицине после Декарта продолжали развитие его идей.

С этими ятрофизическими исследованиями сопрягались другие, представляющие **ятрохимическое направление** в медицине. Так, **Ван Гельмонт** (1577–1644 гг.) открыл углекислоту, желудочный сок, процессы ферментации из химических исследований, суть которых тогда трудно было определить; возникла и идея «архея», которую высказал Ван Гельмонт и которую разделил великий Парацельс, уроженец Швейцарии. **Парацельс** (1493–1541 гг.) (рис. 5.12), как и ятрофизики, решительно выступил в защиту опытного метода в медицине, против схоластики и ошибок Галена. Получив степень доктора медицины в Ферраре (Сев. Италия), Парацельс стал читать лекции в Базельском университете. Не разбирая многочисленные труды Парацельса, отмечу, что все они, несмотря на противоречия, допущения какого-то «архея» и т.п., были буквально манифестом ятрохимического направления в медицине.

Он развил новое направление о дозировке лекарств. «Все есть яд и ничего не лишено ядовитости. Одна только доза делает яд незаметным», — полагал Парацельс. Он проводил со своими учениками много часов в химических лабораториях, изучая разные лекарственные вещества. Ученый был ярким сторонником объединения терапии и хирургии, считая их единой наукой. Он приблизился к асептике и предложил защищать раны чистыми повязками; как и А. Паре, резко выступил против лечения ран кипящими маслами и прижиганиями. Обучая, как и его предшественники, медицине у постели больных, Парацельс ввел в употребление ряд малоизвестных и малоизученных средств — ртуть при сифилисе, свинец, сурьму, железо, медь, олово, мышьяк. Рекомендовал широко применять минеральные воды для лечения.



Рис. 5.12. Парацельс (1493–1541).

Как отмечалось, среди идеологов Возрождения, изучавших явления природы, был замечательный философ и естествоиспытатель **Френсис Бэкон** (1561–1626 гг.). Он требовал от врача идти навстречу природе, быть деятельным и служить здоровью человека. Не касаясь его материалистических изысканий, отметим, что Бэкон стоял у ворот профилактики как наиболее прогрессивного пути в медицине (вспомните Гиппократ, который говорил, что легче предупредить возникновение болезни, чем лечить уже возникшие страдания). Френсис Бэкон говорил, что главное назначение медицины — сохранение здоровья, в то время как врачи занимаются в основном лечением уже возникших болезней. Он писал: «...первая обязанность медицины — сохранить здоровье, вторая — лечение болезней»¹.

В период позднего Средневековья стало развиваться то, что в дальнейшем стали называть «**профессиональная медицина**» или ме-

¹ Бэкон Ф. Сочинения в 2 томах. Т.1. — М.: Изд-во АН СССР, 1971. — С. 264.

дицина труда. Еще Парацельс обращал внимание на профессиональные условия, вызывающие болезни ремесленников, а позже **Бернардино Рамацинни** (1633–1714 гг.) в своем фундаментальном труде «О болезнях ремесленников» (1700 г.) описал условия труда, которые у 60 ремесленников вызывают профессиональные болезни. Рамацинни не просто описал системы профессиональных болезней, он связал их с причинами — условиями труда, неудобной рабочей позой, загрязненным воздухом. Таким образом, он подчеркивает социальный аспект этой патологии и значение единственно радикального метода — профилактики. Как отмечалось, не только раньше, но и в период развитого Средневековья и перехода на новые капиталистические отношения не унимались эпидемии оспы. Развитое, позднее Средневековье стояло на пороге буржуазных революций, означавших завоевание власти, экономических позиций уже не дворянством, а буржуазией, купцами, торговлей, людьми, т.е. представителями нового класса буржуазии. Первая буржуазная революция свершилась в Голландии в начале XVIII в., хотя распад феодальных отношений начался раньше в XIV–XVI вв. в Европе. Как отмечалось, этот исторический период совпадает с началом Воз-

рождения, характеризуется новыми техническими изобретениями: созданы ветряной двигатель, печатный станок, доменный металлургический процесс, самопрялки, компас, хотя о нем знали и ранее, появились первые мануфактуры и др.

Особое положение вплоть до XVIII–XIX вв. занимала хирургия, которая не признавалась медицинской наукой, хотя польза от хирургов, даже цирюльников, была очевидна и эффективна. Лишь ко времени великого придворного хирурга **Амбруаза Паре** (1510–1590 гг.), т.е. в середине XVI в. хирургия была признана университетской дисциплиной, а сам Амбруаз Паре (рис. 5.13) после долгих проволочек получил степень доктора медицины по именному рескрипту короля. Возможно, одной из главных заслуг А. Паре как хирурга



Рис. 5.13. Амбруаз Паре (1510–1590).

является предложенный им метод лечения ран. До него они с целью якобы избавления от «порохового яда» заливались кипящим маслом или прижигались. Представляете, какие страдания такое лечение причиняло пациентам в период, когда еще не было обезболивания. Однажды Паре прикрыл рану пациента дигестивом из яичного желтка, розового и терпентинного масла и к его удивлению эффект оказался непредсказуемым, положительным (рис. 5.14). Кроме этого, А. Паре стал замечательным акушером, описал забытый древний метод поворота плода на ножку; предложил вместо перекручивания сосудов как средства остановки кровоизлияния накладывать на них швы из ниток или тонких жил (кишок) животных (прообраз кетгута). Деятельность А. Паре и его сподвижников сопровождалась становлением хирургии как науки и предмета преподавания, превращения ремесленников в хирургов, в специалистов-врачей.

Сельский врач **Эдуард Дженнер** (1749–1823 гг.), пользуясь советами видного патолога и хирурга **Джона Гантера** (1728–1793 гг.), приступил к вакцинации людей ослабленной коровьей оспой. Так 14 мая 1796 г. по существу было совершено открытие, позволяющее ликвидировать эпидемии оспы. Практический повсеместный результат был



Рис. 5.14. Амбруаз Паре лечит раненого.

зафиксирован лишь в 1980 г., когда Всемирная ассамблея здравоохранения объявила о практической ликвидации эпидемии оспы в мире, прогностически оставив в трех местах хранилище оспы в случае возникновения инфекции. Для продолжения оспопрививания вакцину на себе попробовал не только Дженнер, но и императрица Екатерина в России, поверившая в эффективность этого метода. Здесь следует заметить, что, в принципе, вакцина против оспы применялась, как мы ранее сообщали, в Древнем Китае, но другим методом и в других странах, например вдуванием материи оспенных капсул в нос в древней Индии, но такие методы не получили широкого применения, и Дженнер, можно сказать, заново открыл вакцинацию против оспы.

Нельзя не упомянуть еще раз, что материалистические идеи и смелые практические результаты продолжали наталкиваться на сопротивление, и не только церкви и схоластики. Один из примеров этому учение **Георга-Эрнеста Шталь** (1659–1734 гг.), который в противовес стихийно материалистическим взглядам вновь, как и раньше в рабовладельческих государствах и у Галена, вернулся к утверждениям о ведущей роли души во всех процессах тела, в том числе при болезнях, т.е. он пытался возродить анимизм. Шталь предположил, что в организме образуется особая горячая огненная сила – «флогистон», задача врача помогать душе и изгнать флогистон. Так было положено начало **витализму**, который долгие годы занимал умы некоторых врачей.

По существу, противниками витализма выступали не только Декарт, Френсис Бэкон и другие прогрессивные, исторически мыслящие врачи, но и такой крупный исследователь-экспериментатор, как **А. Галлер** (1708–1777 гг.), которого я называю одним из предвестников нервизма; именно нервную систему ученый считал центром управления организмом, допуская, однако, что по нервам идет какой-то нервный дух.

6.1. МЕДИЦИНА В XVIII ВЕКЕ В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ

Новое время в истории обычно датируют со времен буржуазных революций в Европе — в Нидерландах, Англии, позже во Франции, условно с 40-х гг. XVII в. Для нового класса — молодой буржуазии из ремесленников и торговцев требовался более смелый подход к изучению природы, причин социальных и биологических явлений, не обремененный гонениями церкви. В идеологическом отношении это сказалось на развитии механистического, стихийного материализма, новых практически значимых, прагматически ценных открытий и новых знаний мира. Как отмечалось, великие географические открытия в прошлом веке раскрыли границы мира, знаний о жизни разных народов, открыли пути к новым рынкам и новым завоеваниям. Пришла пора использования достижений науки и новых знаний. Феодализм, естественно, не уступал своих позиций без поддержки инквизиции, религии. Но он терял свои ресурсы и уже уходил в историю.

В развитии материализма, особенно благодаря философам Франции, первостепенная роль принадлежала врачам-материалистам. **Леруа** (1598—1679 гг.) не признавал принципиальное отличие души и тела, выступал против дуализма, даже отступлений от материализма Декарта, решительно встал на сторону Гарвея в его учении о кровообращении и против схоластических догм и ошибок Галена. **Ж.О. Ламетри** (1709—1751 гг.) пропагандировал исключительно опытный путь развития естественной медицины. В своей знаменитой книге «Человек-машина» он создал целую программу перестройки



Рис. 6.1. Жак-Николь Корвизар (1755–1821).



Рис. 6.2. П.Ж. Кабанис (1757–1808).

физиологической науки на основе изучения опытов. Выдающийся врач и философ-материалист **П.Ж. Кабанис** (1757–1808 гг.), являясь крупным администратором в период Французской революции, закрывал университеты схоластического направления, создавая вместо них общенародные школы, в том числе госпитальные, подобные русским госпитальным школам. **Ж. Корвизар** ратовал за клиническое обучение у постелей больных, выступал против витализма (рис. 6.1) Штала и так называемого флегистона. Как философ Кабанис (рис. 6.2) признавал высокое предназначение медицины, объединяющей социальные, психологические, методологические процессы. Он писал: «Медицина, охватывая, с одной стороны, науки естественные — физику, химию, с другой, науки общественные — этику и историю, должна будет объединить все отрасли человеческих знаний, образуя закономерную систему познания законов природы, служащую усовершенствованию человеческого рода». Он, особенно в книге «Отношение между физической и нравственной природой человека», доказывал физическое происхождение психики человека. Кабанис, как и другие врачи (философы-материалисты), не мог избежать вульгарно механистических представлений. Ему, например, принадлежит фраза: «мозг выделяет мысль подобно тому как печень желчь». Эти взгляды врачей (философов-материали-

стов) затем широко и спекулятивно использовались вульгарными материалистами — Молешотом, Бюхнером, Фогтом и др.

Материалистические воззрения и опытное направление благотворно сказались на ряде направлений медицины. Прежде всего нужно сказать о возникновении самостоятельной дисциплины — патологической анатомии.

В 1761 г. профессором Падуанского университета **Джованни Баттиста Морганьи** (1682–1771 гг.) написана книга «О местоположении и причинах болезни, открываемых анатомом» (рис. 6.3). В ней ученый пытался установить связь клинических проявлений болезней и анатомических изменений. По существу он сделал шаг к изучению о локализации болезней. Морганьи подробно описал направления многих заболеваний на основе вскрытия 700 трупов, полагая, что каждая болезнь имеет своё морфологическое проявление.

Развитием положений Д.Б. Морганьи были исследования французского врача **Ксавье Биша** (1771–1802 гг.). Он, как Морганьи, не только описывал анатомический субстрат болезней, но стремился изучить глубинные изменения — в тканях. По существу, он создал учение о тканях и их поражениях, выделив 21 вид тканей. Таким образом, болезненный процесс Биша локализовал не в органе, а в тканях, из которых состояли органы. Он не был сторонником механистического материализма, считая, что «наука об органических телах должна употреблять совершенно иные приёмы, нежели наука о телах неорганических».

В описываемый период произошел сдвиг и в развитии физиологии, прежде всего благодаря **А. Галлеру**, о котором уже упоминалось в критическом плане (о нервном духе в нервах), **Йиржи Прохаске** (1749–1820 гг.) и чуть позже **Франсуа Мажанди** (1783–1855 гг.). А. Галлер был убежденным сторонником теории преформизма, которая полагала, что все части тела заложены в оплодотворенном яйце, и развитие зародыша — лишь количественный рост этого образования. Однако, несмот-



Рис. 6.3. Джованни Баттиста Морганьи (1682–1771).

ря на свои ошибки или заблуждения, А. Галлер одним из первых стоял у истоков того направления, которое позже **И.П. Павлов** назовет нервизмом. На опытах А. Галлер доказал, что нервы являются проводниками раздражения и носителями чувствительности в организме. Не зная о существовании нервных ганглиев и тончайших нервных окончаний в мышцах, Галлер утверждал, что сокращение сердца зависит от «причины, лежащей в самом сердце».

Профессор анатомии и физиологии в Болонье **Л. Гальвани** (1737–1798 гг.) и профессор **А. Вольта** (1745–1828 гг.) вместе со своими учениками изучали, так сказать, биологическую энергию, физические явления, электричество в организме, создав ряд приборов, которые успешно использовались в исследованиях. Заметный вклад в изучение физиологии нервной системы внес чешский ученый Йиржи Прохаска. Развивая идеи Декарта о рефлексе, он исследовал роль передних и задних корешков спинного мозга (см. его сочинения «О строении нервов», 1779), развивал представления о рефлекторной дуге и роли нервов как посредников между внешней средой и организмом. Работы А. Галлера и Й. Прохаска определили путь дальнейших изысканий функций нервной системы, в особенности исследований Чарльза Белла и Ф. Мажанди. **Ч. Белл** разработал новые

экспериментальные приёмы (снабжение спинного мозга и пр.) исследования нервов; отказавшись от традиционных методов, он предложил применять к объектам изучения раздражение и, в частности, установил, что раздражение задних корешков никакого отношения к движениям не имеет, а раздражение передних корешков вызывает двигательную реакцию.

Франсуа Мажанди подтвердил работы Ч. Белла о функциях передних и задних корешков спинного мозга. Он активно способствовал развитию всех разделов физиологии, подчеркивал значение фактов, даже недооценивал роль теоретических обобщений (рис. 6.4).

Клиническая медицина все более опиралась на эксперименталь-



Рис. 6.4. Франсуа Мажанди (1783–1855).

ные исследования и разрабатываемые самими клиницистами методы диагностики и лечения. Среди крупных величин этого периода следует прежде всего назвать **Леопольда Ауенбруггера** (1722–1809 гг.) и **Рене Лаэннека** (1781–1826 гг.). Венский врач **Л. Ауенбруггер** разработал и широко внедрил в клинику метод перкуссии (рис. 6.5). Этот метод он описал в сочинении «Новый способ, как путем выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри грудной полости болезни» (1761). В этом методе он опирался не только на наблюдения Гиппократов, который тоже пытался выстукивать больных, но и на анатомо-физиологические данные своего времени, развивал не просто анатомо-локалистическое, но и клинико-физиологическое направление в медицине. Метод Ауенбруггера не встретил поддержки у коллег, наоборот, его, как и Р. Лаэннека, считали чуть ли не сумасшедшим. Лишь потом перкуссия получила всеобщее признание. Ж. Корвизар после длительных проверочных испытаний метода (более 20 лет) издал на французском языке сочинение Ауенбруггера, сопроводив его приложениями — историями болезней.

Рене Лаэннек, клиницист, патологоанатом, преподаватель в медицинской школе в Париже, разработал метод аускультации, также вспомнив о советах Гиппократов выслушивать легкие и сердце человека (рис. 6.6). Результаты аускульт-



Рис. 6.5. Леопольд Ауенбруггер (1722–1809).



Рис. 6.6. Рене Лаэннек (1781–1826).

тации Р. Лаэннек сравнивал с патологоанатомическими изменениями, способствуя таким образом, развитию и клиники, и патологической анатомии. Для выслушивания тонов сердца он использовал сконструированный им стетоскоп. Особенно тщательно он исследовал легкие и сердце, подробно описав патологоанатомическую картину при эмфиземе, бронхоэктазах, туберкулезе. Кстати, именно Лаэннек первым предложил термин «туберкулез». Свои наблюдения над болезнями грудной полости он описал в 1809 г. в сочинении «О посредственной аускультации при распознавании болезней легких и сердца, основанном, главным образом на этом новом опыте исследования». Работы Ауенбруггера и Лаэннека требовали дальнейших исследований, в особенности при установлении происхождения тонов сердца, разных звуков при перкуссии, словом продолжения клинко-анатомических и физиологических исследований.

Философскую поддержку своим материалистическим суждениям врачи получили в концепциях стихийно-материалистического характера в конце XVII—XVIII вв. у философов-материалистов Д. Дидро, Ж.Л. Д'Аламбера, П.А. Гольбаха, которые были соратниками врачей-материалистов А. Леруа, Ж. Ламетри, П. Кабаниса. Не случайно К. Маркс, оценивая французский материализм в своей книге «Святое семейство», писал: «механический французский материализм примкнул к физике Декарта, в противоположность его метафизике. Его ученики были по профессии антиметафизики, а именно — физики. Врач Леруа кладет начало этой школе, в лице врача Кабаниса она достигает своего кульминационного пункта, врач Ламетри является ее центром»¹.

В 40-х гг. начал распространяться марксизм, который большое внимание уделял развитию естествознания; его принципы были изложены в «Манифесте Коммунистической партии», в котором, по словам В.И. Ленина, получило обоснование «Новое мирозерцание, последовательный материализм», материалистическая диалектика.

Однако представители витализма, начиная с упомянутого уже Штала, не сдавали своих позиций. Его отголоски можно увидеть в трудах даже известных медиков — А. Галлера, его ученика У. Куллена, особенно Дж. Броуна и Ф. Бруссе. Куллена можно также отнести к основателям нервизма. В 1777 г. он выдвинул положения о так называемом нервном принципе, как особом состоянии, подчиняющем через нервную систему все функции организма, которое

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т. 2. — С. 140.

приводит организм к состояниям стении (возбуждения) и атонии. Именно с избытком этих процессов и должен бороться врач. Почти такие же воззрения пропагандировал **Дж. Броун**, заложив основы своего учения о возбуждении, разная степень которого определяет здоровье. В соответствии с этими взглядами все болезни Дж. Броун делил на стенические и астенические. Лечение их должно быть направлено на повышение или понижение этих состояний.

Ф. Бруссе признавал особую силу в организме, которая вызывает разные химические и физические процессы и нуждается во внешних раздражениях и тепле. Болезненное раздражение, поражая части тела, распространяется по нервам. Именно раздражение является причиной заболеваний, из которых главные — болезни желудочно-кишечной системы. Для уменьшения такого, можно сказать, патологического раздражения Бруссе широко применял кровопускания, пиявки. В свое время шутили, что своим лечением он пролил больше крови, чем все наполеоновские войны.

Особенно явно дух витализма и спиритуализма проявлялся в учении **Ф. Месмера** (1734—1815 гг.). Он выдвинул представление о так называемом животном магнетизме, который можно направлять приемами психологического внушения, поглаживанием рукой, словом, воздействием каких-то «концентрированных волн». Месмеризм, несмотря на противодействие ученых кругов, получил некоторое распространение, так же как и другие учения, действующие до сих пор, в том числе гомеопатия. **С. Ганеман** учил, что болезнь имеет нематериальное происхождение, зависит от жизненной силы. Следовательно, врач должен направить все усилия, имеющиеся в виду душевные, на ликвидацию какого-либо патологического процесса в теле. Чем больше душевных сил вложит врач в лечение, тем больший эффект получит. Это положение, возможно, не вызывало бы сомнения с позиций большой роли психотерапии. Но Ганеман имел в виду другое — направление внимания врача не на симптомы расстройств нервной и психической сфер, а на действие ничтожных разведений лекарств, подобных симптомам болезни (подобное лечат подобным — «*similia similibus curantur*»). Именно самые минимальные концентрации лекарств, достигаемые огромным трудом и душевными усилиями медиков, вызывают максимальное «потенцирование» и, следовательно, лечебный эффект.

Однако опытное, экспериментальное направление медицины, в том числе клинической, обогащалось новыми открытиями и наблюдениями. Здесь не грех еще раз вспомнить о **Б. Рамаццини**, за-



Рис. 6.7. Бернардино Рамаццини (1633–1714).



Рис. 6.8. Герман Бургаве (1668–1738).

ложившем основы гигиены труда, системного изучения влияния на здоровье профессиональных условий (рис. 6.7). В описываемый период книга Рамаццини «О болезнях ремесленников» получила широкое распространение, была переведена на ряд языков, в том числе в России. Все большее признание получают и труды клиницистов, вставших на путь опыта наблюдения.

Кроме того, нужно вновь упомянуть о Лейденской клинической школе во главе с **Г. Бургаве**, подчеркивавшим значение наблюдения врачей у постели больных (рис. 6.8). В «Введении в клиническую практику» он писал: «Клинической называется медицина, которая: а) наблюдает больных у их ложа; б) там же изучает подлежащие применению средства; в) применяет эти средства».

Начало XIX в. — время выдающихся открытий в медицине и биологии, воспринятых и врачеванием. Обо всем в кратком учебнике рассказать невозможно, но важнейшие завоевания стоит упомянуть.

Немецкий врач и химик Веллер впервые вне организма синтезировал органическое вещество — мочевины в кристаллах. Немецкий химик Либих, продолжая такие работы, создал целое учение о химии пищевых продуктов, заложив основы органической химии, становившейся все в большей степени союзницей медицины — это направление даже стали называть биологической химией. Разрушались последние ба-

стионы витализма, все более очевидным становилось справедливое положение о единстве организмов, высказанное когда-то Гиппократом.

Но особо следует сказать о трех великих открытиях нового времени, о которых, как новом этапе развития науки и прежде всего естествознания, писал Ф. Энгельс: «Познание взаимной связи процессов, совершающихся в природе, двинулось гигантскими шагами вперед... Во-первых, благодаря открытию клетки... Во-вторых, благодаря открытию превращения энергии... Наконец, в-третьих, благодаря впервые представленному Дарвином связному доказательству того, что все окружающие нас теперь организмы... возникли в результате длительного процесса развития»¹.

Большая заслуга в создании клеточного учения, помимо известных Шлейдена и Шванна, принадлежит чешскому ученому **Яну Пуркинью** (1787–1869 гг.), который путем микроскопирования, изучив клеточные структуры ткани различных животных и человека, растений, установил общность элементарных (клеточных) составных частей животных и растений. Это положение было развито учеником известного физиолога **И. Мюллера** (рис. 6.9), **Т. Шванном** (1810–1882 гг.) (рис. 6.10). В своей монографии «Микроскопические исследования и соответствия в структуре и росте животных и растений (1839) он доказал, что все



Рис. 6.9. Иоган Мюллер (1801–1858).



Рис. 6.10. Теодор Шванн (1810–1882).

¹ Энгельс Ф. Диалектика природы. — М., 1950. — С. 156–157.

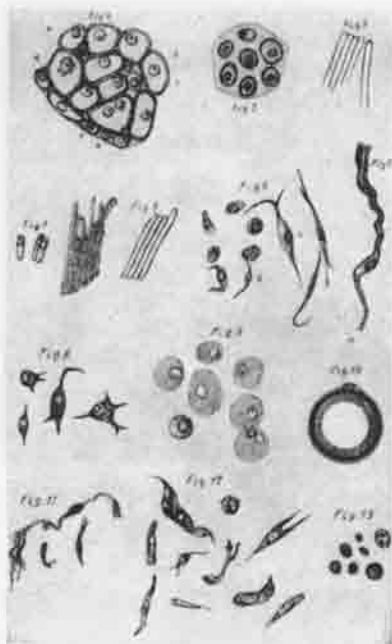


Рис. 6.11. Рисунок животных клеток, сделанный Т. Шванном.

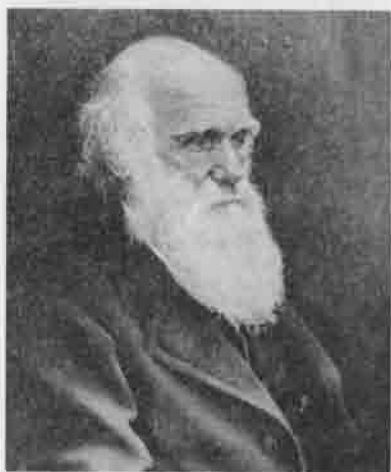


Рис. 6.12. Чарльз Дарвин (1809–1882).

живые организмы состоят из клеток, имеющих одноклеточную (по строению) структуру (рис. 6.11). В свою очередь ботаник Шлейден развивал положение о том, что ключом к объяснению жизнедеятельности ткани, органов, организмов в целом является жизнедеятельность клеток. Клетку он рассматривал как «Маленький своеобразный организм».

Ни Пуркинье, ни Шлейден, ни Шванн не смогли ответить на вопрос: если клетки представляются однообразными структурами и даже маленькими организмами, то как и откуда происходит в природе разнообразие видов животного мира, включая человека, и сортов растения.

На этот вопрос дал ответ Чарльз Дарвин (рис. 6.12) в своем учении о происхождении видов путем естественного отбора или сохранения благоприятных пород в борьбе за существование. Именно так называлась книга Ч. Дарвина, вышедшая в свет в 1859 г., после того как ученый совершил ряд путешествий, в том числе кругосветное, изучая жизнь животных. Им была создана теория эволюции, основанная на трех принципах — изменчивость, наследственность и выживание. Так, по Дарвину, происходит наследование приобретаемых свойств.

Конечно, до сих пор некоторые положения учения Дарвина подвергаются сомнению, особенно о происхождении человека от обезья-

яны. Однако другой, более убедительной альтернативы наука, кроме фантастических предположений, пока не предъявила, и теория Дарвина, которая имеет прямое отношение к медицине, не только к ее биологическому аспекту, но и социальному, остается величайшим достижением науки. На ее базе создано целое учение — социал-дарвинизм, о котором речь впереди.

Следует отметить, что до Дарвина вариант материалистической эволюционной теории разработал французский естествоиспытатель **Жан Ламарк** (1744—1829 гг.). В своей теории он связал влияние действий и привычек животных с изменением их организации и структуры. Ламарк писал: «Внешние обстоятельства влияют на форму и организацию животных, т.е., становясь резко различными, внешние обстоятельства изменяют соответственным образом и форму животных и даже их организм»¹.

Закон сохранения и превращения энергии первоначально открыт **М.В. Ломоносовым** и затем независимо от него французским физиком **Лавуазье**. Кроме этого фундаментального открытия, Лавуазье доказал, что воздух — неоднороден, а состоит из азота и кислорода. Оба ученых установили роль кислорода в горении и дыхании. Закон превращения энергии подтверждали в своих исследованиях англичанин **Джоуль** и немецкий ученый **Гельмгольц**. Их работы положили начало изучению теплового баланса в организме, когда была установлена связь между механическим движением и теплотой.

В разных областях биологии и медицины, особенно в физиологии, заметный след в это время (первая половина XIX в.) оставил немецкий естествоиспытатель **Иоганнес Мюллер** (1801—1858 гг.). Его опыты относились к исследованию деятельности практически всех систем и тканей организма и везде он вносил новые факты и знания. Мюллер особенно известен сформулированным им законом «специфической энергии органов чувств». Качество и свойство ощущений, чувств не зависит, — утверждал И. Мюллер, — от свойств и особенностей внешнего мира и внешних раздражителей: они заложены в самом нервном субъекте, раздражитель лишь выявляет и вызывает их. Таким образом, специфическая энергия органов чувств не является продуктом влияния среды и эволюции, а результатом действия какой-то жизненной силы. Философ Л. Фейербах оценил взгляды И. Мюллера как «физиологический идеализм», который неизбежно вел к агностицизму.

¹ Ламарк Ж. Философия зоологии. Т. 1. — М. — Л., 1935. — С. 176.

6.2. МЕДИЦИНА В РОССИИ В XVIII ВЕКЕ

Медицина в России к XVIII в. преодолела «период отсталости», в котором пребывала долгое время, по сравнению с западными странами, из-за татаро-монгольского ига. По отдельным направлениям она уже находилась на одном уровне с цивилизованными государствами и даже начала обгонять их. Хотя крепостное право, закабалившее большинство населения страны, было серьезным препятствием на пути развития великой страны, ее экономики, промышленности и науки. До середины XVIII в. в России в отличие от Европы не существовало университетов. Первый из них, как известно, был создан в 1755 г. во многом благодаря стараниям русского гения, энциклопедиста **М.В. Ломоносова** и поддерживающего его графа **И.И. Шувалова** (фаворита царицы Елизаветы). Исследователи **А.М. Сточик** и **С.Н. Затравкин** опубликовали две монографии о медицинском факультете Московского университета в XVIII в. и в первой трети XIX в., в которых на основе тщательного изучения не только существующих литературных источников, но и найденных в архивах программ, учебных планов, лекций преподавателей университета вскрыли много новых фактов о развитии этого учреждения, гордости нашей науки и образования. Так, было общепризнано, что медицинский факультет университета начал функционировать с 1764 г. Однако **А.М. Сточик** и **С.Н. Затравкин** представили документы, согласно которым факультет начал работу с 13 августа 1758 г., когда приглашенный из Лейпцигского университета проф. **И.Х. Керштенс** стал профессором Московского университета и приступил к занятиям, лекциям, более того, был назначен дуайеном (деканом) этого факультета. По этому поводу, как отмечают авторы названных книг, в Российском государственном архиве древних актов хранится документ, в котором сообщается: «Императорский Московский университет во известие: ...медицинский факультет снабжен призванным из славного Лейпцигского университета с большой медицины и с большой философии доктором **Иоганом Христианом Керштенсом** в профессора химии, фармакологии и минералогии, которому вследствие этого, силу университетских учреждений в медицинской науке поручено и он в ту порученную должность вступления учинит, по окончании настоящих каникулярных дней сего августа тринадцатого дня в десять часу по полуночи, и будет говорить речь на латинском языке, в которой доказывать станет, что химия есть первое и лучшее средство к совершенствованию

врачебной науки»¹. Факультет вначале давал общее образование, и не только для будущих врачей; лишь в последующем среди его студентов появились те, кто посвятил свою жизнь медицине. Постепенно, кроме Керштенса в составе преподавателей медицинского факультета стали работать профессор **Эразмус**, прозектор, **Керестури**, в том числе вернувшиеся из заграничной командировки первые отечественные профессора **С.Я. Зыбелин** и **П.Д. Вениаминов**. Таким образом, факультет смог дать полноценную и общую подготовку будущим врачам. Но, как и в западных странах, университет не обеспечивал подготовку практических врачей. Это произошло значительно позже. А пока врачей, в том числе для армии, готовили, как отмечалось, госпитальные школы, где учащиеся клиническим навыкам обучались непосредственно у постели больных в госпиталях.

Госпитали и госпитальные школы появились в России в конце XVII—начале XVIII в. в эпоху Петра I — великого преобразователя государства российского, его быта, торговли, промышленности, образования, науки. Петр I расширил границы империи, «прорубив окно в Европу», установил экономические и культурные связи со странами Европы — не только через Архангельское море, но и через Балтийское на Финском заливе, где в 1703 г. он основал морскую крепость, порт и город — Петербург. Как реформатор, Петр I не оставлял без внимания ни единой сферы жизни государства, в том числе медицину. Бывая за рубежом, наряду с корабельным делом он живо интересовался медицинским искусством, за большие деньги приобрел у известного голландского анатома, ученика Г. Бургаве **Рьюиша** знаменитую коллекцию «монстров» (уродов), которая стала основой Кунсткамеры, экспонаты которой сохраняются до сих пор. Понимая неудовлетворительное состояние здравоохранения: частые эпидемии, высокую детскую смертность, резкую нехватку врачей, Петр I начал строительство сухопутных и морских госпиталей, а при них — госпитальных школ для подготовки лекарей. Организацию строительства и работ московского госпиталя Петр I поручил голландскому врачу, ученику Бургаве **Николаю Бидлоо**. Первый госпиталь, сухопутный, был открыт в Москве в 1707 г., тогда же при нем появилась первая госпитальная школа, рассчитанная на 50 учащихся. Затем госпитали и при них госпитальные школы были открыты в Петербурге, Кронштадте, Ревеле,

¹ *Сточик А.М., Затравкин С.Н.* Медицинский факультет Московского университета в XVIII веке. 2-е изд., доп. — М.: Шико, 2000. — С. 110.

Екатеринбурге, Киеве и других городах, даже в таких менее известных, как Елизаветград и Колуваново, в котором госпитальные школы были рассчитаны на 152 и 160 студентов. По тем временам это были очень крупные медицинские заведения. Следует высоко оценить качество программ и характер преподавания в госпитальных медицинских школах России. Надо отметить, что такой системы обучения не было ни в одной стране Европы. Деятельность школ руководствовалась общими указаниями и правилами, в том числе так называемым Генеральным регламентом о госпиталях. В 1735 г. в него были включены правила обучения, сроки учебных программ по медицинским дисциплинам (5–7 лет), а также по философии, латинскому языку. После обучения следовал очень жесткий экзамен, который, помимо теоретических и клинических знаний, включал то, что мы сегодня называем практическими навыками, в том числе производство 3–4 операций на трупе. В госпиталях для госпитальных школ устраивались специальные палаты для клинических занятий, преподавания анатомии (включая обязательное вскрытие) и основ акушерства.

После Н. Бидлоо, руководившего обучением в госпитальных школах, его реформирование, приближение к практическим задачам продолжили П.З. Кондоиди и М.И. Шенн. Большая заслуга в организации медицинского дела, госпитальных школ принадлежит Павлу Захаровичу Кондоиди. По его распоряжению стали вести своего рода истории болезней — «скорбные листы» на каждого больного, в госпиталях были выделены клинические палаты, организованы медицинские библиотеки. Важно отметить, что в соответствии с инструкциями медицинской канцелярии — органа управления здравоохранением страны — во главе госпиталя стоял врач (в отличие от ряда западноевропейских госпиталей), в них обязательным было патологоанатомическое исследование — вскрытие трупов.

Можно, конечно, упрекать Петра I за засилье русских учреждений, в том числе госпиталей и госпитальных школ, иностранцами, которых было большинство среди врачей и преподавателей, и они, кроме немногих (Н. Бидлоо, П. Кондоиди и др.) вели неустанную борьбу с русскими медиками. Однако в эпоху Петра I качество медицинского обучения и требования к врачам были высокими. Чтобы стать профессором госпитальной школы, нужно было получить «градус» доктора медицины, защитить диссертацию. Понятно, что не так много русских врачей могли осуществить это. За весь XVIII в. степени доктора медицины удостоено 89 русских и 309 иностранных врачей. Тем не менее число медицинских специалистов — рус-

ских докторов медицины — неуклонно росло. Первым доктором медицины, защитившим диссертацию в отечестве, был выпускник Московского университета **Ф.И. Барсуک-Маисеев**. Тема его диссертации — «О дыхании». В 1764 г. Медицинская коллегия получила право присваивать врачам степень доктора медицины.

Из административных нововведений нужно упомянуть образование в 1775 г. Приказов общественного призрения для управления лечебными учреждениями, введение должностей уездных лекарей; в 1797 г. созданы гражданские врачебные управы в губерниях, кроме Москвы и Петербурга, где всем медицинским делом управляли Главные врачи города. В 1710 г. вместо Аптекарского приказа создана Медицинская канцелярия как центральный орган здравоохранения, во главе которой стал врач-архиатер. Позже, в 1763 г., канцелярию сменила Медицинская коллегия.

К концу XVIII в. в России работало 878 врачей. В 1803 г. Медицинская коллегия, как общероссийский медицинский орган управления, была закрыта, а ее функции переданы соответствующему департаменту Министерства внутренних дел. В 1786 г. госпитальные медицинские школы реорганизовались в медико-хирургические училища, которые открыли путь к созданию соответствующих медико-хирургических академий.

Ранее в 1723 г. по указу Петра I была учреждена «Академия наук и всяческих искусств», открытие которой состоялось в 1725 г. Несмотря на засилье в ней злейших заморских медиков, столпом академии был великий М.В. Ломоносов и его ученики, в том числе известные врачи того периода — С. Зыбелин, К.П. Шумянский, Д.С. Самойлович, Н.М. Амбодик-Максимович, А.П. Протасов и др.

Петр I стал также родоначальником лечения минеральными водами. По его распоряжению в Олонецком крае, в Липецке, Старой Русе открыты водолечебницы, в которых гражданское население и военнослужащие получали процедуры. Эти водолечебницы действуют до сих пор. По приказу Петра I была построена и стала работать инструментальная мастерская для производства медицинского оборудования; ее называли «инструментальной избой», а ныне это один из самых крупных заводов медицинского инструментария. Учитывая высокую заболеваемость и смертность населения и необходимость иметь для государства и армии людские резервы, был введен учет демографических явлений, в том числе рождаемости и смертности (в церквях, в приходских книгах). С учетом высокого числа подкидышей, незаконнорожденных, их заболеваемости и смертности в Москве, Петербурге, а затем в других городах были



Рис. 6.11. Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765).

открыты так называемые воспитательные дома и при них палаты для рождения; здесь же в акушерских школах шла подготовка повивальных бабок.

Говоря о медицине в России XVIII в., необходимо подробнее остановиться на личности **М.В. Ломоносова**, обладавшего поистине безбрежными талантами (рис. 6.11). М.В. Ломоносову — химику, физiku, металлургу, поэту (вспомним его знаменитые строки: «Открылась бездна, звезд полна. Звездам числа нет, бездне дна») — очень близки были интересы и проблемы медицины, решая которые он, как ученый, строил базу исследований природы человека, его здоровья и болезней. Медицину Ломоносов считал наукой, полезнейшей роду человеческому, которая «через познания свойств

тела... достигает причины». Особенно много ярких дефиниций относительно медицины Ломоносов сделал в своей знаменитой речи «О пользе химии» (1751). В ней он заявляет себя горячим сторонником тщательного изучения анатомии, физиологии, физики и других наук для медицины. Он считал, что невозможно «рассуждать о теле человеческом, не зная ни сложения костей и суставов для его укрепления, ни союза, ни положения мышц для движения, ни распространения нервов для чувствования, ни расположения внутренних для приготовления питательных соков, ни протяжения жил для обращения крови, ни прочих органов его чудного строения»¹. Указывая на значение химии для медика, М.В. Ломоносов писал: «медик без довольного познания химии совершенен быть не может. Ею познаётся натуральное смешение крови и питательных соков, ею открывается сложение здоровых и вредных пищей. Ею не только из разных трав, но и из ядра земного взятых материалов приготавливаются полезные лекарства».

¹ Ломоносов М.В. Полное собр. соч. Т.2. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1950–1952. — С. 352.

Во всех учебниках средней школы и, конечно, истории медицины и социальной гигиены (ныне общественного здоровья и здравоохранения) говорится о значении письма М.В. Ломоносова к графу И.И. Шувалову «О размножении и сохранении российского народа» (1761), в котором он ярко и убедительно обрисовал тяжелое положение медицины в стране, высокую смертность, заболеваемость, особенно детскую смертность, неудовлетворительную помощь при родах. Ломоносов призвал улучшить медицинскую помощь, борьбу с вредными привычками и антигигиеническим поведением населения, повышением качества подготовки врачей, решением других острейших проблем. Он проявил себя не просто как патриот отечества, но и общественный деятель, ратующий за благополучие и здоровье населения. Более того, это письмо можно оценить как программу реорганизации медицинского дела и улучшения здоровья народа. К сожалению, оно в то время не было опубликовано, и программа возрождения здоровья россиян Ломоносова не реализована, хотя прогрессивные врачи России следовали его заветам. Нельзя не отметить здесь и роли в истории российской медицины первого русского республиканца, революционера **А.Н. Радищева**, в особенности значения его книги «Путешествие из Петербурга в Москву» (1790 г.). Описывая путешествие, он приводит сведения о бытовых и санитарных условиях жизни народа, распространении сифилиса и других болезней. Заметим, что по своим философским воззрениям Радищев был сторонником М.В. Ломоносова, утверждал первичность материи, подчеркивал роль научных исследований, особенно физиологического и психического.

Среди значимых фигур в российской медицине XVIII в. особое место занимает первый русский профессор Московского университета **Семён Герасимович Зыбелин** (1735–1802 гг.). По окончании Славяно-греко-латинской академии в Москве он был направлен на стажировку и продолжение обучения в Лейденский университет, там же получил степень доктора медицины. Вернувшись в Москву, с 1765 по 1802 г. был профессором университета, читал лекции по химии и медицине. Одним из первых, спустя 3–4 года, он стал читать лекции на русском языке (на нем же произносил свои знаменитые публичные речи на торжественных заседаниях университета). Известно, что тематика его лекций включала широкий спектр практической и теоретической медицины: от «бабьего дела» (акушерство), воспитания детей, лечения и диагностики разных внутренних болезней, гигиенического поведения (мы сказали бы, здорового образа жизни) до необходимости врачу изучать законы

природы, связи организма с внешним миром, следовать разумной, объективной, материалистической мето́де, опытам, наблюдениям, законам физиологии и патологии, не только лечению, но и предупреждению возникновения заболеваний. В круг обязанностей С.Г. Зыбелина входило и преподавание фармации. «С.Г. Зыбелин расширил объем и значительно повысил уровень преподавания фармацевтических дисциплин..., ввел достаточно большой по объему курс рецептуры, организовал курс аптекарского искусства, ввел самостоятельное преподавание курса фармацевтической химии»¹. О широте подхода к проблемам медицины и вопросам охраны здоровья населения можно составить представление по следующим лекциям С.Г. Зыбелина: «О действии воздуха на человека и путях коим он в него входит», «О причинах внутреннего союза частей между собой», «О пользе привившей оспы», «О вреде, проистекающем от держания себя в тепле излишней», «О сложениях тела человеческого и способах как оные предохранять от болезней», «О правильном воспитании с младенчества в рассуждении тела, служащем к размножению в обществе народы», «О способах как предупредить можно немаловажную между прочим медленного умножения народа причину, состоящую в неприличной пище младенцам даваемой в первые месяцы их жизни», «Слово о причине внутреннего союза частей тела и между собой и о происходящей из того крепости в теле человеческом».

В своих лекциях и преподавании в университете С.Г. Зыбелин строго шел по пути М.В. Ломоносова, клинических принципов Гиппократов, физиологии Гарвея и других авторитетных ученых прошлых эпох и XVIII в.; не имея в университете специальных клиник (они были созданы позже), он демонстрировал на лекциях больных, называя такие курсы «медицинской консультативной».

К концу XVIII в. на русский язык было переведено большинство учебных пособий, которыми пользовались иностранные, а теперь и русские врачи. Причем такие переводы с собственными замечаниями и комментариями производили известные отечественные медики, в том числе профессора госпитальных школ и университета. В их числе, например, перевод М.И. Шейным учебника по анатомии Гайстера (1757 г.), перевод учебника по хирургии Платнера (1761 г.) и др. **Н.М. Амбодик-Максимович** при переводе иностран-

¹ Затравкин С.Н., Сточек А.М. С.Г. Зыбелин и совершенствованные преподавания фармацевтических дисциплин в Московском университете. Медицинская профессура Российской Империи. — М., 2003. — С. 54–55.

ных учебных пособий по венерическим болезням и другим проблемам к 140 страницам авторского текста добавил 60 собственных страниц с приложением истории болезни. В 1793—1795 гг. Медицинская коллегия признала достойным издать 103 сочинения русских врачей; в 1805 г. был издан сборник, содержащий 50 оригинальных работ россиян. Но из-за противодействия иностранцев в Медицинской коллегии к концу XVIII в., к 1773 г. в ее архивах лежали 463 не изданные рукописи русских врачей. Начала создаваться и медицинская пресса на русском языке; в 1792 г. вышел в свет первый медицинский журнал «Санкт-Петербургские врачебные ведомости».

К безусловно крупным русским врачам XVIII в. следует отнести и **Константина Ивановича Щепина** (1728—1770 гг.). Он окончил Киево-Магилевскую академию, работал в академии наук, в 1758 г. защитил в Лейдене докторскую диссертацию о растительной кислоте. С 1762 г. К.И. Щепин преподавал анатомию, физиологию, хирургию, ботанику, фармакологию в Московской госпитальной школе, будучи первым русским профессором в ней. Преподавание вел на русском языке, проводил практические занятия, в том числе вскрытия трупов. За свои смелые начинания в преподавании, в том числе по переведенным им учебникам, атеистические материалистические воззрения в духе М.В. Ломоносова, независимость, был уволен из школы. Умер в Киеве, участвуя в ликвидации чумы.

Колоритной фигурой среди Московской медицинской профессуры XVIII в. является **Нестор Максимович Амбодик-Максимович** (1744—1812 гг.). По окончании госпитальной школы в Санкт-Петербурге он был отправлен в Страсбург, где получил степень доктора медицины и, вернувшись на родину, работал преподавателем в госпитальных школах, а с 1781 по 1840 г. вел в качестве профессора курс физиологии, хирургию, фармакологию, разделяя убеждения М.В. Ломоносова и своих коллег — русских профессоров. Особенно известен преподаванием в Петербургском воспитательном доме акушерства на русском языке, куда входили сведения о здоровье детей, гинекологии и др. В 1784—1786 гг. он опубликовал фундаментальное руководство «Искусство повивания или наука о бабичьем деле», которое многие годы считалось лучшим пособием по этому предмету и, как отмечено, здоровью детей. **Амбодик-Максимович** ввел в практику родовспоможения акушерские шипцы, для обучения практическим акушерским приемам — фантом; в его руководстве и в лекциях излагались советы по воспитанию, питанию детей, предупреждению заболеваний и пр.

Амбодик-Максимович — один из тех, кто положил начало созданию отечественной медицинской терминологии, составил и широко применял и пропагандировал «Анатомо-физиологический словарь» (1783). Он уделял большое внимание столь популярной ныне фитотерапии, обобщив известные ему данные в руководстве из трех частей — «Врачебное веществословие или описание целительных растений в пищу или лекарство употребляемые» (1784—1788).

Известный вклад в конце XVIII — начале XIX в. в организацию повивального дела, подготовку акушеров внес **Вильгельм Михайлович Рихтер**. После окончания Московского университета В. Рихтер был отправлен для совершенствования своих знаний и изучения акушерства в Геттинген и Берлин, вернувшись оттуда, был утвержден в степени доктора медицины и назначен профессором повивального искусства в Московский университет. В 1806 г. под его руководством был открыт повивальный институт и родильный госпиталь при Московском университете; он основал также повивальный институт при Императорском воспитательном доме. Рихтером написано несколько учебных пособий по акушерству, которыми пользовались студенты университета и госпитальных школ.

С именем **Александра Михайловича Шумлянского** (1748—1795 гг.) связано крупное открытие в морфологии и физиологии почек. Оно было обосновано в его докторской диссертации «О строении почек» (1783). Произведя серию морфологических и физиологических изысканий, А.М. Шумлянский, по существу, заново раскрыл строение, в том числе микроскопическое, и деятельность почек. В частности, он опроверг мнение Мальпиги о том, что тельца его имени являются железой, и показав его микроскопическое строение, установил, что эта «железа» на самом деле является сосудистым клубочком — его шрусом, как назвал его исследователь. Шумлянский описал петлеобразные изгибы мочевого канальца, которые во второй половине XIX в. получили имя изучавшего почки немецкого врача Генле, он также опроверг мнение Рюйиша о непосредственной связи между артериальными капиллярами почки и почечными канальцами.

В XVIII в. особую угрозу жизни страны и здоровью ее населения представляли эпидемии инфекционных заболеваний, прежде всего чумы. Ряд русских врачей — А.Ф. Шафонский, К.О. Ягельский и особенно Д.С. Самойлович — самоотверженно, не боясь за свою жизнь, боролись с эпидемией. Широкую известность получил труд **А. Шафонского** «Описание моровой язвы, бывшей в столичном городе Москве с 1770 по 1772 г.». Автор, как и другие русские

врачи, выступил против каких-то космических, миазматических теорий распространения чумы, доказывая на многих примерах преимущественное значение контагиозности. И хотя отрицание воздушного пути заражения («миазмы») в принципе было неправильно, так как чума распространяется и воздушно-капельным путем, то тогда подчеркивание роли контактов как источника заражения было более практически значимым. Настоящим борцом с чумой, получившим всеобщее признание, избранным в ряд иностранных академий за свой самоотверженный труд, был **Данила Самойлович Самойлович** (1744–1805 гг.) (рис. 6.12). Самойлович после окончания госпитальной школы в Петербурге 8 лет служил военным врачом. С начала 70-х годов он занимался искоренением и изучением чумы в Молдавии, Москве. После командировки в Лейден и Страсбург и получения «докторского градуса» вернулся на родину и продолжал свои противочумные акты с помощью микроскопа, пытаясь выведать истинную причину заболевания. Его практические усилия были направлены на изыскание путей предотвращения эпидемии чумы, т.е. на эпидемиологию этого заболевания. В отличие от пассивных мнений об обреченности заболевших чумой, Д. Самойлович утверждал возможности излечения и профилактики чумы, он даже возражал против повально-го сжигания домов, вещей больных чумой, которое наносило большой экономический урон. Он рекомендовал ограничить карантин, предлагал методы дезинфекции предметов одежды, домашней утвари и др., по аналогии с оспопрививанием даже предлагал делать врачам и другим, занятым противочумными мероприятиями, предохранительные прививки из чумных бубонов, где он полагал наличие ослабленного начала заболевания.

В 1792 г. Самойлович выпустил книгу «Краткое описание микроскопических исследований о существе яду язвенного».

Самойлович добивался возможности преподавать в госпитальных школах. Получила известность его



Рис. 6.12. Данила Самойлович Самойлович (1744–1805).

вступительная лекция слушателям школ, «Речь к ученикам госпитальных школ Российской Империи» (1783), которая поднимала целый ряд организационных, научных и этико-деонтологических вопросов. В речи автор рекомендовал посылать за рубеж русских лекарей со стажем работы, научные темы и диссертации посвящать практически важным вопросам, опираясь на опыт и наблюдения. Особенно высокие требования предъявлял Самойлович к моральному облику врачей, которые должны быть «милосердными, сочувствующими, услужливыми, любить своего ближнего как самого себя, не быть ни скупым.... Словом, чтобы стать врачом, надо быть безукоризненным человеком»¹.

В Лейденском университете сформировалась школа анатома и хирурга Николааса Тюльпа (Тюльпиуса). Известна картина в музее Гааги «Урок анатомии доктора Тюльпиуса» (рис. 6.13). Тюльп — автор одного из символов медицины: горящий факел и девиз «Светя другим, сгораю». Как исследователю, Тюльпу принадлежат работы по сравнительной анатомии человека и животных. И хотя Тюльп жил в XVII в., его школа распространилась и на XVIII в. Из его учеников особенно известен Ф. Рюиш, последователь А. Веза-



Рис. 6.13. Урок анатомии доктора Тюльпиуса. Картина Рембрандта. (1632; Гаагский музей).

¹ См.: Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — С. 167.



Рис. 6.14. Здание Московской медико-хирургической академии. Акварель 1848 г. (Государственный исторический музей, Москва).

лия, автор знаменитой коллекции анатомических препаратов, в том числе уродств — монстров, которую приобрел Петр I.

В кратком учебнике невозможно даже перечислить имена всех российских медиков XVIII в., делавших медицину в родном отечестве, несмотря на все происки со стороны недобросовестных иностранцев, чиновников, несмотря на трудные материальные условия. Взглянув, так сказать, с высоты птичьего полета на нашу медицину в описываемый период, можно смело и с гордостью утверждать, что она как практическое врачевание и наука встала на ноги, не только заимствовав все лучшее из Европы, но и создав собственные труды, накопив собственные наблюдения и результаты опытов, не погрязнув в мистических, идеалистических учениях и взглядах, а стойко идя по пути М.В. Ломоносова, А.Н. Радищева и других прогрессивных деятелей русской культуры и науки (рис. 6.14).

6.3. МЕДИЦИНА XIX ВЕКА

В новое время входит хронологически и XIX в. — эпоха дальнейшего опытного, клинического развития медицины, век выдающихся ученых и медицинских школ. Сразу же следует сказать, что в это время, особенно во второй половине XIX столетия, явно обозначились две тенденции развития науки, в том числе медицины:

диреферизации — образования новых дисциплин и, в меньшей мере (это удел XX и XXI вв.) интеграции ряда направлений и проблем в самостоятельные науки. Если бы мы взялись лишь перечислять эти новые дисциплины и направления, нам не хватило бы и десятков страниц, поэтому в рамках данного учебника обращаю внимание лишь на наиболее значимые медицинские школы и направления, которые они чаще всего и олицетворяют.

Прежде чем говорить о медицине в XIX в., остановлюсь на кратких исторических событиях, на фоне которых она и развивалась. Прежде всего это Великая французская революция (1789), которая открыла двери для трудящихся — крестьян и ремесленников — в высшую школу, провела радикальную реформу образования, создав новые школы (между прочим, среди них школа и кафедра социальной медицины), сформировала условия для развития, капиталистического производства, развития рыночных отношений, расширения внешних связей. Нельзя не упомянуть и наполеоновские войны, в частности, разгром войск диктатора, победу русского оружия в войне 1812 г., и всколыхнувшее русское общество, поднявшее знамя патриотизма восстание декабристов на Сенатской площади в 1825 г., отмену крепостного права в 1861 г., а также подъем русской культуры, на знамени которой значились имена А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого, И.Е. Репина, П.И. Чайковского, Ф. Шаляпина и других классиков национальной и мировой культуры. Отметим и разрушительное влияние Русско-турецкой войны и гибель в самом начале XX в. русского флота в войне с Японией. Эти и другие события не могли не повлиять на науку, естествознание и медицину. А сейчас вспомним гигантов медицины и естествознания XIX столетия, проповедовавших, как правило, стихийный диалектический материализм. Кроме того, естествознание и медицина XIX в. в России уже в первой его половине находились под воздействием передовых материалистических воззрений в диалектике, в том числе философских взглядов В.Г. Белинского, А.И. Герцена, Н.Г. Чернышевского, Н.Л. Добролюбова. Все они исповедовали революционно-демократическую идеологию, борьбу с неравенством, крепостничеством. В.Г. Белинский рассматривал материалистический прогресс, развивающийся последовательно, призывал к союзу физиологии и психологии, а психические процессы считал результатом деятельности ума. Эту линию продолжил Н.Г. Чернышевский, в особенности в своем сочинении «Антропологический принцип в философии». А.И. Герцен настойчиво развивал эволюционные идеи о природе, в частности в «Письмах о изучении при-

роды» (1844). Он писал, что жизнь — это особое качество развивающейся природы. Философом-энциклопедистом того времени можно также считать и Д.И. Писарева.

Взгляды русских философов-революционеров (как в свое время суждения М.В. Ломоносова, А.Н. Радищева) наряду с прогрессивными воззрениями западных естествоиспытателей и философов приходили в столкновение с виталистическими, по существу, реакционными взглядами ряда зарубежных и российских ученых. Не говоря уже о Штале, по пути витализма пошли и некоторые отечественные профессора. Однако большинство русских научных деятелей не разделяло взгляды профессора медико-хирургической анатомии и физиологии Д.М. Велланского по трактовке натурфилософских проблем в биологии и медицине. Велланский стал сторонником месмеризма, против которого резко выступил профессор физиологии **А.М. Филомафитский**, считая Месмера шарлатаном. Не обошлось в научной медицинской среде того времени и без актов вандализма. В музее Казанского университета по указанию ректора Магницкого были сожжены анатомические препараты.

6.3.1. Медико-биологические и нейрофизиологические исследования

Основу медицины XIX в. составляли медико-биологические исследования, прежде всего физиологии нервной системы. Среди пионеров этого направления были И.М. Сеченов, Броун Секар, Клод Бернар, в последующем И.М. Бехтерев, И.П. Павлов и его школа; к данной линии, уже больше с клинической точки зрения, подошел великий французский невролог — Ж.Б. Шарко и его последователи. Это направление, которое можно обозначить как нейропсихическое, стало позднее одним из ведущих в мировой медицине, а его идеологами стали И.М. Сеченов и в дальнейшем И.П. Павлов.

Обращаю ваше внимание, что с этого момента, говоря об истории и развитии медицины, мы не будем разграничивать западную и отечественную медицину, выделяя при этом только выдающихся врачей Запада и России¹.

Начнем с **Ивана Михайловича Сеченова** (1829–1905 гг.)² (рис. 6.15). Он окончил военно-инженерное училище, затем Московский

¹ Это обусловлено, в частности, тем, что курс отечественной медицины изучается на протяжении всей программы на семинарах и практических занятиях. — *Прим. авт.*

² См.: Иван Михайлович Сеченов, 1829–1905. Библиографический указатель — 1979.



Рис. 6.15. И.М. Сеченов (1829–1905).

университет и преподавал в Московском, Петербургском, Одесском университетах; за свои радикальные материалистические взгляды был уволен из Петербургского университета и продолжал работу на кафедре физиологии Московского университета. Прежде всего Сеченова нужно характеризовать как человека стойких материалистических убеждений. С первых своих работ он «дерзнул» объяснить законы внешних проявлений психической деятельности. Исходя из теории рефлекса, которую начал создавать Декарт, Сеченов в экспериментальных исследованиях открыл закон внутреннего торможения. Ему принадлежит учение о рефлексах головного мозга, основанное на распространении причин рефлекса и на высшие отделы нервной системы (см. книгу «Рефлексы головного мозга»). Это учение положило начало материалистической теории отражения, исключив агностицизм. И в других своих работах («Кому и как разрабатывать психологию» (1873), «Предметная мысль и действительность» (1882), «Элементы мысли» (1902) Сеченов развивал материалистическое учение, доказывая формообразование и влияние внешней среды. Кроме того, он занимался проблемами гигиены труда, подчеркивал роль обучения, трудовых навыков, первоестественное значение воспитания и внешней среды в формировании личности.

По следам своего учителя пошли основатели патологической физиологии В.В. Пашутин, гигиены питания Ж.Н. Шатерников, но главным «наследником» Сеченова стал И.П. Павлов. Интересно, что И.М. Сеченов — фигура мирового масштаба — за рубежом таковым не значится, если о нем говорят и то обязательно вместе с Павловым, продолжателем его исследований, — великим физиологом, «старшиной физиологов мира», как называли его на Международном конгрессе, проходившем в 1934 г. в Ленинграде.

Имя Сеченова связывают обычно с одним его открытием — установлением рефлекторной деятельности полушарий головного мозга. Оно позволило в последующем И.П. Павлову заявить, что

они вместе с Сеченовым указали на единый организм вместо разделенного на душу и тело, так как все акты сознательной и бессознательной жизни имеют рефлексную природу. Среди сочинений И.М. Сеченова есть несколько книг, где он обсуждает вопросы психосоматического единства, центрального (Сеченовского) торможения, проблемы физиологии трудовых процессов и многое другое. Еще раз напомним знаменитую фразу И.М. Сеченова: «Организм без внешней среды не возможен, поэтому в научное определение организма человека входит и внешняя среда, влияющая на него, так как без последней существование организма невозможно». Из всех трудов И.М. Сеченова особенно выделяется силой философских суждений и глубиной мысли «Рефлексы головного мозга».

Как отмечалось, физиология И.М. Сеченова находилась под сильнейшим влиянием материалистической философии Н.Г. Чернышевского, А.Н. Добролюбова, Д.И. Писарева, разделявших диалектические, эволюционные взгляды, поддерживающих учение Ч. Дарвина, выступавших против расистов и вульгарных материалистов. В свою очередь И.М. Сеченов стал прообразом одного из героев произведений Н.Г. Чернышевского.

Яркой фигурой физиологии XIX в. был **Клод Бернар** (1813–1873 гг.) — выдающийся экспериментатор (рис. 6.16), поставивший



Рис. 6.16. Клод Бернар в лаборатории.

задачу объединить медицину, физиологию и патологию в целостное учение. Ему принадлежит фраза: «Врач экспериментатор — есть врач будущего». В России большой популярностью пользовались «Лекции по экспериментальной патологии К. Бернара». В них он сделал одно из первых определений нервизма, так как ученый считал, что все функции и организмы находятся под контролем нервной системы. Особенно тщательно К. Бернар исследовал симпатическую нервную систему, открыв ее сосудо-двигательную функцию, им же открыта гликогенная функция печени, вообще основные процессы в желудочно-кишечной системе. В отличие от русских физиологов и профессоров К. Бернар не был лишен идеалистических представлений, хотя и резко выступал против витализма и вульгарного материализма.

Известным экспериментатором, физиком, физиологом был **Герман Гельмгольц** (1821–1894 гг.), особенно успешно работавший в области физиологии нервной и иммунной систем. Он определил так называемое скрытое возбуждение в нервах, скрытый период рефлекса, ритмику импульсов. Особенно важно то, что он увидел связь физиологических явлений с законом превращения и сохранения энергии. Широко известны его исследования по пространственному зрению, физические опыты с органом зрения. Не случайно он сконструировал офтальмоскоп для изучения дна и сред глаза, которым пользовались до последнего времени. В своих философских и общетеоретических воззрениях Г. Гельмгольц не был последователен, в частности, он выдвинул теорию знаков или символов, не имеющих никакой связи с объектами внешнего мира и, по существу, развивающую теорию физиологического идеализма И. Мюллера.

Физиологические, экспериментальные исследования корифеев науки XIX в. имели тесную связь с клиникой, с патологическими явлениями. Здесь, пожалуй, наибольшее значение имели работы русских ученых А.И. Полунина, М.М. Руднева и др. Чтение специального курса патологической анатомии началось еще до открытия Московского университета профессорами-клиницистами Ч.И. Сокольским, И.Е. Дядьковским, В.И. Буяльским, Н.И. Пироговым.

Первый представитель этой специальности, профессор патологической анатомии **А.И. Полунин** (1820–1888 гг.) начал, как и другие выдающиеся ученые, с критики гуморального учения К. Рокитанского, основ положений клеточной патологии Р. Вирхова. Он пропагандировал роль нервной системы, соединяющей в одно целое организм, не отдавал приоритет каким-либо другим частям

или тканям, кроме нервов. Вернувшись из Германии в 1845 г., Полунин подверг критике систему преподавания в западных университетах, в частности выступил против запрещения вскрытия всех трупов и присутствия при этом учащихся в Шарите и других учреждениях.

С момента учреждения кафедры патологической анатомии в Петербурге в 1859 г. ею стал заведовать **М.М. Руднев** (1778–1837 гг.). Он, как и А. Полунин, выступил против односторонности теории Р. Вирхова: «Невероятно, что вся сущность болезненных рефлексов приписывалась к изменению клеточных элементов, ибо болезни могут состоять в изменении как плотных, так и жидких частей тела». Руднев ввел в практические занятия микроскоп, прибегал к экспериментам на животных.

И Полунин и Руднев осмелились выступить против господствующих учений и признанных авторитетов в медицине, особенно в патологической анатомии в период развития доктрин К. Рокитанского и Р. Вирхова.

И хотя между Рокитанским, последователем гуморализма, и Вирховом, создателем клеточной патологии, происходила многолетняя борьба, которая объяснялась силой традиции (гуморализм), возросшим авторитетом Вирхова, претендующего на новое учение, новую патологию, и победа осталась за Вирховом, но отголоски гуморализма, как будет показано далее, жили еще очень долго.

Не случайно И.П. Павлов в одной из речей отметил, что он вместе с И.М. Сеченовым, наконец, установили единство человека — как единство его физиологических процессов и психических реакций. Такое заявление равнозначно великому открытию медицины XIX в., когда далеко не последние и достаточно известные ученые разделяли единый организм на тело и душу. Как известно, возникло даже психосоматическое течение идеалистического толка.

Физиологии И.М. Сеченова, К. Бернара, патологии А.И. Полунина, М.М. Руднева и других прогрессивных отечественных и зарубежных ученых противостояла клеточная патология Р. Вирхова, равно как и неогуморализм Карла Рокитанского, хотя отрицать значение этих учений было бы ошибочным, особенно взглядов Р. Вирхова.

Известный венский патолог **К. Рокитанский** (1804–1878 гг.) (рис. 6.17) зачастую незаслуженно недооценивается и упоминается только как антипод Р. Вирхова. Вместе с тем он произвел более 30 000 вскрытий, осуществил обобщение полученных данных по практически всем заболеваниям, опубликовав фундаментальное «Руковод-



Рис. 6.17. Карл Рокитанский (1804–1878).

он рассматривал как общее явление, как реакцию целого организма, а патологоанатомические изменения — как местные, отражающие реакцию целого организма. Болезнь по Рокитанскому (дискразия), возникающая из-за неправильного смешения и химических превращений соков, жидкости организма, как положение отбросить просто так нельзя, вспомните, как трактовали болезнь ятрохимии.

Но с открытиями клеточного строения организмов и установлением ролей клеток как жизненных единиц, с развитием ятрофизического направления медицины, приоритет в объяснении заболеваний получила клеточная патология **Р. Вирхова** (1821–1902 гг.) (рис. 6.18). Ученик И. Мюллера — известного физиолога и, я бы сказал, патолога, Р. Вирхов на основе многих вскрытий с применением микроскопа рассматривал все болезненные изменения в организме как проявления патологических изменений в клетках. Таким образом, он полагал, что исследование патологии можно поставить на прочную научную базу. В 1855 г. вышла серия статей Р. Вирхова по «Целлюлярной патологии», а в 1858 г. он обобщил свои выводы в книге «Целлюлярная патология, основанная на физиологическом

ство по патологической анатомии» (1841–1846). Даже его, так сказать, идейный противник Р. Вирхов называл его «Линнеем патологической анатомии». Описывая патологические изменения и видя морфологические поражения, Рокитанский объяснил их с позиции гуморального учения, идущего от Гиппократата, как превращение жидкостных субстанций. Более того, он воскресил гиппократовскую терминологию, называя отсутствие патологических изменений крйзами, а их наличие дискразиями. И хотя сегодня такого рода теоретические обобщения Рокитанского звучат анахронизмом, отрицать роль жидкостных систем и их превращений при патологических процессах было бы ошибкой. Еще один факт в защиту К. Рокитанского: всякое заболевание

учении о тканях». «Всякая клетка из клетки, — писал ученый, — ненормальная деятельность клеток является источником различных заболеваний... Вся патология есть патология клеток». Обобщая далее свои утверждения, Р. Вирхов пришел к категорическому выводу о том, что организм — это клеточное государство: «Жизнь организма есть ничто иное, как сумма жизней отдельных клеток, которые соединены в нем». И далее: «Местом, где разыгрываются патологические процессы, служат сами клетки и примыкающие к ним территории». В противоположность своему противнику К. Рокитанскому, утверждающему общий характер изменений при заболевании организма, Р. Вирхов считал болезнь чисто локальным процессом, местным изменением клеток.



Рис. 6.18. Рудольф Вирхов (1821–1902).

Он, таким образом, не воспринимал организм как целое в единстве с внешней средой, отрицая таким образом теории, исходившие из этого постулата, в том числе нервизм, который с особой силой развивал И.М. Сеченов. Однако Р. Вирхов был достаточно самокритичным ученым и однажды он признал, что нервизм и подобные ему концепции имеют гораздо больше признания. В своем основном труде, названном выше, который в переводе на русский язык обозначен как «Патология, основанная на теории ячеек (целлюлярная патология)», он вынужден был написать: «В настоящее время господствует противоположное воззрение, по которому первая система составляет собственно центральный пункт жизни». Надо отметить, что, несмотря на успехи нервизма, признающего целостность организма, его связь с внешним миром, его эволюционный характер, он уступал авторитету Р. Вирхова и его целлюлярной патологии. Известно, что Р. Вирхов резко выступал против теории эволюции Ч. Дарвина.

Несмотря на механический характер целлюлярной патологии Р. Вирхова, она на время, как теория, опирающаяся на точные и конкретные знания об изменениях в клетках, завоевала большин-

ство умов медиков. В ней они увидели отказ от витализма, схоластики, общих ощущений и стройную систему. До сих пор отрицание целлюлярной патологии было неверным, невзирая на все разгромные заявления в ее адрес, в том числе русских физиологов и патологов (напомним, сеченовскую фразу «Вирховская патология как принцип ложна»). Как всегда, справедливый приговор вынесла история. Конечно, И.М. Сеченов был провидцем, когда усмотрел односторонность и механицизм учения Вирхова и, наоборот, прогресс в учении о нервизме. Так оно и произошло: целлюлярная патология Вирхова осталась в анналах истории, но, как это выяснится в дальнейшем, в XX столетии, не погибла, не сгинула, ее отголоски и отдельные положения живут и сегодня. Хотя и пытались, как это делалось у нас раньше, в том числе и в учебных пособиях по истории медицины, снять с пьедестала выдающегося ученого Вирхова.

6.3.2. Анатомические исследования, развитие хирургии

Наряду с научной деятельностью таких гигантов, как И.М. Сеченов, Р. Вирхов, К. Бернар и других ученых XIX в., активно развивались и отдельные дисциплины медицины, прежде всего анатомия, без которой не было бы и патологической анатомии. Не так ярко и значимо, как физиология и патология, но успешно двигалась вперед морфология. В доказательство можно назвать десятки блестящих российских и зарубежных ученых. Упомянем некоторых из них.

По сравнению со своими зарубежными коллегами отечественные морфологи, многие из которых были и хирургами, оказались гораздо более плодовитыми.

Первая Российская анатомическая школа была основана **Петром Андреевичем Загорским** (1764–1846 гг.) в медико-хирургической академии в Петербурге. Ему принадлежит и первое оригинальное руководство по анатомии «Сокращенная анатомия» в двух книгах, выдержавшая пять изданий. Преподавание П.А. Загорский вел на русском языке, утверждая русскую анатомическую номенклатуру. Среди его учеников – ряд видных анатомов: П.С. Корейша, А.С. Веденников, И.Д. Книгин и др., занявшие самостоятельные кафедры анатомии в Петербурге, Харькове, Казани. Загорский, работая с коллекцией Рюиша и накапливая собственные экспонаты, опровергал мистические представления о «монстрах». Он заявил себя сторонником

теории эпигенеза, антипода теории преформизма¹. Анатомию, как и другие предметы, преподавал Е.О. Мухин (о нем речь впереди). Однако с 1820 г. специальный курс анатомии стал читать профессор Ю.Х. Лодер, затем профессор П.П. Эйнброт. Кроме хирургии, которую преподавали Е.О. Мухин и др., из по существу комбинированного курса хирургии в самостоятельные курсы была выделена оперативная хирургия, десмургия, офтальмология, которую читал адъютант А.А. Альфонский, профессор, в том числе специалист по оперативной хирургии².

Как отмечалось, анатомией нередко занимались и хирурги. К ним можно отнести основателя первой русской хирургической школы **Ивана Федоровича Буша** (1771—1843 гг.) в Петербурге. Он был автором первого русского руководства по преподаванию хирургии в трех томах, переиздаваемого пять раз в 1807—1841 гг. В 1806 г. Буш организовал первую в России хирургическую клинику. Им было подготовлено 15 докторов медицины, профессоров, занимавших ряд кафедр в городах России. Один из них профессор Х.Х. Соломон первым в России перевязал общую подвздошную артерию, произвел анти-трипсию. За изданные совместно с профессором П.Н. Саенко «Анатомо-патологические и хирургические таблицы грыж» (1835) он получил весьма престижную для поощрения научных трудов Демидовскую премию³, которая в наше время вновь восстановлена; ею, в частности, удостоен академик В.С. Савельев — один из крупных современных хирургов.



Рис. 6.19. Титульный лист первого отечественного анатомического атласа «Syllabus», СПб., 1744.

¹ О П.А. Загорском см.: *Такотин М.А.* П.А. Загорский и первая русская анатомическая школа. — М.: Медгиз, 1950.

² *Астахова Е.Ю., Жмуркин В.П.* О пополнении кадров профессоров медицинского факультета Императорского Московского университета в 1820—1833 гг. Медицинская профессура Российской империи в XVIII—первой половине XIX в. — М. — С. 9.

³ Там же.



Рис. 6.20. И.В. Буяльский (1789–1866).

К середине XIX в. в России, таким образом, формировались новая дисциплина, новые школы хирургов, анатомов и других специалистов. «Наиболее видным учеником П.А. Загорского и И.Ф. Буша, — как отмечал профессор М.Н. Левит в учебнике по истории медицины, — был **Илья Васильевич Буяльский** (1789–1866 гг.) (рис. 6.20), обладавший большими анатомическими знаниями, оперативной техникой и глубокими клиническими представлениями»¹. Заслуги И.В. Буяльского оценивались нередко так высоко, что его ставили даже на один уровень с великим Н.И. Пироговым. С 1825 г. И.В. Буяльский — профессор анатомии. Он издал два известных руководства по этой дисциплине, из которых особо значи-

мы «Анатомо-хирургические таблицы» (1833). Буяльский стал преемником П.А. Загорского в медико-хирургической анатомии. Вслед за первыми таблицами он издал «Литографические анатомические рисунки» (1883); в 1844 г. — учебник «Краткая общая анатомия тела человеческого». Буяльский создал и применил ряд хирургических инструментов и даже несколько лет был управляющим хирургическим инструментальным заводом. С именем этого выдающегося хирурга и анатома связаны приоритеты в хирургических операциях, например он впервые в России произвел перевязку безымянной и подвздошной артерии, операцию новорожденному ребенку по поводу заращения прямой кишки. Он в числе первых русских хирургов ввел общее обезболивание в хирургии, еще в 1846 г. предсказал большое будущее переливанию крови и т.д. Только по поводу камней мочевого пузыря он сделал более 300 операций.

Совершенно особое место в медицине XIX века занимает фигура **Н.И. Пирогова**. Он — мировое явление в медицине. Можно согласиться с А.Н. Хозановым, который в монографии, посвященной естественно-научным взглядам Н.И. Пирогова (Рига, 1986), харак-

¹ История медицины. — М.: Медицина, 1961. — С. 123.

теризует его как «гениального анатома, физиолога, врача-клинициста, основоположника военной медицины и общественного деятеля, обусловившего коренной перелом в научной медицине вообще и хирургии в особенности». Не случайно в Москве и в других городах — памятники Н.И. Пирогову, ряд улиц, учреждений названы его именем и т.п. На значке членов Академии медицинских наук также изображен Н.И. Пирогов, хотя никакого отношения он к организации и работе академии не имел, просто Н.И. Пирогов — яркий символ прогресса медицины.

Уже в молодые годы этот ученый и врач получил известность как выдающийся анатом. После окончания медицинского факультета Московского университета он успешно завершил обучение в Тартуском профессорском университете, защитил там докторскую диссертацию на тему «Является ли перевязка брюшной аорты при аневризме паховой области легко выполнимым и безопасным вмешательством» (1832). Препараты и рисунки сосудов, выполненные Н.И. Пироговым, были столь ценны, что университет приобрел их для своего музея. Среди учителей Н.И. Пирогова, хирургов и анатомов, в Москве следует назвать профессора анатомии и хирургии Ю.Х. Лодара и особенно профессора Дерптского университета И.Ф. Майера (1786—1858 гг.). По окончании профессорского института Н.И. Пирогов в начале 1833 г. был направлен для усовершенствования в Германию. Он работал у известных хирургов — Лангенбека, Шлемма и др., однако пришел к заключению, что русская хирургическая школа стоит выше германской. «Я застал, — писал Н.И. Пирогов, — практическую медицину совершенно изолированной от главных реальных ее основ: анатомии и физиологии. Было так, что анатомия и физиология — сами по себе. И сама хирургия — ничего общего с анатомией»¹. По возвращении из-за границы, по предложению И.Ф. Майера, подавшего в отставку, Н.И. Пирогова в 1836 г. избрали экстраординарным профессором Тартуского университета (возраст, ему было всего 26 лет, не позволял избрать его ординарным профессором). Через год Н.И. Пирогов (рис. 6.21) был избран ординарным профессором. За время работы в Тарту Н.И. Пирогов выполнил 10 крупных научных работ, в их числе «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций». Более 8 лет он изучал анатомию артерий, фасций применительно к возможностям хирургических операций — по существу заложил основы оперативной хирургии и топографической анато-

¹ Пирогов Н.И. Севастопольские письма и воспоминания. — М.: АН СССР, 1950. — С. 359—360.



Рис. 6.21. Н.И. Пирогов (1810–1881).

мии. Еще будучи молодым хирургом, Н.И. Пирогов призывал врачей не скрывать своих ошибок; сам он в другом крупном произведении дерптского периода, в «Анналах хирургического отделения клиники Императорского Дерптского университета» (1839) писал: «Я считаю священной обязанностью добросовестного преподавателя немедленно обнародовать свои ошибки и их последствия для предостережения и назидания других, еще менее опытных, от подобных заблуждений». Уже в этот период в своих трудах молодой Пирогов обращал внимание на реакцию нервной системы, типы телосложения больных, роль психических факторов, был близок к идеям нервизма. Специальное исследование в тартуский период Пирогов проводил по мето-

дам лечения глазных болезней, производству тонотомии при косоглазости и по другим болезням. Полгода Н.И. Пирогов изучал состояние французской хирургии, главой которой был Дюпюитрен, специально интересовался операциями метотрипсии. Он пришел к выводу, что «анатомо-физиологическое и клинико-экспериментальное направление в русской хирургии ... было самым передовым»¹.

В 1840 г. в связи с отставкой И.Ф. Буша Н.И. Пирогов был приглашен занять кафедру в медико-хирургической академии Санкт-Петербурга. Тогда же он выдвинул мысль о создании кафедры госпитальной хирургии с целью теснее связать практическую деятельность с достижениями науки, чтобы студенты могли бы лучше «...наблюдать природу не глазами и ушами своего учителя, но собственными...». И госпитальные клиники стали создаваться дополнительно к существующим — факультетским. В 1841 г. Пирогов выехал в Санкт-Петербург, так начался новый и самый продуктивный этап его творческой деятельности, именно в этот период он создал свою знаменитую «ледяную анатомию».

¹ Калью П.И. Н.И. Пирогов и анатомо-физиологические направления в хирургии. — М.: Медгиз, 1951. — С. 137.

В 1843–1844 гг. Н.И. Пирогов применил метод замораживания трупов и тончайших распилов их частей и органов, которые сохраняют топографию органов живого человека, о котором написал в своей работе «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела. Анатомия описательно топографическая и хирургическая» и атласе с подробным пояснительным текстом. Препараты производились в натуральную величину. Это было небывалое, уникальное издание, которое потом пытались повторить, но технические сложности не позволяли этого сделать. И только в настоящее время академику Б.В. Петровскому удалось, наконец, воспроизвести данное издание. Хирург и историк хирургии В.И. Разумовский писал по поводу «ледяной анатомии»: «В результате многолетних неусыпных трудов – бессмертный памятник, не имеющий себе равного... Этот труд обессмертил имя Н.И. Пирогова и доказал, что русская научная медицина имеет право на уважение всего образованного мира»¹.

Работая в госпиталях, Н.И. Пирогов обосновал и успешно применил ряд операций, например способ костно-пластического удаления костей голени при «вылушении стопы», перерезке Ахиллова сухожилия и костной пластике, резекции коленного сустава и др. Особо следует отметить предположение Н.И. Пирогова о природе гнойных воспалений (пиемии), которые были бичом хирургических, акушерских и других больниц. Он говорил, что пиемии вызываются не какими-то абстрактными миазмами, а ядом, «пассивным агрегатом химически действующих частей», т.е. органическим началом, «способным развиваться и размножаться». Таким образом, еще до начала эры бактериологии он подошел вплотную к объяснению причин гнойных поражений. Такого рода объяснения привели к требованиям изоляции больных с гнойными поражениями, устройства для них особых палат или отделений, строжайшего соблюдения гигиенических норм персоналом.

Добровольно поехав на фронт во время Крымской войны, Н.И. Пирогов собрал уникальный материал для создания своего другого классического труда «Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний» (1865–1866). Свои наблюдения и принципы организации хирургической помощи во время войн он продолжал и позже, например в 1877 г. во время Турецко-Болгарской войны, когда он работал инспектором. Кроме названного фундаменталь-

¹ Разумовский В.И. Избранные труды. – М., 1959. – С. 151, 153.

ного труда, Н.И. Пирогов издал по опыту войны в Болгарии краткую работу «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии». Именно в ней можно найти его известное изречение: «Война — это травматическая эпидемия. Свойства ран, смертность и успех лечения зависят преимущественно от различных свойств оружия». Как военно-полевой хирург, Н.И. Пирогов внес существенный, не потерявшей своей актуальности вклад в организацию помощи больным и раненым, придавая большое значение прежде всего налаживанию «хорошо организованной сортировки на перевязочных пунктах и в военно-временных госпиталях». Н.И. Пирогов подчеркивал первостепенную роль организации, ухода за ранеными, выступал против «спешно проводимых операций, ратовал, таким образом, за сберегательную тактику по отношению к раненым и больным». Особое внимание Пирогов, как и другие русские врачи, придавал грамотной иммобилизации при переломах. Он одним из первых стал широко применять гипсовые повязки. На примере пиемии и других последствий войн, а также практической работе госпиталей у Н.И. Пирогова выработалось твердое убеждение о значении гигиены, профилактических мер. «Будущее принадлежит медицине предупредительной», — таков лозунг, выдвинутый Н.И. Пироговым. «Я верю в гигиену. Вот где заключается истинный прогресс нашей науки», — считал великий врач и ученый. Н.И. Пирогов был пионером и в применении обезболивания. В условиях военных действий у села Салты он использовал эфир (эфирную повязку) для обезболивания. С этого времени эфирное, хлороформное и другие виды обезболивания прочно вошли в медицинскую практику.

Не только Дюнан — основатель Красного Креста, но и Н.И. Пирогов высоко оценил помощь на поле боя и в госпиталях, которую оказывают добровольцы и прежде всего общины медицинских сестер. Буквально под огнем противника во время Крымской войны Н.И. Пирогов организовал перевязочный пункт, в котором самоотверженно работали сестры милосердия Крестовоздвиженской общины Красного Креста. Всего в Крыму под руководством Пирогова работали 120 сестер, которых он разделил на группы перевязочных, аптечных, дежурных, сестер-хозяек, транспортных и др. Среди них были поистине героические фигуры, такие как получившая широкую известность Дарья Севастопольская, дочь матроса.

Свои организаторские новации и предложения Н.И. Пирогов изложил и опубликовал в работе «Основные начала военно-полевой хирургии». Именно здесь звучат его известные слова: «Не ме-

дицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре войны».

Общая обстановка крепостнической России, поражение в Крымской войне, интриги в самой Медико-хирургической академии повлияли на решение Н.И. Пирогова в самом расцвете его таланта, в 46 лет уйти из академии и принять предложение стать попечителем учебных округов — вначале в Одессе, потом в Киеве. Прямолинейный и принципиальный характер Н.И. Пирогова, его взгляды на образование сталкивались с произволом чиновничества вплоть до губернаторов, а в период новой вспышки реакции после выстрела Каракозова в Александра II, правительство освободило Н.И. Пирогова от всех постов, и он поселился в своем имении Вишня недалеко от Винницы. Здесь Н.И. Пирогов оказывал посильную помощь местному населению, писал воспоминания, в том числе знаменитый «Дневник старого врача» — дневник, «писанный исключительно для самого себя, но не без задней мысли, что может быть когда-нибудь прочтет и кто другой». Конечно, дневник был издан после смерти великого Пирогова и тщательно изучен. В нем содержится философское кредо ученого, мыслителя, общественного деятеля, в частности, нуждаются в подробном освещении его воззрения на роль головного мозга, психики, эмоционального состояния человека, особенно при заболевании и определении его прогноза. Отмечу, что эти взгляды близки к концепции нервизма И.М. Сеченова — И.П. Павлова.

Оценивая заслуги Н.И. Пирогова, известный историк медицины М.П. Мультановский пишет: «Научные открытия Пирогова имеют мировое значение. Они оказали большое влияние на развитие хирургии во всех странах, научная и клиническая деятельность Н.И. Пирогова имели существенное влияние на последующее развитие медицины: создание топографической и хирургической анатомии, введение в хирургическую практику эфирного наркоза, истолкование воспаления как реакции организма в целом, разработки учения о инфекционной природе раневого процесса, о действии антисептиков»¹.

В знак выдающихся заслуг Н.И. Пирогова уже в советское время село Вишня переименовали в Пирогово, а в доме, где он жил, создали музей Н.И. Пирогова, рядом с музеем склеп, где хранится забальзамированное тело великого ученого. Оно сохранилось и до сих пор, несмотря на то, что в годы Великой Отечественной войны

¹ Мультановский М.П. История медицины. — М.: Медгиз, 1961. — С. 224.

фашистские вандалы выбросили тело Пирогова из склепа, но после освобождения Вишни оно было реставрировано и помещено на место последнего приюта ученого.

После смерти Н.И. Пирогова (1881), сыгравшего заметную роль в истории медицины страны, общественность России единодушно учредила в его память Всероссийское научное общество.

По существу, все крупные русские хирурги — и во время деятельности ученого и после его смерти — представляют школу Н.И. Пирогова.

Современником Н.И. Пирогова был другой известный хирург — **Федор Иванович Иноземцев** (1802—1869 гг.) (рис. 6.22). В 1828 г. Иноземцев окончил медицинский факультет Харьковского университета и был направлен для совершенствования в Профессорский институт при Дерптском университете, в котором обучались Н.И. Пирогов и А.М. Филомафитский, Г.И. Сокольский и другие известные отечественные медики. В 1833 г. Иноземцев защитил докторскую диссертацию «О двухстороннем методе камнесечения». В этой работе он доказывал преимущества бокового двухстороннего сечения, предложенного французским хирургом Дюпюитреном. В 1833 г. вместе с Н.И. Пироговым и другими выпускниками Профессорского института Иноземцев был отправлен за рубеж, в Берлин. Там он по-

знакомился с ведущими хирургами Грефе, Рустом, Дифенбахом, Клуге, Юнкеном, и, как Н.И. Пирогов, обратил внимание на отрыв хирургии от анатомии и физиологии. По возвращении на родину Иноземцев был зачислен экстраординарным профессором кафедры практической хирургии Московского университета и с 1836 г. начал вести преподавание. В первые годы преподавания Иноземцев проводил большую организационную работу, представил проект реорганизации клиник — подразделения их на факультетские и госпитальные (как и Н.И. Пирогов), слияния Московской медико-хирургической академии с медицинским факультетом Московского уни-



Рис. 6.22. Ф.И. Иноземцев (1802—1869).

верситета. В 1846 г. в зданиях ликвидированной медико-хирургической академии на Рождественке была открыта факультетская хирургическая клиника на 60 коек и ее руководителем стал Иноземцев. Он преподавал по составленной им программе, которая ориентировалась не только на клинику, но и знания анатомии и физиологии. Среди работ этого периода известна статья Иноземцева об излечении двух случаев саркомы и речь на торжественном собрании Московского университета «Об источнике и образе происхождения истинного рака». Здесь, как и в других работах, Иноземцев обосновывал необходимость подходить к выяснению природы болезни с позиций анатомо-физиологического наблюдения. Фактически Иноземцев выступал против в чистом виде гуморального (К. Рокитанский) и анатомо-локалистического целлюлярного направления (Р. Вирхов). Основным ядром научной концепции Иноземцева был вариант нервизма, заключающийся в признании примата симпатической или, как ее обозначали, узловатой нервной системы, хотя далеко не все соглашались с таким мнением. Как указывает Г.В. Архангельский, концепция Иноземцева сосредотачивалась на характеристике здорового организма и тех систем, которые поддерживают человека: «Ф.И. Иноземцев привел следующие характерные признаки здорового организма: 1) здоровое строение органа (клетки); 2) правильное действие (регуляция) центральной системы, которая приводит стимулы к органу (клеточке); 3) здоровый сосудистый аппарат, который также находится под влиянием церебральной нервной системы и при помощи которого органы получают питание; 4) ненарушенное трофическое влияние узловатой нервной системы, которая возбуждает кровь и ячейку каждого органа (места), что вызывает ассимилятивные и диссимилятивные расстройства»¹.

Иноземцев был занят большой общественной деятельностью: он основал «Московскую медицинскую газету», вместе со своим учеником Смирновым организовал в Москве Общество русских врачей, по образу которого стали создаваться подобные общества в других городах. Ф.И. Иноземцев проявил себя как блестящий лектор, гуманный и высокообразованный человек и ученый, его научный багаж не так велик, как у Пирогова, тем не менее ему принадлежат 2 книги и 33 опубликованные статьи. В своей деятельности он выступал горячим поборником русской науки, русских ученых и практиков.

¹ Архангельский Г.В. Ф.И. Иноземцев и его значение в развитии русской медицины. — М.: Медгиз, 1959. — С. 162–169.



Рис. 6.23. Е.О. Мухин (1766–1850).

Рассказав о гигантах медицины, — Сеченове, Пирогове и др., обратимся к их «корням» — учителям, наставникам. Среди них — профессор **Е.О. Мухин** (1766–1850 гг.), больше известный как анатом, крупнейший врач-практик, хирург. Е.О. Мухин (рис. 6.23) окончил госпитальную хирургическую школу в Елизаветграде, там же преподавал анатомию и хирургию. Переехав в Москву, работал в госпиталях и был адъютантом, затем профессором анатомии, физиологии, судебной медицины на медицинском факультете университета. Мухин занимался большой общественной и административной деятельностью, был деканом медицинского факультета, первым главным врачом Первой градской больницы. Понимая недостаток учебных пособий для студентов, он опубликовал «Первое начало костоправной науки» (1806 г.) — за год до аналогичного издания И.Ф. Буша; учебник «Описание хирургических операций» (1807 г.) и ряд других трудов. Особое внимание привлекает его речь на торжественном собрании Московского университета «О месте и деятельности ощущения» (1817 г.), где изложено кредо теоретических представлений ученого. В ней Мухин заявил себя убежденным сторонником взглядов А.Н. Радищева о месте происхождения мыслей и вообще психической деятельности. А.Н. Радищев считал, что мысль индуцируется влияниями внешней среды: «Окруженная со всех сторон предметами, — писал Радищев, — она (психика) есть то, что они ей быть определяют»¹. Е.О. Мухин

Не могу не процитировать изречения самого Ф.И. Иноземцева на постаменте его памятника. На правой стороне постамента написано: «В анатомическом театре. Без занятий в анатомическом театре нельзя сделаться рационально образованным, ловким и искусным оператором». Надпись на левой стороне гласит: «В клинике. Подробное и точное объективное исследование больного при распознавании болезни должно служить главным основанием клинического учения». На задней стороне постамента написано: «Дома. Всегда делай для всех, что можешь. Никогда ни от кого ничего себе не требуй и не ожидай».

¹ Радищев А.Н. Избранные философские сочинения. — М., 1949. — С. 338–339.

прямо указывал: «Ни одно ощущение, и вольное, и невольное движение не происходит без стимула, внутреннего или наружного, физического или нравственного, действующего на чувства прямо или косвенно». Проводниками ощущений являются отделы нервной системы. Мухин подчеркивал, что ощущения возникают во всей чувствующей системе организма, но «первейшее место ощущения в мозгу».

«В результате своих исследований, — отмечает Ф.Р. Бородулин, — Е.О. Мухин впервые в истории медицины четко и ясно сформулировал мысль о том, что ощущения воспринимаются головным мозгом из внешней и внутренней среды организма, и даже путем импульсов, идущих от головного мозга по нервным путям к различным органам тела, осуществляется управление функциями этих органов»¹.

Разве это не предтеча открытия рефлекторной деятельности мозга И.М. Сеченовым?

Е.О. Мухин и его ученики и последователи — это не только прогресс в преподавании анатомии и физиологии, но и внедрение передовых идей в практику и особенно мыслей о первостепенной роли профилактики, которая не допускает развития заболеваний.

Как отмечалось, по словам Н.И. Пирогова, Ф.И. Иноземцева, западная хирургия отставала в обосновании своих лечебных методов данными анатомии и физиологии, там вообще до конца XIX в. топографической анатомии и оперативной хирургии, как неперемennого условия и метода хирургии, практически не было, не было и таких гигантов хирургии и медицины, как Н.И. Пирогов.

Из ряда западных хирургов, но уже во второй половине XIX в. выделялся знаменитый **Теодор Бильрот** (1829—1894 гг.) (рис. 6.24), профессор Цюрихского, затем Венского университетов, известный главным образом как автор двух операций на желудке — «Бильрот I», «Бильрот II». На самом деле он разработал и



Рис. 6.24. Теодор Бильрот (1829—1894).

¹ Бородулин Ф.Р. К истории нервизма в отечественной медицине. — М.: Медгиз, 1955. — С. 40.

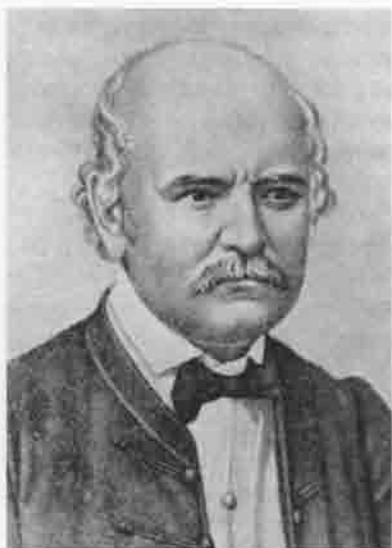


Рис. 6.25. Игнац Филипп Земмельвейс (1818–1865).

эпизод обращения больного Н.И. Пирогова (рак языка) к Т. Бильроту как опытному врачу.

Нельзя не упомянуть, говоря о хирургических дисциплинах и анатомии, знаменитого венгерского акушера-гинеколога **Игнаца Филиппа Земмельвейса** (1818–1865 гг.). Его работы и его деятельность сосредоточены на изучении бича хирургов и акушеров того времени — родильной горячки. Он доказывал, что заражение происходит при контактах врачей с больными через необработанные, не продезинфицированные инструменты и руки. С целью дезинфекции Земмельвейс (рис. 6.25) в акушерской клинике стал применять хлорную воду, добившись значительного снижения смертности рожениц. Против Земмельвейса ополчились многие врачи, в том числе Вирхов, и это продолжалось до тех пор, пока **Джозеф Листер** (1827–1912 гг.) (рис. 6.26) не установил природу послеродового сепсиса и стал вводить антисептику. Листер фактически не использовал открытие Пастера, о котором речь впереди. Он утверждал, что возбудителями заболевания являются бактерии, содержащиеся в воздухе. Свои открытия и наблюдения Листер обобщил в книге «Об антисептическом принципе в хирургической практике» (1867 г.). Против микроорганизмов, вызывающих нагноение, Листер стал при-

успешно применил целый ряд оперативных вмешательств: пилоротомия, лечение слепой кишки, холецистотомия, гастроэнтеростомия, иссечение привратника, удаление простаты, резекции пищевода, операции на языке, печени и др. От Т. Бильрота пошла хирургия Запада. Его ученик Теодор Кохер (1841–1917 гг.) известен тщательным изучением эндемического зоба в Швейцарии и разработкой серии операций по его лечению, применением йода при этом заболевании, конструированием хирургических инструментов и пр. Для Т. Бильрота и его школы, как и для других прогрессивных ученых, была характерна органическая связь хирургии с патологией. Т. Бильрот был другом Н.И. Пирогова и даже считал его своим учителем. Известен

менять карболовую кислоту (повязки, тампоны на рану, спрей карболой и т.п.). Следовательно, Листеру принадлежат не только идеи и работы по антисептике, но и асептике.

В связи с этими взглядами Листера на природу нагноения вспомним предположение Н.И. Пирогова и особенно Ф.И. Иноземцева. Если в Германии и других западных странах асептика и антисептика привились не сразу, то среди русских хирургов, подготовленных идеями Н.И. Пирогова, открытия Листера нашли поддержку сразу же. Уже в 1868 г. Н.В. Склифосовский и другие стали применять методы асептики и антисептики Листера.

Среди плеяды выдающихся хирургов конца XIX — начала XX в. особо нужно сказать о **Н.В. Склифосовском**. Он прошел большую школу клинической и научно-организационной деятельности. По окончании в 1859 г. медицинского факультета Московского университета работал в хирургическом отделении больницы в Одессе, в 1863 г. защитил докторскую диссертацию; был за рубежом, работал у Б. Лагенбека, Р. Вирхова и других знаменитых хирургов и патологов; с 1880 г. — заведующий кафедрой факультетской хирургии Московского университета; в 1893–1900 гг. — профессор и директор первого в нашей стране клинического института усовершенствования врачей в Петербурге. Неслучайно крупнейший специализированный институт по оказанию неотложной и срочной медицинской помощи в Москве назван его именем. Являясь последователем хирургической школы Н.И. Пирогова, он, как и Пирогов, оставил крупный след во всех областях хирургии — травматологии, полостной, военно-полевой. Ему принадлежит более 80 разработанных методов операций или, как мы бы сказали сейчас, — технологий. Склифосовский активно способствовал развитию антисептики и особенно асептики, был создателем ряда способов лечения болезней желудочно-кишечного тракта, мозговых грыж, так называемого «русского замка» — метода соединения костей, удаления камней мо-



Рис. 6.26. Джозеф Листер (1827–1912).



Рис. 6.27. Н.В. Склифосовский (1836–1904).



Рис. 6.28. А.А. Бобров (1850–1904).

чевого пузыря, лечения геморроя, выпадения прямой кишки и др. Он много сделал в деле развития военно-полевой хирургии. Лично как хирург принимал участие в ряде военных кампаний: Австро-прусской (1866 г.), Франко-прусской (1870–1871 гг.) и Русско-турецкой (1877–1878 гг.); содействовал приближению медицинской помощи к месту боя, широкому применению гипсовых повязок, замене корпии гигроскопической ватой, борьбе с внутригоспитальными инфекциями; резко выступал против скучивания раненых и больных, как и Н.И. Пирогов, ратовал за разделенную сортировку раненых.

Н.В. Склифосовский (рис. 6.27) был активным и разносторонним общественным деятелем, способствовал организации и активной деятельности Пироговского общества; сыграл большую роль как декан Медицинского факультета Московского университета в строительстве новых клиник на Девичьем поле; был одним из организаторов и председателей XII Международного конгресса врачей в 1897 г., организатором и председателем Первого съезда русских хирургов (1900 г.), редактором двух хирургических журналов.

Н.В. Склифосовский сумел сплотить вокруг себя ряд талантливых ученых, таких как А.А. Бобров (рис. 6.28), П.И. Дьяконов, Н.А. Вельяминов, являющихся авторами многих хирургических методик и организационных начинаний.

6.3.3. Развитие патологии, клиники внутренних болезней, невропатологии, психиатрии

Из выдающихся русских терапевтов, продолжающих демократические традиции М.В. Ломоносова, А.Н. Радищева, упомянем М.Я. Мудрова, И.Е. Дядьковского, Ч.И. Сокольского и большую организационную деятельность Овера, а затем таких гигантов медицины, как С.П. Боткин, Г.А. Захарьин.

Матвей Яковлевич Мудров (1776–1831 гг.) — «зеркало Русской клиники внутренних болезней», декан медицинского факультета Московского университета (рис. 6.29). Его научные и педагогические взгляды базировались на характерной для русской медицины демократической традиции, учении о целостности и индивидуальности организма больного, идеях нервизма и высокогуманных принципах подхода к страждущим. Как и жизнь, полная забот об университете, учениках, так и смерть М.Я. Мудрова — героические. Он умер, добровольно вступив в борьбу с холерой в Москве в 1831 г. Свои научные и общественные воззрения М.Я. Мудров высказал в нескольких речах на торжественных заседаниях Московского университета. Пожалуй, самое полное представление о его взглядах дает речь «Слово о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постелях больных» (1820 г.). Здесь он изложил программу подхода к лечению больных, выдвинув ряд положений, ставших афоризмами назидательными: «Не должно лечить и самой болезни, для которой части и названия не находим, не должно лечить и причину болезни, которая часто ни нам, ни больному, ни окружающим его не известны, а должно лечить самого больного, его состав, его орган, его силы». Он особенно настаивал на индивидуальном лечении, ибо «одна и та же болезнь, но у двух разных больных требует весьма разного подхода». Особенно большое значение придавал Мудров правильным гуманным отношениям врачей



Рис. 6.29. М.Я. Мудров (1772–1831).

и пациентов. Я, например, ни у кого не встречал такого полного и доброго заявления в духе врачебной этики, как у М.Я. Мудрова: «...Начав с любви к ближнему, я должен бы внушить себе все прочее, проистекающие из одной врачебной добродетельности, а именно: услужливость, готовность к помощи во всякое время, и днем, и ночью; приветливость, привлекающая к себе робких и смелых; милосердие к чужестранным и бедным, бескорыстие снисхождения к погрешностям больных; кроткую строгость к их непослушанию; вежливую важность к высшим; разговор только о нужном и полезном; скромность и стыдливость во всяком случае; умеренность в пище; ненарушимые спокойствия лица и духа при опасностях больного; веселость без смеха и шуток при случайных семейных беспорядках; обуздание языку в состязаниях по какому то поводу ни было; радушное принятие доброго совета от кого бы он ни шел, убедительное отклонение вредных предложений и советов, удаление от суеверия; целомудрие... словом мудрость. Медицину должно соединить с мудростью, ибо, по словам Гиппократ, врач, любящий мудрость, подобен отцу» (1820 г.)¹. Я думаю, что эти слова М.Я. Мудрова должны войти в этический кодекс врачебной этики. Подобные наставления М.Я. Мудров развивал и в других своих выступлениях, в том числе в речи о Гиппократовом враче. Излагая, так сказать, правила Гиппократ, М.Я. Мудров подчеркивал перво-степенность заботы о здоровье: «Хорошо руководит больным ради здоровья, заботится о здоровых ради того, чтобы он не болел, заботится о здоровых и ради благополучия поведения». М.Я. Мудров четко выразил мысль о применении профилактики, о которой, но не так определенно, говорил и С.Г. Зыбелин. «Взять на свои руки людей здоровых, предохранить их от болезней наследственных или угрожающих, предоставлять им надлежащий образ жизни, есть честно и для врача покойно. И то легче предохранить от болезней, нежели их лечить»².

Мудров подчеркивал значение влияния психики, которую он связывал с деятельностью мозга, требовал «исследовать действия душевные, зависящие от мозга, состояния ума, тоску, сон».

Клинические и этические воззрения М.Я. Мудрова восприняли многие его питомцы и особенно **А.И. Овер** (1804–1864 гг.) — профессор терапевтической клиники Московского университета, организатор больничного дела, борьбы с эпидемиями. Овер известен как

¹ См. более детально: *Грандо А.А.* Врачебная этика. — Киев, 1994. — С. 57.

² *Мудров М.Я.* Избранное произведение. — М.: Медгиз, 1949. — С. 237.

автор четырехтомного атласа «*Selecta praxis medico chirurgicae*» и особенно своей этической концепцией. К числу требований к врачу Овер относил такие моральные добродетели, как милосердие, справедливость, сострадание, бескорыстие, способность ставить интересы больного выше собственных. Эти и другие наставления А.И. Овер излагал в речи в университете «О трудностях профессии врача»¹.

Деятельность **Иустина Евдокимовича Дядьковского** (1784–1841 гг.), профессора патологии и терапии Московской медико-хирургической академии, а затем медицинского факультета Московского университета² обосновывалась на взглядах клиницистов, физиологов, патологов и особенно идеях нервизма. Как исследователь и преподаватель, И.Е. Дядьковский оставил ряд научных работ: «Система болезней» (1833 г.), «Общая терапия, сочинения для руководства слушателей своих» (1836 г.). После смерти Дядьковского К.В. Лебедев опубликовал его труд «Практическая медицина» (1845–1846 гг.) в двух томах.

Ознакомившись с основными научными школами Запада, И.Е. Дядьковский не воспринял их идеалистическую идеологию, «логически негодную и безобразную», показную ученость. Может быть, это была очень резкая критика, но она совпадала с мнением других русских врачей. Дядьковский был убежденным материалистом. «Нет никакой нужды, — писал он, — воодушевлять материю каким-нибудь жизненным духом или, последуя трансцендентальным философам, оживлять ее идеей всеобщей жизненной силы. Сама материя как материя, по нашему мнению, жива, сама материя содержит в себе начала или основание всех своих действий»³.

Нервная система связывает, по И.Е. Дядьковскому, все явления внешнего и внутреннего мира. Подобно Е.О. Мухину, И.Е. Дядьковский заявил: «Известно, что нервная система связывает все части нашего тела и без нее никакое живое действие совершаться не может. И далее. Нервная система управляет вами, подлежащими ей системами, органами и частями»⁴. Это высказывание — предтеча нервизма И.М. Сеченова, И.П. Павлова.

¹ См. *Сточик А.А.* Проблемы медицинской этики в научном наследии профессора А.И. Овера. Медицинская профессура Российской империи в XVIII—первой половине XIX в. — М., 2003. — С. 93.

² О И.Е. Дядьковском см.: *Лушников А.Г.* И.Е. Дядьковский и клиника внутренних болезней первой половины XIX века. — М.: Медгиз, 1953.

³ *Бородулин Ф.Р.* К истории нервизма в отечественной медицине. — М.: Медгиз, 1955. — С. 57.

⁴ Там же.



Рис. 6.30. И.Т. Глебов (1806–1884).

Близок к идеям нервизма, анатомо-физиологическому направлению отечественной медицины был учитель Н.И. Пирогова и других русских ученых, крупный организатор медицинского образования, профессор физиологии и общей анатомии Московского университета, а затем, с 1852 г., вице-президент Петербургской медико-хирургической академии **Иван Тимофеевич Глебов** (1806–1884 гг.) (рис. 6.30). В академии он вместе с ее президентом П.А. Дубовицким и секретарем Н.Н. Зининым произвел формирование этого крупного учреждения, изменение его устава, организацию кафедр патологической анатомии, гистологии, практической химии, душев-

ных болезней и др. Он осуществил организацию прообраза современной аспирантуры — врачебного института при академии. Сам же Глебов в Московском университете организовал кафедру сравнительной анатомии и физиологии и был первым ее руководителем, ввел вивисекцию животных и микроскопические занятия. Общие взгляды И.Т. Глебова отражены в речи на торжественном заседании университета «Об отношении физиологии к прочим врачебным наукам». Одним из важнейших специфических, «только ему принадлежащих» свойств человека Глебов считал психическую деятельность. Он неустанно доказывал необходимость прочного союза физиологии с медициной, являлся одним из сподвижников физиологического направления и нервизма в медицине. И.Т. Глебов был учителем С.П. Боткина. Последний писал: «Всякий, кому приходилось учиться в Московском университете, помнит то громадное впечатление, которое производили лекции профессора Глебова на учащихся. В высшей степени ясное, живое и критическое изложение предмета возбуждало в слушателях тот интерес к науке, ту искреннюю любовь к истине, которые составляют одно из существенных условий развития истинного ученого»¹. Высоко оценивая труды своего учителя И.Е. Дядьковского, Глебов опубликовал его

¹ Боткин С.П. Юбилей И.Т. Глебова // Мед. вестн. — 1880. — №34. — С. 276.

обстоятельную биографию. Всю свою жизнь ученый не оставлял практической врачебной деятельности, планировал опубликовать трактат об аускультации и перкуссии¹.

Менее известен выдающийся отечественный терапевт **Г.И. Сокольский** (1807–1886 гг.). Его главный труд — «Учение о грудных болезнях» (1838 г.), — пожалуй, самый подробный и полный по этой патологии. Именно в нем он писал о ревматическом поражении сердца, ныне известном как болезнь Г.И. Сокольского-Буйо. Сокольский был активным пропагандистом аускультации и перкуссии, виртуозно владея этими диагностическими методами. Здесь нужно упомянуть и известного терапевта, долгие годы руководившего госпитальной терапевтической клиникой Московского университета **И.В. Варвинского**. Он выступал против одностороннего анатомо-морфологического направления, подчеркивая необходимость для врача обращать внимание на патологическую анатомию, патологическую химию и возникшую благодаря трудам **В.В. Пашутина** и других патологическую физиологию.

Во второй половине XIX в. особенно четко проявилась дифференциация медицинских дисциплин; университетские уставы начала века (1835 г.) и последующие предусматривали образование новых кафедр — неврологии, отдельно психиатрии, патологической физиологии, гистологии и других, в том числе и гигиены.

Как бы на перепутье между клиникой, физиологией и общей патологией оказалась **патологическая физиология**, обязанная своим созданием прежде всего профессору **В.В. Пашутину** (1845–1901 гг.) (рис. 6.31). Организовав впервые в России в Казани кафедру патологической физиологии, он, приехав в Петербург, создал там кафедру и работал в Медико-хирургической академии до конца своей



Рис. 6.31. В.В. Пашутин (1845–1901).

¹ Лисицын Ю.П. И.Т. Глебов — видный деятель отечественной медицины / Медицинская профессура Российской Империи. — М., 2003. — С. 61.



Рис. 6.32. Титульный лист книги В.В. Пашутина «Курс общей и экспериментальной патологии» (СПб., 1878).

жизни. Прежде всего Пашутин обратил внимание на открытие П.И. Луниным новых, неизвестных веществ, проникающих в организм вместе с питанием — витаминов (1880 г.). Этот вопрос он изучал на примере цинги и проблемы голодания вообще. Исследования голодания, массового явления в России, стало основной темой В.В. Пашутина и его школы. Другие направления исследований ученого — газообмен и тепловой обмен. Пашутин, продолжая работы И.М. Сеченова, обратил внимание на роль нервной системы в этих процессах. Вообще он поднял и исследовал вместе со своими учениками большой круг проблем, включая углеводный обмен, переливание крови, патологии беременности. Основные воззрения на патологическую физиологию как экспериментальную науку В.В. Пашутин изложил в «Курсе общей и экспериментальной патологии» (1878 г.) (рис. 6.32).

Экспериментально-физиологическое направление в патологии и вообще медицине успешно развивал профессор **А.Б. Фохт**, избранный в 1880 г. заведующим кафедрой общей патологии Московского университета. Неоценимой заслугой Фохта является организация при новых клиниках на Девичьем поле Института общей и экспериментальной патологии. Он перестроил программу преподавания предмета, одним из первых обратил внимание на исследование патологии эндокринных желез. Им опубликовано много научных трудов и среди них четыре тома «Трудов института общей патологии», «Лекции по курсу общей и экспериментальной патологии», «Учение об отеке и водянке» и др. Фохт был одним из активных деятелей Пироговского общества, медицинского и терапевтического обществ. В 1911 г. он ушел в отставку в знак протеста против реакционной политики министра народного просвещения Кассо.

Непосредственно к анатомии и экспериментальной физиологии, а также общей патологии примыкает деятельность **Ф.В. Овсянникова** (рис. 6.33), с 1906 г. особенно известного своими трудами по гистологии, начало которым положила его докторская диссертация «Микроскопическое исследование тканей спинного мозга, в частности у рыб» (1854 г.). В 1854 г. он был назначен экстраординарным профессором Казанского университета на кафедре физиологии и общей патологии, в 1864 г. он избран ординарным академиком по анатомии и физиологии Академии наук. Исследования Овсянникова шли в фарватере нервизма — почти все его работы связаны с изучением морфологии и физиологии нервной системы. Он одним из первых открыл сосудодвигательный центр в продолговатом мозге, исследовал механизмы регуляции сосудистого тонуса, связи нервной системы с механизмом слюноотделения (предшественник И.П. Павлова по методике условного рефлекса), изучал рефлекторную деятельность спинного мозга. Помимо работ по физиологии нервной системы, Овсянникову принадлежит целая серия исследований морфологии, гистологии головного мозга человека и высших животных, которые обобщены в «Лекциях по гистологии» (1877–1878 гг.), и также исследование структуры периферических нервов вплоть до нервных окончаний в тканях. Труды Овсянникова высоко оценил И.П. Павлов¹.



Рис. 6.33. Ф.В. Овсянников (1827–1906).

На примере Пашутина, Фохта у Овсянникова четко проявилось развитие физиологического направления медицины, сопряженного с исследованием морфологии вплоть до гистологического строения тканей. Иногда это направление называют анатомо-физиологическим, учитывая тесную связь этих наук. Именно в русле данного направления известны труды выдающихся исследователей и преподавателей Казанской медицинской школы, отраженные в деталь-

¹ Подробно об Овсянникове см.: Кузьмин М.К. Академик Овсянников. — М.: Медгиз, 1963.

ном исследовании Н.А. Григорян¹. Это прежде всего деятельность профессоров Н.А. Миславского, Н.О. Ковалевского, а также гистолога И.М. Догеля. Основное направление работ Н.О. Ковалевского — морфофизиология сосудистой и нервной систем, включая гистологию головного мозга и особенно физиологию сосудодвигательной нервной системы, описание так называемых вазомоторных рефлексов и свойств вазомоторного центра. Фундаментальным исследованием Ковалевского и его сотрудников было установление взаимных отношений кровообращения и дыхания. Десятилетние исследования, ставшие классическими, изложены в труде «Материалы к изучению влияния дыхания на кровообращение» (1867–1877 гг.). Здесь получили разработку такие проблемы, которые волнуют ученых до сих пор: 1) физиология малого круга кровообращения; 2) роль легочных сосудов в регуляции артериального давления; 3) влияние искусственного дыхания на кровообращение; 4) роль центральных и периферических нервных аппаратов в регуляции кровяного давления и др. В 1873 г. в лаборатории Н.О. Ковалевского открыт новый тип — рефлексопериферический, или местный. По словам В.М. Бехтерева, открывались симпатические узлы, которые являются «... местом развития наиболее элементарных рефлексов (мочеиспускания и др.)». В 80-е годы начались совместные исследования В.М. Бехтерева и Н. Миславского, положившие начало изучению функции коры головного мозга, которые вместе с известными экспериментаторами Г. Фритчем и Э. Гитцигом способствовали изучению локализации функций в коре мозга. В 1874 г. В.Я. Данилевский впервые показал влияние головного мозга на деятельность сердца и сосудов, опровергнув мнение физиолога М. Флуранеса об однородности коры мозга. Не входя в подробности, следует сказать, что Казанская школа начала исследования о влиянии головного мозга и его коры на деятельность внутренних органов (и не только легких и сердца). Эти работы получили продолжение в трудах В.М. Бехтерева, Павловской школы и других, уже с применением идей условных рефлексов, установления регулирующей роли коры и ближайшей подкорки в деятельности организма.

Идеи физиологического направления проникли в клинику еще до классических работ В.М. Бехтерева и И.П. Павлова. Яркий пример тому — деятельность основоположника отечественной невропатологии **Алексея Яковлевича Кожевникова** (1836–1902 гг.) (рис. 6.34). В 1869 г. он организовал первую в России клинику нервных

¹ Григорян Н.А. Казанская физиологическая школа. — М.: Наука, 1978.



а



б

Рис. 6.34. а — А.Я. Кожевников (1836–1902), б — титульный лист книги проф. А.Я. Кожевникова «Курс нервных болезней» (М., 1892).

болезней, продолжая заведовать и психиатрической клиникой, которую он впоследствии предложил возглавлять своему ученику, ставшему одним из основателей психиатрии С.С. Корсакову. Корсаков получил всемирную известность, описав особый вид алкогольного психоза — «корсаковский психоз». В 1890 г. одной из первых на Девичьем поле была введена в строй новая специальная клиника нервных болезней, которая и до сих пор является кафедрой невропатологии в Московской медицинской академии. Научные исследования А.Я. Кожевникова связаны не только с клиническими проблемами неврологии, но и с исследованием морфологии и физиологии нервной системы. Он описал большие пирамидные клетки коры мозга, ход пирамидных волокон через мозг, уточнил топографию ядер черепно-мозговых нервов. Кожевников впервые описал особую форму кортикальной эпилепсии (1894 г.), природу которой он связывал с возможностью локального энцефалического процесса. Подробно исследовал семейную спастическую диплегию, картину сенсорной афазии. Он до Фритча и Гитцига предполагал наличие

сосудистых и других центров коры головного мозга. Кожевников написал первый учебник по нервным болезням для студентов. Особенно велика роль А.Я. Кожевникова как организатора — им создано Московское общество невропатологии и психиатрии, издававшее журнал невропатологии и психиатрии. Это общество существует и до сих пор. В клинике Кожевниковым и его учениками был организован богатый музей неврологии.

А.Я. Кожевников — создатель крупной школы невропатологов и психиатров в нашей стране. Среди его учеников известные ученые и практики С.С. Корсаков, Г.И. Россолимо, В.А. Муратов, Л.О. Даркшевич, Л.С. Минор, ставшие руководителями кафедр невропатологии и психиатрии в разных городах. Кожевников был одним из инициаторов и руководителей знаменитого, наиболее представительного XII Международного съезда врачей в Москве¹.

Развитие школы А.Я. Кожевникова шло солидарно с деятельностью крупнейших зарубежных неврологов. Упомянем о немецком невропатологе и терапевте **М.Г. Ромберге** (1795—1873 гг.), который широко известен по открытому им симптому — сохранение равновесия в состоянии стоя со сдвинутыми вместе ступнями, вытянутыми вперед руками и закрытыми глазами. Ромберг был всесторонний ученый, сподвижник влияния физиологии и анатомии на деятельность нервной системы. В 1840 г. в руководстве по нервным болезням он писал: «Однако применение физиологических фактов в патологии не было нигде так плодотворно, нигде свободное исследование не торжествует такой прекрасной победы над медленным развитием науки по рутине, как в учении о нервных болезнях»². Ромберг подчеркивал, как он говорил, физиологический принцип, рассматривал клинические симптомы как признаки нарушения физиологии нервной системы. Он детально изучает нарушения чувствительности как функцию центростремительных нервов; выделяет два класса расстройств нервной системы — неврозы движений и неврозы чувствительности; в неврозах чувствительности выдвигает два симптома — гипертензии и анестезии. Ромберг способствовал (как и Кожевников) выделению нервных болезней как самостоятельной группы. Эту же позицию занимает и другой известный **невролог Дюшен**. В 40—50-х гг. в терапевтических клиниках выделялись палаты для больных с поражениями нервной сис-

¹ Детальные сведения об А.Я. Кожевникове см.: *Лисицын Ю.П.* А.Я. Кожевников и Московская школа невропатологов. — М.: Медгиз, 1961.

² *Ромберг М.Г.* Руководство к изучению нервных болезней/; Пер. с нем. — Киев, 1863. — С. 1.

темы, в последующем были специальные клиники. Например, выдающийся невролог, (учитель многих неврологов), невропатолог, морфолог, психиатр **Ж.М. Шарко** в 1860 г. организовал первое отделение в Сальпетриере, а затем клинику нервных болезней. В начале 70-х гг. Ж.М. Шарко вместе со своими учениками описал симптомы рассеянного склероза, выделив знаменитую триаду симптомов: нистагм, скандированную речь, интенционное дрожание, а за год до этого Ж.М. Шарко и А. Жоффрук выделили из группы прогрессивного бульбарного паралича боковой амиотрофический склероз. Клиника Шарко в 60 – 80-х гг. становится центром изучения истерии, которую он объяснял изменениями в коре головного мозга. Им и его учениками выделены легкие формы этого заболевания. Наверное, не случайно работами Шарко об истерии заинтересовался молодой Фрейд, сам изучающий это заболевание и использующий результаты исследований в построении своей теории и практики психоанализа. В 1874 г. Шарко обобщил свои исследования в лекциях «Болезни нервной системы», здесь он дал и новые аспекты – нарушения трофических функций, дрожательного паралича и др.

Прежде всего после невропатологии нужно сказать о психиатрии и ее признанном представителе **Сергее Сергеевиче Корсакове** (1854–1900 гг.), ученике А.Я. Кожевникова, работавшего три года в его клинике, затем в психиатрической больнице на Девичьем поле, директором которой и соответственно заведующим кафедрой считался Кожевников. Но в дальнейшем по его представлению директором клиники и заведующим кафедрой психиатрии Московского университета стал С.С. Корсаков (1892 г.). До этого он защитил докторскую диссертацию «Об алкогольном параличе» (1887 г.), в которой обосновал как синдром расстройство памяти на текущие события, ориентировку во времени, месте. Этот синдром уже при жизни автора был назван «корсаковским» (рис. 6.35). По существу с обоснования этого синдрома развивается нозологическое направление в психиатрии. Как из-



Рис. 6.35. С.С. Корсаков (1854–1900).



Рис. 6.36. Титульный лист книги проф. С.С. Корсакова «Курс психиатрии» (М., 1893).

вестно, нозологический принцип в психиатрии в конце XIX в. обосновывал особенно активно и Э. Крепелин. Основным литературным трудом С.С. Корсакова «Курс психиатрии» (рис. 6.36), первое издание которого вышло в 1893 г. Корсаков детально описал симптомы заболевания, названного «дизонией», предвосхитившие клинику острой шизофрении. Корсаков был сторонником системы нестеснения психических больных, разработал и осуществил систему постельного содержания, патронажа и призрения душевнобольных на дому, что отвечало принципам гуманного отношения к этой категории больных и было не простым делом в условиях царской России, где психически больных держали в условиях, напоминающих тюрьмы. С.С. Корсаков — активный деятель земской медицины и участник Пироговских съездов. Он создал известную школу

психиатров, куда входили крупные ученые и практики, — В.П. Сербский, основатель судебной психиатрии, Н.Н. Баженов, П.Б. Ганнушкин, С.А. Суханов, Т.А. Гейер и др. Среди психиатров-практиков, активных земцев и вместе с тем ученых следует отметить **Павла Петровича Малиновского**. В 1848 г. в Петербурге вышла книга под названием «Помешательство, описанное так, как оно является врачу в практике». Профессор Д.Д. Федотов пишет: «“Помешательство”, по определению Малиновского, есть нервная болезнь, при которой отправления мозга (прямо или сочувственно) изменяются так, что при кажущемся телесном здоровье душевные способности долгое время проявляются неправильно». Таким образом, основой психического заболевания является нарушение деятельности головного мозга, которое может быть первичным или же вторичным (сочувственным), обусловленным поражением соматической сферы. Это представление противопоставляется Малиновским всевозможным высокомерным “Болезням души”¹.

¹ Федотов Д.Д. Очерки по истории отечественной психиатрии. — М., 1957. — С. 63–64.

В 1857 г. в Петербурге организуется кафедра и психиатрическая клиника, которой руководили известные ученые, — психиатры и практики И.М. Балинский и И.П. Мержеевский.

В Москве, кроме С.С. Корсакова и его учеников, активную деятельность по организации психиатрической помощи и научной публицистике, развивают «земцы» — В.И. Яковенко, П.П. Кашенко, Л.А. Прозоров и др.

За рубежом в этой связи нужно назвать прежде всего Ф. Пинеля и В. Гризингера. **Филипп Пинель** (1745–1826 гг.) (рис. 6.37) с 1793 г. — главный врач психиатрической больницы Бисетр, с 1794 г. — больницы Сальпетриер. Им осуществлена реформа стационарного содержания и лечения психически больных. До него в психиатрических больницах царили произвол и жестокость. Пинель снял цепи с душевнобольных, создал для них человеческие условия. Как писал Б. Морель, благодаря Ф. Пинелю и его ученику, не менее известному психиатру, «впервые в истории психически больные были восстановлены в их человеческих и гражданских правах». Основные научные труды Ф. Пинеля: «Медико-философский трактат о психическом расстройстве» (1809 г.) и «Философская нозография» (1798 г. и 6-е издание — 1818 г.). Он и его ученики встали на путь изучения патогенеза, наследственности, конституции, пола при психических заболеваниях и нозографии. В Германии прогрессивные тенденции психиатрии развивал **В. Гризингер** (1817–1868 гг.). С 1864 г. он возглавлял кафедру психиатрии в Берлине, доказывал связь психиатрической симптоматики с деятельностью мозга. На это указывают его известные работы: «Психическая и рефлекторная деятельность» (1843 г.), «Новые данные к физиологии и патологии мозга» (1844 г.), где он доказывал, что психические болезни являются болезнями мозга. Гризингер заявил, что в основе каждого психоза лежит конкретный патолого-анатомический процесс в мозгу, он был сторонником рефлекторного механизма психических болезней. Им описаны алкогольные психозы, расстройства психики при ревматизме, цистоцирроз мозга, призна-



Рис. 6.37. Ф. Пинель (1745–1826).

ки псевдогаллюцинаций. Он также был сторонником единого психоза при разных патологических состояниях мозга. Гринингер выступал за объединение психиатрии и невропатологии в одну клиническую дисциплину. Он организовал первую в Германии психоневрологическую поликлинику. Как и Пинель, Эскироль, Корсаков, Гринингер был убежденным сторонником принципа нестеснения психически больных. Гринингер организовал Берлинское медико-психологическое общество, основал и издал журнал «Психиатрия и нервные заболевания».

Во второй половине XIX в. появились блестящие микроскопические исследования, преимущественно по строению нервной системы. О Г. Фритче и Э. Гитциге — пионерах этих исследований, ставших основой цитоархитектоники и учения о локализации функции в коре мозга, мы уже упоминали. Добавим только, что **Г. Фритч** и **Э. Гитциг** установили возможность электрического раздражения и экстирпации участков головного мозга, что подтвердило наличие двигательных центров в коре мозга.

Необходимо сказать и о выдающемся нейрогистологе Испании **Сантьяго Рамон-и-Кахал**. В 1887 г. он сформировал положение нейронной теории: «1) коллатерали и концевые разветвления каждого аксона свободно оканчиваются в серой субстанции мозга, а не образуют сетей, как утверждал немецкий анатом Ю. Гарлах и итальянский невролог Камилло Гольджи; 2) между конусными окончаниями одной клетки и между протоплазменными отростками и телом другой имеется контакт (соприкосновение); 3) тело и протоплазменные отростки клеток включаются в общую цепь, по которой проводятся возбуждения (Гольджи считал функцией клетки питание); 4) передача нервного раздражения идет в местах контакта по принципу электрических проводников, возможно через индукцию». Продолжая рассказ об исследовании строения и функции нервной системы, как ведущего направления медицины XIX в. и особенно второй его половины, отметим вклад выдающегося нейрофизиолога **Чарльза Шеррингтона** (1857—1952 гг.), который, в частности, при фундаментальных исследованиях взаимоотношений между процессами возбуждения и торможения назвал место соприкосновения аксона с дендритом — синапсом. В 1896 г. **Н.Е. Введенский** и в 1897 г. **Чарльз Шеррингтон** сформулировали закономерности реципрокного торможения. Они показали, что торможение деятельности мышц обусловлено угнетением определенных центров.

Отметим еще один немаловажный факт по существу — открытие немецкого невролога **Ф. Гольца**, удалившего у собаки оба полу-

шария мозга, после чего собака жила еще 18 ч. Это указывало на то, что для приспособления к внешней среде требуются полушария головного мозга. (Как ни странно, данный, казалось бы, непреложный факт оспаривался). Гольц в 1874 г. доказывал, что седалищный нерв содержит волокна, расширяющие артерии, он предполагал несколько центров сосудистой иннервации в продолговатом и спинном мозге. Русский физиолог, академик **Ф.В. Овсянников** установил в 1876 г. наличие главного сосудо-двигательного центра в продолговатом мозге кролика.

Продолжил развитие идей примата физиологии, концепции нервизма, выдающийся терапевт, ученый, врач, общественный деятель **Сергей Петрович Боткин** (1832–1889 гг.) (рис. 6.38). В 1855 г. он окончил медицинский факультет Московского университета. Среди его учителей был физиолог И.Т. Глебов, хирург Ф.И. Иноземцев, которых он высоко ценил. Сразу же по окончании университета С.П. Боткин добровольно поехал в Крым, где шла война, и стал работать ординатором в одном из госпиталей. После окончания войны поехал в Германию на усовершенствование, там он работал у Р. Вирхова и терапевта Л. Траубе, затем в Вене у физиолога К. Людвига и клинициста И. Оппольцнера, в Париже он слушал лекции А. Труссо. В 1860 г. после десятилетнего пребывания за границей С.П. Боткин защитил в Медико-хирургической академии диссертацию и был утвержден адъюнкт-профессором на кафедре терапевтической клиники, а в 1861 г. — избран ординарным профессором этой клиники, в ней он работал до конца жизни. Здесь началось становление боткинской школы. В своих клинических позициях Боткин следовал наказу М.Я. Мудрова — лечить не болезнь, а больного. Однако он не противопоставлял этот принцип и необходимости лечения болезни. «Нельзя понимать этот принцип как призыв к отказу воздействия на болезнь», — говорил Боткин. Основанием клинической медицины служат «подробные исследования данного случая», болез-



Рис. 6.38. С.П. Боткин (1832–1889).

ни. Боткин указывал на необходимость соединения практики и теории, особенно в физиологии, он организовал клиническую лабораторию, привлекая талантливых врачей, в том числе И.П. Павлова. Боткин занимался активной общественной деятельностью, в 1881 г. был избран гласным членом Петербургской городской Думы, в 1886 г. — почетным попечителем всех городских больниц и богаделен. В 1876 г. при его активном содействии организованы женские врачебные курсы. В 1878 г. С.П. Боткина избрали председателем Общества русских врачей. В ноябре 1870 г. Боткин был назначен лейб-медиком: он участвовал в Русско-турецкой войне 1877 г., в работе ряда общественных комиссий по охране общественного здоровья, в том числе так называемой Боткинской комиссии. За время работы Боткина в военно-медицинской академии из его лаборатории и клиники вышло 420 научных работ, защищено 87 докторских диссертаций. Боткин освободил медицину от эмпиризма и впервые создал научную клиническую школу.

Научные заслуги С.П. Боткина связаны с идеями нервизма И.М. Сеченова, его друга и единомышленника, и развитием физиологии. «...С.П. Боткин — провозвестник и родоначальник функционализма в отечественной клинической медицине. Этот функционализм выходил из достижений европейского естествознания в целом и Сеченовской физиологии в частности», — пишет В.И. Бородулин¹.

Профессор Ф.Р. Бородулин считает С.П. Боткина создателем нейрогенной теории медицины². Суть этой теории заключается в доказательстве примата нервных центров в патогенезе ряда заболеваний (нervных центров лихорадки, селезенки, потоотделения, кроветворения, кровообращения и лимфообращения). Подчеркивая роль психогенных, патогенетических моментов, Боткин доказывал рефлекторный характер этих и других заболеваний. «По концепции С.П. Боткина, в основе патогенеза патологического процесса лежит механизм рефлекса. В развитии патологического процесса принимают участие все три члена этого механизма: 1) раздражитель, действующий через окончания центростремительных нервов на первичный центр; 2) нервный центр, переключающий раздражение на центробежные нервы; 3) периферические ткани с рассеянными в них окончаниями центробежных нервов»³.

¹ Бородулин В.И. Очерки истории отечественной кардиологии. — М.: Медицина, 1988. — С. 58.

² См.: Бородулин Ф.Р. С.П. Боткин и нейрогенная теория медицины. М.: Медгиз, 1953.

³ Там же.

Обобщение своих научных трудов С.П. Боткин сделал в «Курсе клиники», состоящем из трех выпусков (1867, 1868, 1875 гг.). С.П. Боткин дал прозорливое определение медицины и происхождения всех болезней: «... изучение человека и окружающей его природы в их взаимодействии с целью предупреждать болезни, лечить и облегчать составляет ту отрасль человеческого знания, которая известна под общим именем — медицина» и далее: «понятие о болезни неразрывно связано с ее причиной, которая исключительно всегда обуславливается внешней средой, действующей или непосредственно на заболевший организм, или через его ближайших или **отдаленных родителей**»¹. Вдумайтесь в эти слова, ведь они предтеча раскрытия механизма заболеваний и экзогенных и наследственных: источник их один, а механизм разный — непосредственное влияние среды или через наследственность «ближайших или отдаленных родителей».

Оценивая деятельность Боткина, уместно еще привести слова И.П. Павлова, который в лаборатории клиники работал над своей докторской диссертацией. «Сергей Петрович, — пишет И.П. Павлов, — был лучшим олицетворением законного и плодотворного союза медицины и физиологии, — тех двух родов человеческой деятельности, которые на наших глазах воздвигают здания науки о человеческом организме, сулят в будущем обеспечить человеку его лучшее счастье — здоровье и жизнь»².

Среди многочисленных учеников С.П. Боткина выделялись В.А. Манассеин и В.П. Образцов (о последнем будет сказано далее, в главе о XX столетии). В клинике В.А. Манассеин, профессор кафедры частной патологии академии, развивал идеи учения И.М. Сеченова и самого С.П. Боткина о роли психического. Этому вопросу он посвятил три выпуска лекций «О значении психических влияний» (1877 г.). Манассеин приводил множество примеров влияния психических реакций на возникновение и течение болезней. По его мнению, сущность психических влияний состоит «...в изменении направления внимания больного», которое необходимо отвлекать различными приемами психотерапии и др. В своей клинике Манассеин показывал, как нужно это делать посредством игр, посильных занятий физкультурой, чтением книг, газет и пр.

Говоря о крупнейших терапевтах XIX в., нельзя не упомянуть о **Григории Антоновиче Захарьине** (1829—1897 гг.) (рис. 6.39), крупнейшем

¹ Боткин С.П. Речь «Общие основы клинической медицины» // Еженедельная клиническая газета. — 1886. — № 37 и № 38.

² Павлов И.П. Полное собрание трудов. Т. II. — М.—Л., 1946. — С. 364.



Рис. 6.39. Г.А. Захарьин (1829–1897).

московском клиницисте, с 1864 г. заведующим кафедрой факультетской терапии университета. Захарьин известен прежде всего как создатель методики непосредственного обследования больного с расспросом, возведенным в степень искусства. Существует мнение, что школа Захарьина в основном практическая, эмпирическая, в противоположность теоретической школе С.П. Боткина. Однако данное мнение ошибочно — историки медицины нашей страны доказали это. Профессор Ф.Р. Бородулин указывал, что Захарьин имел прямое отношение к идеям нервизма, объясняя патогенез ряда заболеваний как невротическое расстройство. Например, в противоположность большинству

клиницистов, считавших геморрой чисто местным страданием, Захарьин оценивал его как ангионевроз, болезнь всего организма. Подобно большинству отечественных клиницистов, Захарьин рассматривал заболевания в связи с нарушением связей с окружающей средой, с условиями жизни человека. Отсюда его известное изречение: «Победоносно спорить с недругами масс может лишь гигиена».

Блестящая диагностическая техника позволила Захарьину описать ряд симптомов в «Клинических лекциях» (рис. 6.40). Например, он одновременно с Гедом описал зоны гипертензии кожи (зоны Захарьина—Геда), диагностировал и дал точное описание сифилиса сердца, сифилитического поражения артерий, отличного от атеросклероза. Неоценимы заслуги Захарьина в лечении туберкулеза (кумыс, воздух), в развитии курортологии (широкое применение минеральных вод). Опираясь на свои взгляды о роли нервной системы и обмена веществ, регулирующих процессы жизнедеятельности, Захарьин давал примеры успешного применения при лечении больных таких средств, как пиявки, коломель и др. Свои гигиенические общественные взгляды Захарьин развил в речи «Здоровье в городе и за городом» (1876 г.) на торжественном заседании Московского университета. В ней он отметил губительное влияние так называемой цивилизации большого города на здоровье: «За три поколения крестьянина, пришедшего жить в город, здоровье его сына и осо-

бенно внука разрушается, и вместо русского богатыря мы видим больного, слабо физически развитого интеллигента».

Школа Захарьина столь же представительна, что и С.П. Боткина. Среди его учеников 12 стали профессорами, заведовали кафедрами терапии, а также другими кафедрами — дерматовенерологи **А.Г. Полотебнов** (рис. 6.41), Т.И. Павлов, отоларинголог Н.П. Симоновский, гинеколог В.Ф. Снегирев и др. Он способствовал созданию кафедр бактериологии и нервных болезней (Л.Я. Кожевников) и др. «Без риска впасть в преувеличение очевидно можно говорить о глубоком влиянии С.П. Боткина и Г.А. Захарьина на развитие всей клинической медицины в России»¹.

Из зарубежных клиницистов — сторонников экспериментального метода в клинике, но вместе с тем одним из апологетов учения Вирхова о целлюлярной патологии, следует прежде всего назвать профессора терапевтической клиники в Берлине **Людвига Траубе** (1818–1876 гг.) (рис. 6.42). Крупнейший клиницист-экспериментатор, ученик И. Шкоды, И. Мюллера, Я. Пуркинью и других светил медицины Л. Траубе установил патологические изменения в легких при перерезке блуждающего нерва. Он известен также своими исследованиями происхождения сердечных тонов, эмболии, тромбоза, связи заболеваний сердца и почек, лихорадок, явлений кризиса, действия наперстянки и многих других. Недаром к нему в Берлин приезжали учиться русские клиницисты. Траубе установил обязательность измерения температуры тела больным и не только при лихорадках, но и всем в клинике.

Другим крупным европейским клиницистом, в основном специализирующимся по диагностике и лечению инфекционных бо-

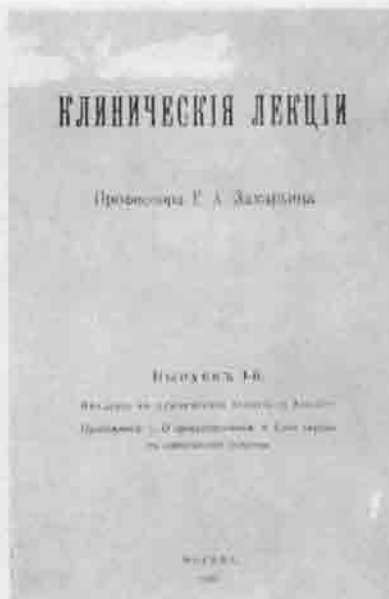


Рис. 6.40. Титульный лист книги проф. Г.А. Захарьина «Клинические лекции» (М., 1889).

¹ Бородулин В.И. Очерки истории отечественной кардиологии. — М.: Медгиз, 1988. — С. 43.



Рис. 6.41. А.Г. Полотебнов (1838–1907).



Рис. 6.42. Людвиг Траубе (1818–1876).

лезней, был французский терапевт **Арман Труссо** (1801–1867 гг.). Он доказывал специфичность инфекционных болезней, опираясь на ранние работы Пастера, разную длительность инкубационного периода. Считаются классическими по полноте описания клинические картины кори, скарлатины, коклюша и других инфекций. Он дал прогностическую оценку кишечных кровотечений, разнообразных геморрагических осложнений при коклюше; описал паралич глаз, языка, конечностей при дифтерии. В период расцвета терапевтического нигилизма XIX в. он выступил резко против него, доказывая возможности лечения заболеваний. Труссо принадлежит описание ряда симптомов при спазмофилии, тетании, при красном дермографизме у акушеров («рука акушера»); он описал случаи сочетания у больного диабета и цирроза печени (пигментного цирроза или бронзового диабета) и мн. др. Клиника Труссо привлекала внимание многих врачей, в том числе русских, среди которых были С.П. Боткин и Г.А. Захарьин, хотя С.П. Боткин оставил нелестные отзывы о порядках у Труссо.

6.3.4. Продолжение дифференциации медицинских дисциплин (на примерах акушерства и гинекологии, педиатрии, офтальмологии, дерматологии)

Как отмечалось, в XIX в. особенно четко проявилась дифференциация медицинских дисциплин. Эта тенденция была прослежена нами на примере развития хирургии, где благодаря Н.И. Пирогову образовалась топографическая анатомия и оперативная хирургия, на примере возникновения и развития патологической физиологии, неврологии и психиатрии, создания по существу физиологии нервной системы, возникновения микробиологии – бактериологии, гигиены и ее отраслей. Но не были упомянуты другие отрасли, являющиеся детищем нового времени и особенно XIX в., в том числе акушерство и гинекология, отоларингология, офтальмология. Названные дисциплины, особенно в своих клинических аспектах, буквально впитывали достижения фундаментальных медико-биологических наук, не избежав и ряда ошибок и заблуждений, имевших место в медицине ранее (например, виталистических взглядов, представлений о «флюидах», «нервном духе», механических положений «целлюлярной патологии» и др.).

Вначале об акушерстве и гинекологии. Не говоря о так называемом «Бабичьем деле» прошлого, т.е. практических приемов акушеров и акушерок, можно смело утверждать, что одним из основоположников научного акушерства был знаменитый **Н.М. Амбодик-Максимович** (1744–1812 гг.) (рис. 6.43). В 1781 г. он возглавил в Петербурге акушерскую школу, первым из русских врачей получил звание профессора акушерства (1782 г.). В отличие от своих коллег Амбодик положил начало бережного отношения к ведению родов, ввел не практиковавшиеся ранее в России демонстрации и упражнения на фантомах, внедрил в акушерскую практику операцию наложения щипцов, предложил свою конструкцию родильной кровати и гинекологичес-



Рис. 6.43. Нестор Максимович Амбодик-Максимович (1744–1812).

ми (хирургические вмешательства, узкий таз и др.), были составителями учебных пособий по акушерству. Из их числа наиболее известен **Н.И. Побединский**, автор «Краткого учебника по акушерству». В Харьковском университете работал **И.П. Лазаревич**, предложивший задолго до иностранных авторов свою конструкцию акушерских щипцов, составивший получившее широкое признание двухтомное руководство «Курс акушерства» (1877, 1892 гг.). В конце XIX—начале XX в. большую известность завоевал **В.В. Строганов**, благодаря предложенному им профилактическому лечению эклампсии.

Уже в XVIII в. в Англии, Франции, Германии акушерство становится самостоятельной отраслью медицины; открываются акушерские клиники и кафедры при университетах. В XVIII в. начало развиваться учение об узком тазе, которое успешно продолжалось в XIX в. **Ф. Негелле** детально изучил строение и размеры таза, описал неправильную форму таза — кососуженный таз. Другой немецкий акушер **Х. Роберт** в 1842 г. описал поперечносуженный таз. Французским акушером **А. Пинаром** предложено наружное исследование беременной для распознавания положения плода. В это же время стало распространяться выслушивание сердцебиения плода, расширилось применение хирургических операций, этому способствовало открытие английским акушером Симпсоном обезболивания эфиром и хлороформом. Акушеры начали изучение болезней при беременности — токсикозов, эклампсии. Уже в XIX в. в разнообразных случаях патологического течения родов применялись поворот, щипцы, симфизиотомия и пубитомия, кесарево сечение и плодоразрушающие операции. **И. Земмельвейс**, о котором мы писали, разработал способы профилактики родильной горячки, ввел как обязательную меру мытье рук для персонала акушерских учреждений раствором хлорной извести, что уменьшило опасность этого заболевания.

С акушерством тесно связано **развитие педиатрии**. Не случайно **Н.М. Амбодик-Максимович** в своем знаменитом руководстве «Искусство повивания» описал и детские болезни, их лечение, уход за детьми.

Как известно, уже в конце XV—XVI вв. в Париже, Мюнхене и других городах Европы стали создаваться воспитательные дома. В это же время и особенно в XVII—XVIII вв. выходят первые труды по детским болезням, воспитанию, отдельным болезням детей, например работа **Т. Сиденгама** об оспе и кори, считающаяся классической; **Ф. Глиссона** — о происхождении рахита и его профилактике;



Рис. 6.45. Памятник Дженнеру.

чуть раньше Байю описал коклюш, английские врачи — дифтерию, туберкулез у детей, менингит. Тогда же наиболее известными были «Очерк о наиболее опасных детских болезнях» В. Гордона и руководство по детским болезням М. Андервуда. В профилактике оспы решающее значение имела вакцинация, предложенная Э. Дженнером (конец XVIII в.) (рис. 6.45).

В XIX в. происходит дифференциация педиатрии в самостоятельную дисциплину. Этому способствует открытие первых детских больниц (в 1802 г. в Париже открыта больница для детей в возрасте 2–15 лет, которая затем становится центром по подготовке детских врачей). Публикуются работы о болезнях новорожденных, патологической анатомии детских болезней; А. Труссо предложил произвести трахеотомию у детей. Особенно интенсивно развивается учение о детских болезнях и появляются соответствующие больницы с середины XIX в. Публикуются обстоятельные труды по педиатрии О. Гейбнера, А. Черни, И. Чирхарда, Х. Видерхофера и др. Т. Эшерих открыл и изучил кишечную палочку и установил ее роль в патологии детей. Опубликованы пятитомное руководство Дж. Гранше и Дж. Колеби по детским болезням, книга А. Моргана о вскармливании детей раннего возраста, работа Дж. Порро о врожденном сифилисе. В 1882 г. в Париже была основана детская консультация, которая пропагандировала грудное вскармливание и советы матерям по воспитанию детей. В 1844 г. во Франции впервые открыты ясли для детей, в 1892 г. организовано научное общество детских врачей.

В Англии также во второй половине XIX в. открываются лечебницы для детей, которые становятся и центрами преподавания педиатрии. Известным английским ученым был Т. Барлоу, основавший клинику цинги у детей.

В конце XIX—начале XX в. педиатрия становится обязательным предметом преподавания на медицинских факультетах большинства стран.

В конце XIX—начале XX в. педиатрия становится обязательным предметом преподавания на медицинских факультетах большинства стран.

В России заметную роль в развитии педиатрии сыграл в XVIII в. **И.И. Бецкой**, по проектам которого в Москве и Петербурге стали открываться воспитательные дома, содержащиеся на средства благотворительности.

Одним из основоположников педиатрии в нашей стране следует считать **Е.Ф. Хотовицкого**, создавшего первое оригинальное руководство под названием «Педиатрика». Оно содержало лекции, которые Хотовицкий читал в Петербургской медико-хирургической академии.

Хотовицкий заведовал единой кафедрой акушерства, женских и детских болезней. В противоположность большинству врачей, имеющих дело с детьми и считающих ребенка уменьшенной копией взрослого, Хотовицкий понимал, что ребенок развивается по присущим ему законам, т.е. он доказал специфический характер его организма и специфическое содержание науки о здоровье и болезнях детей.

Большое влияние на развитие педиатрии оказал **К.А. Раухфус**. По его проектам в Петербурге (1869 г.) и Москве (1876 г.) построены детские больницы по правильной системе — для изоляции больных с разными заболеваниями, в первую очередь с инфекционными. Как клиницист Раухфус открыл симптомы врожденных пороков сердца, гнойных артритов и пр.

В 1861 г. в России введено обязательное преподавание педиатрии на медицинских факультетах. В 1865 г. в медико-хирургической академии была создана первая кафедра детских болезней, заведующими которой были известные педиатры **В.М. Флоринский** — с 1870 г., а с 1896 г. — **Н.И. Быстров**.

В 1866 г. на медицинском факультете Московского университета была организована кафедра детских болезней, которой руководили врачи **П.А. Тольский**, а с 1891 г. — один из основоположников отечественной педиатрии **Н.Ф. Филатов** (о нем мы расскажем подробнее). В это же время в Петербурге заведующим кафедрой был не менее известный педиатр **Н.П. Гундобин**, автор капитального труда «Особенности детского возраста», в котором он изложил анатомо-физиологические основы и клинику детских заболеваний.

Нил Федорович Филатов (1847—1902 гг.) (рис. 6.46) окончил медицинский факультет Московского университета, в 1876 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Об отношении бронхита к острой катаральной пневмонии». За 25 лет своей научной и педиатрической деятельности **Н.Ф. Филатов** впервые описал скарлатинозную краснуху, железистую лихорадку, скрытую форму малярии,



Рис. 6.46. Н.Ф. Филатов (1847–1902).

им изучены детские острые инфекционные заболевания — корь, скарлатина, ветряная оспа, дифтерия. Известен описанный Филатовым симптом при кори — отрубевидное шелушение слизистой в области рта (так называемые пятна Филатова—Коплика). Широкое признание получили учебники и руководства Филатова: «Лекции об острых инфекционных болезнях» (1885 г.), «Семиотика и диагностика детских болезней» (1890 г.), а также особенно знаменитые «Клинические лекции» (1881–1902 гг.) и «Учебник детских болезней» (1893–1922 гг.), на которых воспитывались многие поколения детских врачей. Как верно отмечено в книге, посвященной 200-летию медицинского факульте-

та МГУ (1955 г.), «Н.Ф. Филатов является самым крупным в России представителем учения о детских болезнях, создателем русской педиатрической школы, обогатившим педиатрию оригинальными руководствами и многочисленными научными трудами». Из учеников Филатова особенно известны В.М. Молчанов и Г.Н. Сперанский.

Научные основы офтальмологии заложены лишь в XVIII в., прежде всего благодаря трудам Дж. Кеплера, который дал объяснение физической природе зрительного акта и действиям оптических стекол (правда, очки появились еще в XIII в.). В 1747 г. Дж. Давизель произвел первую экстракцию катаракты, хотя, судя по историческим памятникам, удаление катаракты было известно еще в древнем мире и даже упомянуто в Кодексе Хаммурапи, т.е. до нашей эры. В 1728 г. Д. Бернулли в России предложил свой метод обследования слепого пятна; спустя четверть века М.В. Ломоносов разработал трехкомпонентную теорию цветоощущения, заложив основы представлений о цветовом зрении. Но только в XIX в. стала исследоваться

физиологическая оптика. Английский врач Т. Юнг объяснил механизм аккомодации глаза. Как видно, развитие офтальмологии особенно зависело от достижений физики. И это продемонстрировано выдающимся немецким ученым, о котором уже было упомянуто, — Г. Гельмгольцем, создавшим глазное зеркало — офтальмоскоп. С этого момента появилась возможность объяснения внутриглазных изменений, диагностика заболевания становилась объективной. Гельмгольц объяснил механизм аккомодации, роль хрусталика в этом процессе. Немецкий офтальмолог **А. Грефе** на основе офтальмологии описал заболевания сетчатки и зрительного нерва.

В России в XIX в. также формируется школа офтальмологов, организуются самостоятельные кафедры глазных болезней. В 1805 г. в Москве открылась первая в мире глазная больница, через год аналогичная больница открылась в Санкт-Петербурге. С 1818 по 1835 г. при Петербургской медико-хирургической академии работала самостоятельная кафедра глазных болезней. Ее руководители — известные ученые-врачи **А.Н. Максимов**, **А.А. Крюков**. В Харькове кафедру организовал **Л.Л. Гиришман**, в Казани — **Е.В. Адамюк**.

Получили известность исследования **А.Н. Маклакова** по глазной тонометрии, **Адамюка** — по заболеваниям сетчатки, **А.А. Крюкова** — по определению остроты зрения. В книге о медицинском институте в Москве о Маклакове написано: «Первым профессором офтальмологии был **А.Н. Маклаков**, который работал над проблемой глаукомы и профессиональных поражений глаз; он организовал офтальмологическое общество в Москве. Большим вкладом в науку и практическую офтальмологическую было изобретение им имплантационного тонометра, который и по настоящее время является самым точным»¹.

Острейшими проблемами, и особенно в России, были трахома, слепота. Слепых насчитывалось не менее 250 тыс. Изучению причин развития слепоты посвятил свои исследования и публикации известный офтальмолог **С.С. Голованов**. Широкое распространение получила трахома, которая в восточных районах подчас поражала все население деревень и поселков. Известный своими трудами по физиологии глаз **Л.Г. Беллярнинов** был инициатором организации так называемых летучих глазных отрядов по борьбе с трахомой, число заболевших которой превышало 1 млн.

¹ Первый Московский ордена Ленина медицинский институт: Краткие очерки под ред. В.В. Кованова. — М.: Медгиз, 1957. — С. 124.



В заключение несколько кратких справок по отдельным клиническим дисциплинам, выделившимся в самостоятельные. Остановимся на **дерматологии**.

Если в древности заболевания кожи замечали и пытались изучить, то систематическое их исследование и выделение многих симптомов и нозологических форм началось в XVIII–XIX вв., благодаря школам французских, немецких, английских ученых. В начале XVIII в. французский исследователь Ф. Соваж описал пузырчатку, алопецию; Дж. Алабер разъяснил термины «дерматозы», «сифилиды», «ихтиоз», «канкроиды» и др., впервые охарактеризовал склеродермию, келоиды, грибковый микоз. П. Райте составил большое двухтомное руководство, переведенное на многие языки. А. Девержи тщательно описал экзему и красный волосяной лишай, П. Казенав — красную волчанку и листовидную пузырчатку, Ф. Аллоно описал хронические язвенные пиодермии. Л. Браку, основоположнику французской дерматологии, принадлежит несколько монографий.

Ф. Герба — один из основоположников немецкой дерматологии создал классификацию дерматозов, совместно с М. Капоши написал руководство по болезням кожи, переведенное на ряд языков. П. Унна известен трудами по цитогистологии кожных заболеваний.

В Италии, как известно, М. Мальпиги изучал микроскопическое строение кожи, продолженное Дж. Морганьи и Ф. Пачини.

В Англии Дж. Гетчинсон описал язвенную форму уплотненной эритемы.

Г. Гансен описал возбудителя лепры, датчанин Н. Фансен предложил лечение туберкулеза кожи ультрафиолетовой лампой, что в 1903 г. было отмечено Нобелевской премией.

Не перечисляя далее всех описаний заболеваний кожи, принадлежащих зарубежным ученым, отметим, что большинство из них исходило из гуморального и локалистических признаков объяснения этиологии и патогенеза (отслойка эпидермиса при листовидной пузырчатке — П.В. Никольский и др.).

6.3.5. Бактериальная эра. Развитие микробиологии

XIX в. и особенно его вторая половина — эра научно-технической революции, коснувшейся всех наук и прежде всего физики,

химии, механики и, конечно, медицины, которая буквально впитывала в себя многие научно-технические достижения, обогатив диагностику и лечение заболеваний. Это был второй и наиболее результативный этап научно-технической революции, первый связывают с достижениями начала нового времени в истории, т.е. с XVII в. К достижениям науки и техники относились открытие источников и действия радиации, рентгеновских лучей, развитие (о чем уже говорилось) эволюционного учения и клеточного строения организмов, возникновение бактериологии — микробиологии и, по существу, эндокринологии, получение эндокринных препаратов. Как раз для медицины особое значение приобрели исследования радиации и рентгеновских лучей, расширившие и объективизирующие диагностические и лечебные меры, и раскрытие природы инфекционных заболеваний — мира микроорганизмов.

Начнем с открытий в мире микробов и прежде всего с открытия великого **Луи Пастера** (1822–1895 гг.) (рис. 6.47). Пастер после защиты докторской диссертации (1848 г.) работал профессором университетов в Страсбурге, Лилле, высшей нормальной школе Парижского университета, основал и стал директором института, носящего его имя (1888 г.). Не являясь медиком, он осуществил ряд работ по биохимии, открыв явление стереоизометрии, ставшее основой создания новой науки — стереохимии. По запросам практиков виноделия, пивоварения, занявшись изучением причин брожения винопродуктов, он открыл микроорганизмы — аэробные и анаэробные бактерии, далее микробную этиологию болезней шелковичных червей. Пастер не решался сразу исследовать причины инфекционных заболеваний человека, предварительно он изучил сибирскую язву у овец и холеру у кур, выявив их микробную природу. Исследова-



Рис. 6.47. Л. Пастер в своей лаборатории. Картина Эдельфельда.

ния Пастера по сибирской язве привели к открытию предохранительной вакцинации. Затем он разработал метод прививок против бешенства и доказал их эффективность на примере мальчика, укушенного бешеной собакой. Эти открытия сделали имя Пастера знаменитым и положили начало созданию антирабических станций в России и других странах. Первая из таких станций была организована по инициативе И.И. Мечникова в Одессе в 1885 г. Пастер после первых своих экспериментов на животных и знакомства с опытами асептики и антисептики в хирургии (Листер и др.) стал смело исследовать причины инфекций у человека, в том числе причины родильной горячки (сепсиса), газовой гангрены и других заболеваний. Для ослабления патогенных свойств микробов им предложен метод пастеризации, применяемый до сих пор.

Пастер решительно выступал против всякого рода теорий самозаражения, в том числе микроорганизмов, заявляя, что живые микроорганизмы возникают только от «родителей, которые их напоминают». Ученый был удостоен многих наград и почетных званий, избран членом Французской академии наук и членом-корреспондентом Российской академии, т.е. иностранным членом нашей академии (рис. 6.48).



Рис. 6.48. Памятник Л. Пастеру, установленный близ Института Пастера в Париже.

Во времена Л. Пастера работал другой выдающийся микробиолог **Роберт Кох** (1843–1910 гг.), широко известный своим открытием возбудителя туберкулеза (1882 г.). После окончания Геттингенского университета Кох был врачом, с 1885 г. — профессор этого университета и профессор гигиенического института, с 1891 по 1904 г. — директор основанного им института инфекционных болезней в Берлине, названного его именем. В 1905 г. Р. Кох получил Нобелевскую премию. В 1883 г. он открыл холерный вибрион, изучил природу раневых инфекций. Свой опыт, в том числе методологии исследований на разных средах, окраски препаратов и др., без которых его открытия не состоялись бы, Кох обобщил в виде общих прин-

ципов в микробиологии, которые получили известность как «триада Коха»: 1) нахождение микробов во всех случаях заболевания; 2) получение чистой культуры микроба; 3) воспроизведение заболеваний прививкой культуры на животных (рис. 6.49). Кох абсолютизировал роль микроорганизма, отвергая другие причины и факторы, воздействующие на организм, он долго не признавал возможность ослабления культуры микробов как условия приготовления вакцин, т.е. открытия Пастера, влияние многих факторов среды и др. на развитие инфекционных заболеваний, на сами микроорганизмы.

Исследования Л. Пастера, Р. Коха и их учеников и последователей определили растущий интерес к микробиологии в Европе и особенно в России. Именно у нас было положено начало вирусологии. В 1892 г. Д.И. Ивановский открыл фильтрующиеся вирусы. По поводу открытия Ивановского профессор К.Г. Васильев пишет: «Возникновение вирусологии связано с работами Д.И. Ивановского», впервые доказавшего в 1892 г. существование среди возбудителей болезней растений инфекционного агента субмикроскопической величины, невидимого в обычные оптические микроскопы и проходящего через бактериальные фильтры». Говоря о судьбе этого открытия, профессор К.Г. Васильев замечает: «Открытие Д.И. Ивановского не было должным образом оценено его современниками, и только после того, как одно за другим начинают появляться сообщения о выделении вирусов — возбудителей различных заразных болезней человека, животных и растений, вирусология все больше начинает привлекать к себе внимание исследователей»¹. Л.С. Ценковский, ботаник по образованию, создал вакцину против сибирской язвы, ничуть не уступающую Пастеровской. В 1874—1876 гг. Г. Минх, О.О. Мочутковский установили роль кровососущих насекомых (вшей) при передаче сыпного и возвратного тифов. При этом они произвели героические опыты на себе. Минх 25 апреля



Рис. 6.49. Роберт Кох в лаборатории.

¹ Васильев К.Г. Наследники Ивановского. — М.: Медицина, 1968. — С. 6.

1874 г. ввел себе кровь тифозного больного, отказавшись от лечения с целью изучения болезни. Обнаружил в своей крови «спиреллии» и доказал заразительность крови. О.О. Мочутковский на основе опытов на себе (10 марта 1876 г. он впрыснул себе кровь больного возвратным тифом) доказал, что «нет возвратного тифа без спирохет, нет спирохет без возвратного тифа», при этом Мочутковский тяжело заболел хроническим миокардитом.

Весьма плодотворной была деятельность **Г.Н. Габричевского** (1860–1907 гг.) Он стал первым преподавателем бактериологии как самостоятельного предмета (1892 г.). Габричевский ввел в практику противодифтерийную сыворотку (1895 г.), разработав методику ее изготовления. Он отстаивал мнения о распространении малярии через укусы комаров; им разработана вакцинация против скарлатины; одним из первых он исследовал кишечную палочку, чумную бациллу и другие микроорганизмы. Им описано явление местного иммунитета. В 1899 г. он основал в Москве бактериологический институт, который стал носить его имя. Весьма плодотворна общественная деятельность Г.Н. Габричевского в организации Московского земства и Пироговского общества, председателем которого он был последние 8 лет жизни.

Открытие микробной природы инфекционных заболеваний стало целой эрой в истории медицины, несмотря на преувеличение роли бактерий, вирусов и других микроорганизмов чуть ли не при всех заболеваниях. По этому поводу, внося новые сведения и новые идеи в медицину, веское слово сказал **Илья Ильич Мечников** (1845–1916 гг.) (рис. 6.50), завоевавший известность и признательность не только как микробиолог, основатель целого направления — иммунологии, но и как патолог, биолог-эволюционист, философ. И.И. Мечников окончил естественное отделение Харьковского университета (1864 г.), далее продолжил обучение и специализацию в области эмбриологии в Германии и Италии. В 1868 г. защитил в Петербургском университете докторскую диссертацию, получил доцентуру в Новороссийском (Одесса), а затем в Петербургском университете; в 1870–1882 гг. — профессор кафедры зоологии и сравнительной анатомии Новороссийского университета. С 1882 г. осуществил исследование фагоцитоза, опубликовав обобщающий труд «Эмбриологические исследования на медузах» (1886 г.). С 1886 г. Мечников вместе с молодым врачом Н.Ф. Гамалея организовал и возглавил Пастеровскую, антирабическую станцию — первую в России и вторую в мире после аналогичной в Париже у Пастера. Вскоре, через месяц после Одесской станции, врачами организована такая же стан-

ция в Петербурге, в этом же году — в Москве, затем в Самаре и других городах.

Вследствие конфликта в университете и с властями на антирабической станции И.И. Мечников вынужден был оставить работу и по приглашению Л. Пастера переехать в Париж, в его институт. С тех пор он оставался во Франции, руководил одной из лабораторий института, был заместителем Л. Пастера, а после его смерти — директором института. И.И. Мечников развивал связи с отечественными учеными, неоднократно приезжал в Россию, в институте Пастера при нем работали известные русские ученые. Он был избран почетным членом Петербургской академии наук.



Рис. 6.50. И.И. Мечников (1845–1916).

С исследований фагоцитоза, заложивших основу иммунологии, началась научная деятельность И.И. Мечникова в Пастеровском институте. Клеточная теория фагоцитоза (роль макро- и микрофагов) И.И. Мечникова была сопряжена с исследованиями П. Эрлиха, изучавшего роль антител в борьбе с инфекционным началом. И.И. Мечников считал, что эволюционно и филогенетически фагоцитоз — более древняя иммунная реакция. В 1908 г. ему и П. Эрлиху была присуждена Нобелевская премия за исследования по иммунологии. Итоги своих работ по фагоцитарной теории иммунитета Мечников изложил в «Лекциях о сравнительной патологии воспаления» (1891 г.), опубликованных на следующий год, и в капитальной монографии «Невосприимчивость в инфекционных болезнях» (1901 г.). Отвечая на возражения против фагоцитарной теории иммунитета П. Эрлиха, Ж. Борде и других сторонников химической теории, Мечников считал, что эти концепции не противоречат, а дополняют друг друга.

И.И. Мечников изучил и ряд инфекционных болезней, в том числе туберкулез, брюшной тиф, холеру. При поддержке Э. Ру он произвел экспериментальное заражение обезьяны сифилисом, что имело большое значение в развитии венерологии.

Мечников выдвинул оригинальную теорию старения, считая, что старость — это болезнь и ее можно лечить. Большое место здесь должен иметь строгий режим питания, ограничение мясной пищи

и потребление молочнокислых продуктов как антагонистов гнилостной бактериальной флоры кишечника.

Взгляды на медицину, биологию, на жизнь человека Мечников изложил в своих знаменитых книгах — «Этюды о природе человека» (1903 г.) и «Этюды оптимизма» (1907 г.). В них, как и более ранних произведениях, Мечников обосновал идею «ортобиоза» — развития человека с целью достижения долгой и активной старости, приводящей к наслаждению жизнью и, так сказать, к естественной смерти. «Долголетие, — пишет Б.Д. Петров, — эта извечная и недостижимая цель человечества, рассматривается И.И. Мечниковым как естественное, присущее человеку. Смерть — не мучительное, противоречащее инстинкту жизни явление, а естественный конец жизни»¹.

6.3.6. Новые научно-технические технологии, рентгенология и др.

Наряду с микробиологией, открывшей причины инфекционных болезней и способы их предупреждения (вакцинации), состоялись открытия новых веществ, влияющих на деятельность организма и способных выполнять лечебные функции. В первую очередь это относится к гормонам, исследуемым французским физиологом и патологом **Ш.Э. Броуном-Секаром** (1817–1894 гг.). Исследования деятельности надпочечников и других органов, вырабатывающих гормоны, привели его к мысли об их лечебном применении. Известны даже опыты ученого на самом себе — инъекции вытяжек из яичек собак и морских свинок с целью стимуляции обмена веществ и, возможно, продления жизни. Эксперименты Броуна-Секара способствовали созданию учения о железах внутренней секреции.

Здесь же уместно упомянуть об открытии новых неизвестных веществ, содержащихся в продуктах питания, открытых **Н.И. Луниным** в 1880 г. и описанных им в своей докторской диссертации. Впоследствии К. Функом они названы витаминами и использовались в профилактике и лечении заболеваний. Как известно, одним из первых витаминов был открыт витамин В, обнаруженный в оболочке злаковых; применение в пищу отполированного риса без оболочек вызывает болезнь, названную «Бери-Бери». Следует сказать также об открытии инсулина, начало которому положили опыты

¹ *Петров Б.Д.* От Гиппократа до Семашко: Преимущественность идей. Очерки и портреты. — М.: Медицина, 1990. — С. 135.

Л.В. Соболева (1876–1919 гг.) с поджелудочной железой. В работе «К морфологии поджелудочной железы и перевязки ее протока при диабете и некоторых других условиях» (1901) Соболев установил, что «островки Лангерганса» являются органами внутренней секреции и имеют непосредственное отношение к углеводному обмену; изучение их химизма дает ключ к рациональной терапии сахарного диабета. В последующем из «островков Лангерганса» Ф. Бантингом и Ч. Белтом было выделено гормональное вещество, названное инсулином (от слова остров — имеются в виду «островки Лангерганса»).

Как отмечено, особо значимыми для диагностики и в последующем лечении стали открытия радиоактивности и рентгеновских лучей. Они связаны прежде всего с именами выдающихся физиков В.К. Рентгена, А. Беккереля, Марии Склодовской-Кюри и ее мужа Пьера Кюри.

В.К. Рентген (1845–1923 гг.) (рис. 6.51), изучая ультрафиолетовые лучи и флюоресценцию на экране, под их влиянием заметил свечение каких-то лучей, которые проникали сквозь разные предметы. Тщательно изучив эти ранее не известные лучи, ученый сделал в 1895 г. первое сообщение о них. Рентген продемонстрировал изображение на фотопленке костей кисти руки под воздействием этих лучей, названных рентгеновскими. Так был сделан первый шаг в создании рентгенологии.

А. Беккерель помещал соединения урана на фотографической пластинке и без всякого освещения — солнечного или искусственного, в темном шкафу обнаружил изменение пластинки, вследствие, как было установлено, выделения лучистой энергии. Выделение лучей ураном было названо радиоактивностью. Радиоактивность стала предметом тщательного изучения супругов Кюри. Исследуя разные вещества на предмет выявления радиоактивности, они обнаружили максимальную радиоактивность у радия и полония, значительно большую чем у урана. В 1910 г. М. Склодовская-Кюри вы-



Рис. 6.51. Вильгельм-Конрад Рентген (1845–1923).



Рис. 6.52. Мария Склодовская-Кюри (1867–1934).

делила радий в чистом виде. **Мария Склодовская-Кюри** (1867–1934 гг.), получив химически чистую соль радия, определила его удельный вес, период распада, наличие в радиоактивном излучении альфа-, бета- и гамма-лучей, обнаружила действия ионизирующего излучения. **Мария Склодовская-Кюри** (рис. 6.52) и **Пьер Кюри** (1859–1906 гг.) вместе с А. Беккерелем были удостоены Нобелевской премии за свои открытия. Мария Кюри продолжила исследования и после смерти мужа и была удостоена второй Нобелевской премии (это первый случай «двойной» Нобелевской премии, второй связан с именем ученого Поллинга, исследовавшего роль аскорбиновой кислоты).

Для второго этапа научно-технической революции, результаты которого активно внедрялись в медицину, была характерна потребность в изучении не только микробов, но и факторов внешней среды, влияющих на состояние здоровья, в частности физических, химических, биологических агентов, а также требований развивающейся промышленности, заинтересованной в защите здоровья работающих и др. Подобные исследования стали причиной развития гигиенической науки, эволюции санитарных, профилактических мер.

6.3.7. Развитие гигиены

Несмотря на то, что предпосылки гигиены можно обнаружить еще в работах **Рамацини**, **Агриколлы**, **Гуфеланда**, **И.П. Франка**, посвященных промышленной, общественной гигиене (медицинской полиции) и др., гигиена и санитария как наука являются детищем XIX в. Понятно, что в силу своего характера и назначения — предупреждения болезней путем конкретных мер охраны производственной и внешней среды, частных рекомендаций на общественном и индивидуальном уровнях, — гигиена акцентировала свое внимание на практических, подчас организационных мерах по оз-

доровлению жизни населения. В этой связи закономерна направленность трудов пионеров гигиены XIX в., прежде всего английских санитарных инспекторов, изучавших условия труда и быта промышленных рабочих, живших и работавших в ситуации жесточайшей эксплуатации со стороны предпринимателей, хозяев производств. Под влиянием протестов рабочих, чартистского движения начала XIX в., в 1832 г. английский парламент принял биль об обследовании состояния заводов и фабрик, поручив эту работу специальной комиссии под руководством А. Эшли. В 1833 г. был принят закон о некотором смягчении условий труда, запрещении использования на ночной работе детей и подростков, сокращении продолжительности рабочего времени, создании рабочей инспекции. В инспекции особенно активно работал санитарный врач Л. Хорнер и чуть позже врачи **С. Смит** и **Дж. Саймон**, которые подвергли тщательному обследованию не только условия труда, но и жилища, питание работающих. С. Смит и др. были инициаторами принятия «Закона о бедных» (1834). **Дж. Саймон** и его последователи инициировали принятие «Закона о жилищах», обосновали планы о санитарно-гигиенических мерах по охране здоровья работающих, провели ряд исследований здоровья рабочих, информируя о нем в регулярно выходящих отчетах, — «Здоровье населения». Ими накоплены огромные материалы по методам исследования, результатам санитарных инспекций и др. Эти труды, по существу, стали научным обоснованием разделов гигиенической науки — промышленной, коммунальной, гигиены питания и в известной степени социальной гигиены. Известны лестные отзывы К. Маркса о «компетентных, беспристрастных и решительных людях, как английские фабричные инспекторы, английские врачи, составляющие отчеты «Public Health»¹.

Во второй половине XIX в. на фоне энергично развивающейся промышленности, транспорта, других отраслей экономики и достижений экспериментальной физиологии, химии, физики создались условия для развития экспериментальной гигиены, прежде всего в Германии, выдающимся представителем которой был **Макс Петтенкофер** (1818–1901 гг.) (рис. 6.53). Первоначально получив основательную подготовку по химии у известного ученого Ю. Либиха, он около 20 лет преподавал химию в Мюнхенском университете, затем был избран на кафедру гигиены того же университета. Преобразовав содержание и методы исследования этого предмета, Пет-

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. — Т. 23. — С. 9



Рис. 6.53. Макс Петтенкофер (1818–1901).

тенкофер превратил гигиену из описательной и абстрактной науки в экспериментальную, изучающую внешнюю среду, ее физико-химический состав и воздействие элементов среды на человека. Он не ограничивался только применением методов физики и химии в гигиенических исследованиях, но, изучая влияние воздуха, воды, почвы на человеческий организм, исследовал обмен веществ при дыхании, определил значение углекислоты в атмосферном воздухе и ее влияние на дыхание, предложил метод определения углекислоты в помещениях, исследовал естественную и искусственную вентиляцию, отопление жилищ и влияние состояния воздуха на человека, в частности сырости помещений. Большое внимание Петтенкофер

уделял исследованию роли воды в распространении «водных инфекций» — холеры, брюшного тифа и пр. Для работ Петтенкофера и его школы было характерно и практическое применение гигиенических знаний в санитарных мероприятиях — устройстве водопроводов, канализаций, оборудования жилищ и т.п. Однако он не касался социальных проблем, влияния условий труда, производств и т.п. на здоровье. Направление исследований ученого и его школы оставалось экспериментальным, санитарно-техническим. Его последователи, крупные немецкие гигиенисты Фохт, Рубнер и другие также осуществляли значительные исследования факторов внешней среды и их влияние на здоровье человека, но не выходили за пределы техницизма, не касались роли социально-гигиенических воздействий в отличие от Ф.Ф. Эрисмана и других русских гигиенистов, которые наряду с санитарно-техническими, экспериментальными исследованиями, как и у Петтенкофера — их учителя, изучали и социальные условия жизни и труда населения, их влияние на здоровье, т.е. были близки к социально-гигиеническому направлению, оформившемуся позже — в начале XX в.

Влияние Петтенкофера и других гигиенистов, особенно из Германии, сказалось на организации в 70-х гг. в России кафедр и ис-

следовательских гигиенических учреждений, которые, согласно новому университетскому уставу 1864 г., стали создаваться в Петербургской медико-хирургической академии, на медицинских факультетах Киевского и Казанского университетов, где в 1871 г. началось преподавание гигиены.

Крупнейшей фигурой среди гигиенистов России был **Федор Федорович Эрисман** (1842–1915 гг.) (рис. 6.54). Он родился в Швейцарии в семье сельского пастора. Окончил медицинский факультет Цюрихского университета. В Цюрихе Эрисман познакомился с русскими эмигрантами-революционерами и студентами, среди которых были женщины, ставшие позже знаменитыми, приехавшие в Швейцарию получить медицинское образование, так как в России женщин на медицинские факультеты еще не допускали, — Мария Бокова, будущая жена И.М. Сеченова, и ее подруга Надежда Суслова — первая женщина, получившая диплом врача. Суслова оказала сильное влияние на Эрисмана, они стали друзьями, а в 1868 г. в Вене поженились. На свадьбу приехал И.М. Сеченов с М.А. Боковой. Эта дружба с русскими и женитьба на Сусловой побудили Эрисмана переехать в Россию. После окончания Цюрихского университета Эрисман специализировался у известного офтальмолога Ф. Горнера, защитил диссертацию «Об эмболиях» преимущественно алкогольного и табачного происхождения, стал работать глазным врачом. А затем вместе с Н.П. Сусловой, получившей диплом врача, уехал в Россию. В Петербурге Эрисман начал работать как окулист и даже опубликовал научную работу «Влияние школ на происхождение близорукости». Но его все более привлекали вопросы общественной гигиены и в Петербурге он стал участвовать в обследовании жилищ бедноты. В 1871 г. Эрисман опубликовал статьи «О подвальных жилищах в Петербурге», «Ночлежные дома Вяземского», в которых описал антисанитарные условия жизни, привел факты вымогательства домовладельцев. Реакция на статьи оказалась поразительной — князь Вяземский был осужден. Два года Эрисман стажировался по ги-



Рис. 6.54. Ф.Ф. Эрисман (1842–1915).

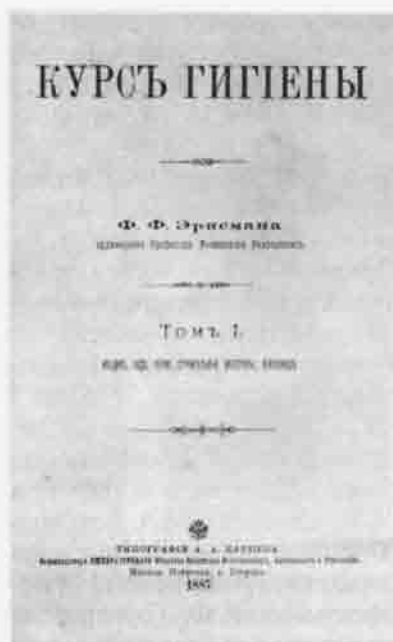


Рис. 6.55. Титульный лист книги проф. Ф.Ф. Эрисмана «Курс гигиены» (М., 1887).

просов в стенах лаборатории, — и перед вами останется призрак науки, ради которого и трудиться не стоит»¹.

Эрисман, таким образом, не отрицая экспериментального характера гигиены, выступал лишь против ее санитарно-технического характера. В 1878 г. Эрисман участвовал в Балканской войне, вместе с ним в ней, как отмечалось, участвовали Н.И. Пирогов, Н.В. Склифосовский, С.П. Боткин. Он проводил большую работу по дезинфекции, санитарным мерам, борьбе с инфекциями.

Вернувшись с войны, в 1879 г. Эрисман по инициативе известного земского деятеля и статистика Е.А. Осипова был приглашен на работу в Московское земство. Он принял деятельное участие в работе Пироговских съездов, был даже председателем III съезда, активно включился в создание и работу земских учреждений и губернских съездов земских врачей. С 1879 по 1885 г. Эрисман вместе

гигиене у М. Петтенкофера и физиолога К. Фохта. Из-за его левых взглядов (Эрисман вступил в Швейцарии в социал-демократическую партию) ему было отказано в возвращении в Россию, но протекция известного юриста, академика А.Ф. Кони помогла ученому приехать в Петербург. Здесь он прожил 10 лет, занимаясь проблемами гигиены. Эрисман опубликовал капитальный труд «Курс гигиены» в трех томах (1872–1877 гг.) (рис. 6.55). В нем, как и в других своих работах, он подчеркивал общественное, а бы даже сказал, социал-гигиеническое направление гигиены. Ему принадлежат такие слова: «Лишите гигиену ее общественного характера и вы нанесете ей смертельный удар, превратите ее в труп, оживить который вам никоим образом не удастся. Заявите, что гигиена не есть наука об общественном здоровье и что она должна заниматься лишь разработкой частных воп-

¹ Эрисман Ф.Ф. Избранные произведения. Т. I. — М.: Медгиз, 1959. — С. 55.

с санитарными врачами Е.М. Дементьевым и А.А. Погожевым осуществил уникальное, единственное в мире исследование санитарных условий и здоровья рабочих фабрик и заводов Московской губернии, охватившее 1080 предприятий со 114 000 работающих. По сделанной Эрисманом программе изучались состав рабочих, условия найма, продолжительность рабочего дня, условия питания и жилищ. Результаты исследования опубликованы в 17 выпусках, объемом 380 печатных листов. Обследование выявило тяжелейшие условия жизни и труда рабочих. В 1868 г. медицинский факультет Московского университета постановил учредить кафедру гигиены, но дело затягивалось до избрания на нее в 1882 г. Эрисмана. Его лекции отличались глубиной знания предмета, широкой социальной направленностью.

Эрисмана всегда интересовала школьная или, как она называлась, «училищная» гигиена. На эту тему в 1871 г. он опубликовал оригинальное руководство. Здесь, наряду с гигиеническими рекомендациями о создании соответствующих условий обучения и санитарных требований, он предложил свою модель школьной парты («парты Эрисмана»), которая внедрялась не только в России, но и в других странах как оптимальный гигиенический вариант. В 1877 г. вышло руководство Ф.Ф. Эрисмана «Профессиональная гигиена или гигиена умственного и физического труда».

Воспользовавшись пребыванием Эрисмана на каникулах в Швейцарии, правительство, давно подозревая о его революционных настроениях, не разрешило ему вернуться в Россию. Последние годы он провел на родине, мечтая опять вернуться к друзьям и делам в Россию.

Другим крупнейшим гигиенистом является **Аркадий Петрович Доброславин** (1842–1889 гг.) (рис. 6.56). По окончании Петербургской медико-хирургической академии он защитил в 1869 г. докторскую диссертацию, потом изучал состояние гигиены за рубежом у известных гигиенистов, в том числе М. Петтенкофера в Мюнхене, Париже. С 1870 г. до смерти был профессором гигиены в медико-хирургической, впоследствии военно-медицинской академии (с 1881 г.), создал кафедру гигиены, 10 лет являлся ученым секретарем академии, основал и редактировал журнал «Здоровье», стал одним из инициаторов организации «Русского общества охраны народного здоровья» и активно работал в нем. Всю жизнь поддерживал организацию земской медицины, ее съезды и другие мероприятия, был вице-председателем губернской санитарной комиссии. Доброславин принимал деятельное участие в работе Пироговских съездов,



Рис. 6.56. А.П. Доброславин (1842–1889).

был председателем секции гигиены I съезда, вел активную и многогранную общественную деятельность.

Основная заслуга Доброславина как преподавателя и ученого заключается не столько в его многочисленных работах по конкретным вопросам, по общей и военной гигиене (питания, жилищной), оценке методов изучения, статистических и эпидемиологических, назначения работы военных санитарных врачей и др., сколько в написании оригинальных учебников и учебных руководств практически по всем проблемам гигиены и санитарии. Из многих трудов Доброславина нужно отметить его фундаментальное руководство «Гигиена, курс общественного здравоохранения» (1889 г.),

«Очерк санитарной деятельности» (1874 г.), «Курс военной гигиены с практическими упражнениями в оной» (1884 г.) и учебник «Военная гигиена» (1885 г.). В них, как и у Эрисмана, четко и убедительно звучал один мотив о социальном, точнее социально-гигиеническом содержании гигиены, хотя Доброславин не только не отрицал, но и способствовал развитию экспериментальной гигиены. Заслуга Доброславина состоит в утверждении гигиены как обязательного предмета преподавания и усовершенствования врачей, введении практических, лабораторных занятий по этому предмету. Совершенно справедливо оценивает эту сторону деятельности Доброславина профессор Е.Я. Белицкая: «А.П. Доброславин основал первую самостоятельную кафедру гигиены и гигиеническую лабораторию при ней, первый ввел демонстративные преподавания и обязательные практические занятия по гигиене для студентов и врачей (в том числе и по санитарной статистике) и, наконец, А.П. Доброславин является пионером гигиенической подготовки русских военных врачей»¹.

¹ Белицкая Е.Я. А.П. Доброславин и развитие экспериментальной гигиены в России. — М.: Медкнига, Ленинградское отделение, 1966. — С. 81.

Как и Ф.Ф. Эрисман, Доброславин не был академическим, оторванным от практики ученым. Все его научные работы и учебные пособия направлены на реализацию гигиенических рекомендаций в санитарной практике, оздоровлении и защите внешней среды и помещений, где живет и работает человек. Предпринимались попытки противопоставить школу Ф.Ф. Эрисмана школе А.П. Доброславина. Но они или фальсифицированы или преувеличены. Если и говорить о каких-то расхождениях, то лишь по одному поводу — о подготовке гигиенистов. Эрисман считал, что гигиенистами должны быть врачи, а Доброславин допускал возможность готовить гигиенистов из лиц без высшего медицинского образования.

Гигиена и санитария тесно связаны с практическим здравоохранением — охраной и укреплением здоровья, организацией медицинской помощи.

Уже упоминалось, что гигиенисты принимали самое активное участие в строительстве и деятельности земской организации — уникального явления, которое было только в России. Они тесно сотрудничали с деятелями земства, «земцами», как их называли. Известно, что земство введено в России в 60-х гг., после отмены крепостного права. Оно было, безусловно, прогрессивной реформой, хотя не охватывало все губернии — существовало только в 34 регионах. Земская медицина пусть далеко неполно из-за материальных и других причин, но предоставляла впервые в истории возможность оказания медицинской помощи в основном крестьянскому населению, составляющему большинство жителей государства. В борьбе с бюрократической царской администрацией, испытывая большие трудности, земская медицина выработала прогрессивные принципы организации медицинской помощи и на их основе земские учреждения. В числе таких принципов можно назвать — бесплатность медицинской помощи для обездоленных, бедных крестьян, участковость (т.е. разделение территорий на участки, в которых должна быть хотя бы одна участковая земская больница), разъездная система, т.е. регулярное посещение врачами и фельдшерами сел и деревень и оказание на месте медицинской помощи. Помимо участковых больниц, земская медицина создала Земское санитарное бюро, проводящее большую работу по изучению состояния здоровья населения, организации медицинской помощи, и другие полезные учреждения. Не только гигиенисты, но почти все известные медики, в том числе ученые поддерживали земскую медицину и работали в ней, активно участвовали в регулярно созываемых губернских съездах земских врачей, в деятельности губернских санитарных советов.



Рис. 6.57. Е.Е. Осипов (1841–1904).

Среди деятелей земской медицины известны крупные организаторы медицинского дела и ученые — И.И. Моллесон, Н.И. Тезяков, П.Ф. Кудрявцев, Д.П. Левицкий, Д.П. Никольский и особенно Е.Е. Осипов.

Евграф Елисеевич Осипов (1841–1904 гг.) (рис. 6.57) после окончания медицинского факультета Казанского университета работал земским врачом в Самарской губернии, с 1873 г., переехав в Москву, деятельно трудился в губернской санитарной комиссии, с 1875 г. был ее секретарем. Под его руководством создана одна из лучших организаций земской медицины в Московской губернии. Он определил принципы работы сельского врачебного участка с лечебницей — стационаром; программы исследования заболеваемости сельского населения.

По существу, вместе с Эрисманом был автором программы уникального исследования по изучению состояния здоровья рабочих и ремесленников в Московской губернии, осуществленного, как уже отмечалось, Ф.Ф. Эрисманом, А.В. Погожевым, Е.М. Дементьевым. На основе изучения более 0,6 млн карт регистрации случаев болезней он представил состояние заболеваемости населения Московской губернии (1878–1882 гг.). Осипов был неизменным руководителем всех съездов земских врачей в 14 губерниях, он один из основателей Пироговского общества, председатель секции общественной медицины. В числе его научных работ «Статистика болезненности населения Московской губернии за 1878–1882 гг.» (1890 г.) и «Русская земская медицина» (1899 г.).

* * *

Завершая эту главу повторим еще раз, что в новое время и особенно в XIX веке произошла четкая дифференциация медицинских дисциплин, образование в качестве самостоятельных не только базисных медико-биологических наук — гистологии, топографичес-

кой анатомии и оперативной хирургии, патофизиологии, физиологии нервной системы, бактериологии, гигиены и ее разделов, но и впитавших в себя их достижения клинических дисциплин — акушерства и гинекологии, педиатрии, неврологии, психиатрии, дерматовенерологии, офтальмологии и др. Был указан путь их развития в интересах практики и теории медицины в новейшем периоде истории — в XX в.

7.1. НАЧАЛО XX СТОЛЕТИЯ. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ ДО ОКТЯБРЬСКОГО ПЕРЕВОРОТА 1917 г.

Среди историков нет единой точки зрения, с какого года (или какого события) следует начинать период новейшей истории. Было принято у наших специалистов начинать его с 1917 г. — Великой Октябрьской социалистической революции, открывшей новую эру в истории человечества. Вместе с тем новейший период истории рассматривают и с начала XX в. Именно так мы и поступим, посвятив последнюю главу учебника XX столетию.

Сразу следует сказать, что это самый трудный для написания период, события которого не идут ни в какое сравнение с предыдущими эпохами.

В XX в. произошел третий, наиболее насыщенный открытиями и новыми знаниями этап научно-технической революции, буквально ворвавшейся и в медицину, принесшей массу информации — 80% всех фактов, теорий, всего нового, что знала наука и техника до XX столетия.

XX в. насыщен и величайшими геополитическими событиями, революционными политическими и социально-экономическими переменами. В рамках данного учебника мы остановимся на важнейших событиях и основателях крупнейших школ и попытаемся обобщить теоретические и практические сведения о медицине и здравоохранении XX в.

Опуская подробности о всем хорошо известных исторических событиях конца XIX—начала XX в. (предвоенный подъем промышленности, активность социал-демократических рабочих партий, револю-

ция 1905 г., Февральская революция, иностранная интервенция в преддверии Октябрьского переворота, братоубийственная гражданская война, разруха, голод и другие трагические явления в Российской истории на стыке двух веков), сразу же остановимся на некоторых фактах состояния и развития здравоохранения этого времени.

Говоря об истории здравоохранения в России, следует отметить, что в начале XX в., как признак социально-экономического неблагополучия, не прекращались эпидемии острозаразных заболеваний, особенно сыпного тифа, которым в течение 1907—1917 гг. болело более 1 млн человек. Только в течение 1915 г. в России было зарегистрировано около 800 тыс. случаев эпидемических заболеваний, из них 43 тыс. больных холерой, 178 тыс. брюшным тифом. В 1909 г. от оспы умерло 32 тыс. человек; в 1910—42 гг. — тысячи людей; в стране, по существу, имело место эпидемическое распространение туберкулеза, сифилиса, трахомы, гонореи. По воспоминаниям врача С.И. Мицкевича, работавшего в Колымском крае, местное население сплошь поражено бытовым и половым сифилисом, проказой, трахомой, психозами и другими инфекционными и социальными заболеваниями. То же неоднократно заявляли В.В. Вересаев в «Записках врача», эпидемиолог Д.К. Заболотный, отмечавший, что люди, там, где он побывал, «живут наподобие грызунов в норах, в тесных грязных землянках... Неудивительно, что такие землянки и кибитки сплошь вымирают от чумы».

Из примерно 6 млн рождаемых ежегодно 2 млн детей умирали в России каждый год от болезней и недоедания. Младенческая смертность в конце XIX — начале XX в. составляла 250 (269 в 1913 г.) на 1000 человек, рожденных живыми. Общая смертность была 25—30 на 1000 человек населения (29,1 в 1913 г.); средняя продолжительность жизни — примерно 40 лет. В то же время в других странах показатели здоровья населения и демографических процессов были несравненно лучше: во Франции, например, смертность в 1910 г. составляла 17,7‰, в Англии — 13,5‰, в Германии — 16,2‰, США — 15,9‰; средняя продолжительность жизни в этих странах была 50 лет и более для обоих полов; рождаемость, правда, значительно ниже: 20—30‰, тогда как в России она превышала в предвоенные годы (до 1914 г.) 45‰.

Среди причин смерти в России в этот период первое место занимали туберкулез, пневмонии, инфекционные заболевания, тогда как в развитых странах Европы и в США на первое место вышли сердечно-сосудистые, онкологические и другие хронически протекающие болезни.

Можно сказать, что по состоянию здоровья и демографическим процессам Россия оставалась развивающейся страной, несмотря на известный прогресс в развитии промышленности. Например, в некоторых экономически менее развитых странах (Индия, Египет, Таиланд, Коста-Рика и др.) рождаемость в 1910 г. составляла 30–45%, смертность 25–33%.

Несмотря на столь неблагоприятное санитарное состояние населения, правящие круги предпринимали крайне недостаточные усилия для улучшения здоровья, предотвращения эпидемий. Ассигнования на здравоохранение в 1913 г. достигли «рекордной» суммы — 91 копейка на 1 жителя империи (т.е. не более 140 млн рублей) на все медицинские нужды — на население во всей России, т.е. около 145 млн в 1913 г., из которых 90 млн — в той части, которая сегодня входит в состав Российской Федерации.

Организации медицинской помощи мешала разноместность органов и учреждений здравоохранения. Накануне Первой мировой войны в стране насчитывалось более 10 организаций, ведающих медицинским делом. Здесь и медицинский департамент Министерства внутренних дел, и органы здравоохранения земств, фабрично-заводской медицины, городских дум и так называемого Союза городов, и обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, и организации под попечительством царской фамилии, не говоря о благотворительных и милосердных организациях. Кстати, нужно заметить, что последние, а их было 15 тыс., обеспечивали до 40% всех средств здравоохранения.

Бытует мнение, что царь не знал о плачевном состоянии здоровья населения и медицинского дела в стране, не знало об этом и правительство. Это ложное представление. В России создавалось множество комиссий, проводились многочисленные проверки состояния здравоохранения и земствами, и фабрично-заводскими организациями, и официальными государственными органами. Достаточно вспомнить о комиссиях С.П. Боткина, Г.Е. Рейна, сенатора Тимирязева и других, тщательно изучавших медицинское дело в России и представивших обстоятельные предложения о его реорганизации, в частности создании централизованного органа — министерства народного здоровья по управлению всей медицинской службой. Достаточно вспомнить о правительственном решении об учреждении Главного управления государственного здравоохранения (1916 г.), просуществовавшего до Февральской революции, о решении Временного правительства организовать министерство здравоохранения, о дебатах в Государственной Думе по вопросам

медицинской помощи и критической ситуации в здоровье населения, о правительственных постановлениях относительно организации органов и учреждений страхования здоровья (1912 г.) и многих др. Эти факты подтверждают: «верхи» знали о том, что происходит в здравоохранении. Кстати, Николай II поддержал предложение комиссии лейб-медика Г.Е. Рейна о реорганизации медицинского дела в России, но Государственная Дума отвергла его. Дело в том, что проблемы социальной политики (здравоохранения, образования, науки, культуры) никогда не были приоритетными в царской России, кроме того, никогда не было политической воли правящих кругов и решимости решать эти проблемы. В XIX в., несмотря на известные достижения в общественной жизни, включая деятельность уникальной организации — земской, фабрично-заводской и городской медицины, которой не существовало в цивилизованных странах, не было создано необходимых социально-экономических и политических условий для радикального оздоровления населения, организации в масштабах государства современной системы медицинской помощи. Отсутствуют такие условия и в начале XX столетия — все попытки прогрессивных деятелей, отдельных организаций учредить эффективную национальную систему здравоохранения были обречены на неудачу без реальной поддержки со стороны правительства, без политической воли решать эти острейшие проблемы и соответствующих ресурсов и средств.

В самом деле, к 1913 г. в России во всех ведомствах, кроме военного, едва насчитывалось 23 тыс. врачей (т.е. более 7 тыс. жителей на врача), а в ряде национальных окраин на одного врача приходились десятки тысяч жителей. В других же странах, например, в Германии, на врача приходилось 2 тыс. человек и меньше.

Столь же печальным было положение и с обеспечением населения больничными заведениями. Число больниц в 1913 г. не превышало 4500, не более 1 больничной койки на 1000 жителей империи. Особенно остро чувствовался недостаток родильных коек, детских лечебниц. В 1913 г. на всю страну имелось 9 детских и женских консультаций и 550 мест в детских домах.

Старейший земский врач А.П. Воскресенский говорил в 1925 г. на I Всесоюзном съезде участковых врачей, вспоминая свою работу в земстве: при царизме «медицинская помощь населению заключалась лишь в одном враче на два уездных города. В селах не было ни одного врача. Это была карикатура на медицинскую помощь. Дворянское земство в течение 50 лет существования черепашьим шагом двигалось по пути развития медицинской помощи населению. Дви-

галось оно так медленно из чувства самосохранения, из-за шкурных интересов и лишь под давлением энергичных земских врачей. Санитарных организаций почти не существовало. Дворянское земство боялось санитарного просвещения, считая это дело революционным»¹. Один из таких энергичных земских врачей З.П. Соловьев писал: «Здание земской медицины, в каждом камне которого чувствуется затраченная энергия его строителей — земских медицинских работников, стоит недостроенное и ждет настоящего хозяина, который довершит его достойным образом, пользуясь опытом строителей, привлекая все живые творческие силы»².

Россия по праву гордится плодотворной деятельностью ее ученых и преподавателей высшей школы и среди них выдающихся медиков конца XIX—начала XX в.: И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского, К.А. Миславского, Г.Н. Габричевского, Н.Ф. Гамалеи, А.А. Остроумова, П.И. Дьяконова, Л.О. Даркшевича, В.П. Сербского, Г.Я. Россолимо, А.А. Киселя, М.Н. Шатерникова, Е.И. Маршиновского, А.А. Тарасевича, Д.К. Заболотного, Г.Ф. Ланга, Н.Д. Стражеско и многих других, руководителей известных научных школ, внесших неоценимый вклад в развитие отечественной и мировой науки. Вместе с тем во всем государстве к началу Первой мировой войны было всего 16 высших учебных заведений, из них 13 медицинских факультетов университетов и одна военно-медицинская академия. На всю страну имелся один современный научно-исследовательский институт — институт экспериментальной медицины, учрежденный в 1890 г. в Петербурге, несколько лабораторий при кафедрах, а также созданный В.М. Бехтеревым Психоневрологический институт в Петербурге.

Можно и далее повествовать о медицине и здравоохранении в России в первые годы XX столетия. Однако основные факты истории этого периода достаточно полно отражены в существующей литературе, в том числе в книге группы авторов «Здравоохранение в России. XX век» (2000 г.), книгах М.И. Барсукова, Б.Д. Петрова, Ю.П. Лисицына и других авторов. Отметим, что в большинстве историко-медицинских работ, в том числе названных, события и факты данного периода (конца XIX—начала XX столетия) оцениваются либо нигилистически: полный упадок, невозможность прогресса при царизме, кризис здоровья населения и т.п., либо избы-

¹ См.: *Гращенков Н.И., Лисицын Ю.П.* Здравоохранение в СССР и достижения советской медицины. — М.: Медгиз, 1958. — С. 32.

² Там же. — С. 13.

точно-оптимистично: несмотря на гнет царизма, отсталость России, медицина и здравоохранение в ней добились бесспорных успехов — создание новых систем здравоохранения (земской и фабрично-заводской медицины), выдающиеся достижения медицинской науки, в том числе науки об общественном здравии и здравоохранении и пр.

И та, и другая точки зрения — ошибочны. И дело не в попытке найти компромисс, а в том, чтобы спокойно, обоснованно, достоверно найти плюсы и минусы в состоянии здравоохранения этого краткого, но насыщенного историческими событиями периода истории. Для исполнения указанной цели предстоит долгая и серьезная работа, поскольку и в новейших публикациях эта задача не вполне решена, хотя они и привнесли массу малоизвестной современным медикам информации. Понятно, что аналогичная цель стоит и перед исследователями последующих этапов истории здравоохранения России. И то же касается рассматриваемого времени, но уже сейчас можно констатировать: к числу, безусловно, положительных моментов в истории здравоохранения относятся неоспоримые достижения медицинской науки практически во всех ее областях и особенно физиологии пищеварения, высшей нервной деятельности, общей патологии, заложившей фундамент изучения закономерностей патогенеза многих заболеваний, прежде всего инфекционных, клинических дисциплин — внутренних болезней, инфектологии, неврологии, психиатрии и др., испытывающих процесс дифференциации на отдельные отрасли; микробиологии с первыми фундаментальными открытиями в вирусологии и иммунологии; гигиены внешней среды и науки об общественном здравии: санитарной статистики, эпидемиологии инфекционных и паразитарных болезней и других проблем и наук.

К числу приоритетов в организации медицинской помощи нужно отнести не только идеологическое, теоретическое обоснование необходимости национальных систем здравоохранения, но и начало их практического воплощения в жизнь — земской системы с ее принципами бесплатной общедоступной медицинской помощи на селе и участковой, разъездной, медицинской помощью, медико-статистической организацией (бюро санитарной статистики). Сюда же нужно отнести фабрично-заводскую и городскую медицину, сломавшую архаичную службу общественного призрения, основавшую структуру фабрично-заводских медицинских и городских (думских, муниципальных) учреждений; нормативы обеспеченности стационарной и амбулаторной помощью за счет работодателей. Без сомнения, интересны предложения, выдвинутые комиссиями С.П. Боткина, Г.Е. Рейна и

другими об организации центрального национального органа управления здравоохранением (комитета или министерства) при создании необходимых для этого условий со стороны правительства, Государственной Думы и медицинской общественности.

Уверен, что в конце XIX — начале XX в. произошли и другие позитивные процессы в здравоохранении России. К их числу следует отнести и начавшееся становление страховой медицины как организации, дополняющей деятельность существующих медицинских служб, действующей за счет предпринимателей и самих застрахованных. И хотя это происходило не без влияния страховых законов О. Бисмарка (Германия), следует знать, что Россия уже в то время шла своим путем, используя опыт организации первых больничных касс (с 1858 г.) и их ассоциаций.

Нельзя не упомянуть и о сильном общественном движении российских медиков, которое наиболее демонстративно и эффективно проявилось в организации и проведении земских съездов врачей в губерниях и особенно в создании и плодотворной деятельности общества и съездов русских врачей в память Н.И. Пирогова (с 1881 г.), на которых, наряду с обсуждением актуальных научных и практических проблем медицины, выдвигались идеи, заслуживающие интереса и в наши дни, например об участии медицинской общественности в управлении делом народного здоровья.

Отметим и негативные стороны здравоохранения данного периода. В их числе можно назвать:

- низкий уровень всех показателей общественного здоровья вплоть до распространенности эпидемических заболеваний — тифов, дифтерии, кори и даже чумы, оспы, холеры;
- недостаток ресурсов здравоохранения — больничных коек (всего 209 тыс. на всю страну), медицинских кадров (всего 23 тыс. или более 7 тыс. населения на врача); мизерное материальное обеспечение (не более 1 рубля в год на жителя на все медицинские нужды);
- отсутствие единой национальной системы здравоохранения, разноместность, отсутствие центрального органа управления системой здравоохранения, несмотря на все попытки его создания;
- охват земской медицинской организацией лишь части территории России (34 губернии);
- распространение страхования здоровья на небольшую группу населения — лишь на работающих в промышленности в городах;
- недоступность квалифицированной, тем более специализированной медицинской помощи всему сельскому и большинству городского населения;

- отсутствие единой системы санитарного контроля за промышленными, сельскохозяйственными объектами, учреждениями торговли, транспортом и пр.;

- доступность в полном объеме квалифицированной медицинской помощи только обеспеченным слоям населения, способного заплатить за нее.

Все эти и другие изъяны в здравоохранении вытекали из существующей бюрократической, чиновничьей государственной системы в царской России, которая не могла обеспечить формирование политической воли правящей верхушки, т.е. осознания роли здравоохранения в обществе и предоставления необходимых условий, включая материальные средства для его обеспечения. Россия была очень далека от создания гражданского общества, в условиях которого и могут быть успешно решены проблемы здравоохранения.

7.2. ВЕХИ ИСТОРИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СОВЕТСКОГО ПЕРИОДА

После Октябрьского вооруженного восстания, Февральской революции, свержения самодержавия, власти Временного правительства наступил новый период Новейшей истории России — образование Советского государства, руководители которого заявили о начале строительства социализма. Не случайно Октябрьское восстание обозначалось, как Великая Октябрьская социалистическая революция, которая должна была принести растерзанной войной, разрухой, голодом стране воплощение мечты о создании народной власти, передачи в руки трудящихся заводов, земли, установлении долгожданного мира, демократического развития общества. Эти мечты относились ко всем отраслям народного хозяйства, в том числе здравоохранению.

Еще в 1903 г. в программе РСДРП, принятой II съездом партии, ставшей после Октября 1917 г. правящей, заключались требования «в интересах охраны рабочего класса от физического и нравственного вырождения»: установления 8-часового рабочего дня, еженедельного выходного дня, запрещения ночного труда, кроме производств, где он, безусловно, необходим по техническим соображениям, труда детей, ограничения рабочего дня подростков, запрещения женского труда в отраслях, где он вреден для женского организма, установления 10-недельного декретного отпуска беременным с сохранением заработной платы, устройства детских яслей, государственного стра-

хования рабочих на случай старости или потери трудоспособности, строгого санитарного контроля на предприятиях, бесплатной медицинской помощи с сохранением содержания на время болезни и др. Требования программы РСДРП вошли в проект программы, составленной В.И. Лениным в мае 1917 г.

Эти требования предстояло осуществить после революции. Уже 29 октября 1917 г. был принят декрет «О 8-часовом рабочем дне», в соответствии с ним дети до 14 лет до работы не допускались, женщины и подростки до 18 лет не допускались к подземным работам, продолжительность рабочего дня на вредных производствах еще более сокращалась. 22 декабря 1917 г. Центральный исполнительный комитет (ЦИК) утвердил декрет «О страховании на случай болезни», а 14 ноября В.И. Ленин подписал декрет «О бесплатной передаче больничным кассам всех лечебных учреждений». 30 октября 1918 г. обнародован декрет «О социальном страховании», был принят и ряд других важных для здравоохранения постановлений. Еще до принятия новой конституции в июле 1918 г. и образования Наркомздрава РСФСР и других органов сразу после Октябрьского вооруженного восстания были организованы Медико-санитарный отдел при Петроградском военно-революционном комитете во главе с М.И. Барсуковым и аналогичные отделы при военно-революционных комитетах для руководства медико-санитарным делом на местах. До образования Наркомздрава — первого в мире центрального общенационального органа управления здравоохранением — при ряде наркоматов создавались врачебные коллегии, которые затем были объединены в Совет врачебных коллегий. Первым наркомом был назначен Н.А. Семашко, его заместителем — З.П. Соловьев.

Вслед за принятыми на II съезде Советов декретами «О мире», «О земле» вышли постановления и декреты, направленные на улучшение условий труда, медицинской помощи, социального страхования.

Важно отметить, что в интересах демократии и широкого представительства трудящихся в Наркомздраве на правах совещательного органа был создан Центральный медико-санитарный совет, в работе которого при обсуждении важнейших вопросов принимали участие представители рабочих организаций. В качестве консультативного органа под председательством профессора Л.А. Тарасевича был организован Ученый медицинский совет, сыгравший заметную роль в объединении научных медицинских сил страны. В совет вошли известные ученые Д.К. Заболотный, В.М. Бехтерев, А.Н. Сусин, А.Н. Бах, Е.И. Марциновский, М.Н. Шатерников и др.

Выдающееся значение для развития здравоохранения и определения его перспектив имел VIII съезд Российской коммунистической партии (большевиков), состоявшийся 18–23 марта 1919 г. Съезд принял новую Программу партии. Впервые в истории программных документов политических партий в Программу РКП (б) был введен специальный раздел, посвященный здравоохранению, в котором подчеркивалось значение профилактического направления, «проведение широких оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение развития заболеваний».

Даже в годы Гражданской войны и военной интервенции в нашей стране создавались новые институты и лаборатории, в том числе объединение научно-исследовательских институтов санитарно-гигиенического и микробиологического профиля, а также институтов экспериментальной биологии, биохимии, туберкулеза и некоторых других — Государственный институт народного здравоохранения (ГИНЗ), который возглавил профессор Л.А. Тарасевич.

Несмотря на тяжелейшие условия, было принято постановление Совета народных комиссаров (СНК) от 24 января 1921 г. «Об условиях, обеспечивающих научную работу академика И.П. Павлова и его сотрудников».

Посильное внимание уделялось охране здоровья матери и ребенка. В стране создавались консультации по обслуживанию не только больных, но и здоровых детей, силами предприятий и общественных организаций проводились профилактические мероприятия, недели ребенка, недели охраны материнства и младенчества и т.п.

Несмотря на годы разрухи, Гражданскую войну, не только в правительственных документах и решениях ЦИК, но и в решениях и материалах медицинских совещаний, Наркомздрава, его ученого совета и др. подчеркивалась ведущая роль социально-профилактических мер, ориентация на профилактическое направление медицины. Уже на съезде медико-санитарных отделов советов рабочих, крестьянских и солдатских депутатов (июль 1918 г.) подчеркивалось значение принципов новой советской медицины, которые Н.А. Семашко — первый нарком здравоохранения — формулировал как государственный характер, профилактическое направление, единство систем здравоохранения, бесплатность, общедоступность медицинской помощи, широкое участие трудящихся в здравоохранении. Но главное, и на это неоднократно указывалось, — профилактическое направление и его метод диспансеризации.

С 1924 г. и в последующее время систематически осуществлялись меры, способствующие восстановлению и развитию служб

здравоохранения на селе. Совет народных комиссаров РСФСР 30 июня 1924 г. принял постановление «Об обеспечении медицинской помощью сельского населения», а затем ряд других постановлений.

Решению неотложных задач организации медицинской помощи сельскому населению способствовал I съезд участковых врачей, проходивший 8–15 декабря 1925 г.

По согласованию Наркомздрава РСФСР и ВЦСПС на предприятиях начали создаваться пункты медицинской помощи, амбулатории и стационары.

Становление и развитие советского здравоохранения в эти трудные годы задерживала нехватка врачей и другого медицинского персонала. Предстояло не только принять меры по резкому увеличению числа специалистов, но и провести реформу медицинского образования, привлечь в учебные заведения новое студенчество — детей рабочих и крестьянской бедноты. Лишь в 1918–1922 гг. было открыто 16 медицинских факультетов университетов.

В публикациях того времени много и справедливо писалось об эпидемической угрозе самой жизни республики Советов. Особенно острая ситуация складывалась с распространением сыпного тифа и не случайно В.И. Ленин говорил: «или вши победят социализм, или социализм победит вшей». И другие инфекции, особенно оспа, угрожали народу страны: еще в 1922 г. было выявлено более 76 тыс. случаев заболевания оспой. С целью организованной борьбы с эпидемиями создавались специальные организации, санитарные органы, получившие законодательное утверждение. 15 сентября 1922 г. СНК РСФСР принял декрет «О санитарных органах республики», придавший государственный характер санитарно-эпидемиологической службе.

Вплоть до 18 февраля 1919 г., когда Советом народных комиссаров РСФСР был принят декрет о передаче всей лечебной части бывших больничных касс Наркомздраву РСФСР, существовало практически два типа медицины — Наркомздравовская (государственная) и страховая (за счет отчислений предпринимателей). При этом по масштабу и мощи последняя превосходила государственную медицину. Несмотря на слияние этих двух секторов здравоохранения, для развития медицины средств не хватало. И в период НЭПа решено было дополнительно обложить страховым налогом работодателей. При этом размер страхового взноса зависел от формы собственности предприятий и степени вредности производства и составил в 1922 г. от 21 до 28,5% от размера заработной платы, потом он был несколько сокращен. Из него на лечебную

помощь отчислялось до 7% заработной платы: сумма, конечно, небольшая, она не покрывала и четверти расходов. Эти отчисления в последующем (к 1930–1931 гг.) были отменены, и все же здравоохранение практически содержалось за счет государственного бюджета.

Забегая вперед, можно сказать, что формирование здравоохранения как единого, государственного, бесплатного без достаточного экономического обоснования, накопления необходимых ресурсов, по существу, отказа от кооперативных, концессионных и других средств, игнорирования опыта зарубежных стран, где стала успешно развиваться страховая медицина, не способствовало тому интенсивному строительству новой советской медицины, которая была объявлена как единственная отвечающая идеалам социализма. С началом пятилеток, переходом на форсированные коллективизацию и индустриализацию, сфера социальной политики была поставлена на второй план, а вместе с ней и здравоохранение, по отношению к которому все в большей степени стал проявляться остаточный принцип финансирования.

И.В. Сталин и его сподвижники, используя методы периода военного коммунизма, на высоте революционного подъема и воодушевления победивших в революции трудящихся, вопреки экономическим законам, требованиям рыночной экономики создали и стали насаждать административно-командную систему, жестко подавляя инакомыслящих.

Упор делали на форсированное развитие индустрии, коллективизации сельского хозяйства, экспроприации кулака (а вместе с ним и массы середняков). С этого периода началось преимущественно экстенсивное развитие здравоохранения — расширение материально-технической базы, подготовка большого числа медицинских работников, что при недостаточности ресурсов и остаточном принципе финансирования приводило к неудовлетворительному обеспечению медицинских учреждений оборудованием, медикаментами, дефектам в качестве медицинской помощи. Недостаточность ресурсов и финансовых средств не позволяла организовать адекватную потребностям и равноценную медицинскую помощь всему населению. В соответствии с политическими задачами распределялись приоритеты обеспечения этой помощью.

Особое значение в этих условиях имело постановление ЦК ВКП (б) «О медицинском обслуживании рабочих и крестьян» (1929 г.), предусматривающее преимущественное обеспечение медицинской помощью ряда групп рабочих и колхозников.

С начала пятилеток активно внедрялось планирование отраслей народного хозяйства, в том числе здравоохранения. Наркомом здравоохранения РСФСР был назначен М.Ф. Владимирский. На промышленных предприятиях стали организовываться фельдшерские и врачебные здравпункты, как дополнение к больницам и амбулаториям, общей сети медицинских учреждений. Получила развитие диспансеризация, элементы которой осуществлялись и раньше. Однако в конце 20-х годов XX в. были допущены серьезные теоретические и практические просчеты в проведении диспансерной работы, в значительной мере объясняемые недоучетом ограниченных возможностей материально-технической базы здравоохранения, недостатком медицинского персонала, его неподготовленностью. Более того, без соответствующих ресурсов диспансеризация в Москве и Ленинграде была объявлена всеобщей. Но при отсутствии необходимых условий она могла быть сведена лишь к регистрации заболеваний (так называемая патологическая пораженность), в лучшем случае — к медицинским осмотрам работающих.

В 1935 г. II Всесоюзный съезд колхозников-ударников принял новый Устав сельскохозяйственной артели, содержащий ряд пунктов по охране труда и здоровья колхозников. Возросло число сельских медицинских учреждений, в том числе здравпунктов. По примеру Украины на селе стали организовываться колхозные родильные дома.

Острой проблемой здравоохранения осталось все еще значительное распространение инфекционных заболеваний. Поэтому первоочередную значимость имели укрепление и дальнейшее развитие санитарно-эпидемиологической службы.

19 февраля 1927 г. был принят декрет ЦИК «О санитарных органах республики», 8 октября 1927 г. вышло соответствующее постановление Совета народных комиссаров РСФСР, согласно которому повсеместно устанавливался текущий и предупредительный санитарный контроль; новые категории и нормативы санитарных учреждений и должностей санитарных врачей.

В конце 20-х гг. в стране появились новые учреждения — санитарно-эпидемиологические станции (СЭС), форпосты борьбы с инфекционными и паразитарными болезнями, организующие центры по оздоровлению окружающей среды, массовое развитие которых началось в 30-х гг. XX в.

В эти годы создана служба охраны материнства и детства с сетью детских поликлиник и женских консультаций, число которых увеличилось с 2,2 тыс. в 1928 г. до 8,8 тыс. к 1940 г. Высокими

темпами увеличивалось число больниц, диспансеров, поликлиник. В стационарах в 1928 г. насчитывалось 247 тыс. больничных коек, а в 1940 г. — 791 тысяча. Для подготовки медицинских кадров только в 1929—1938 гг. было организовано 24 медицинских вуза; с 1930 г. медицинские факультеты университетов по примеру Украины перешли в ведение Минздрава, срок обучения в них увеличен до 5 лет. Число врачей возросло с 70 тыс. в 1928 г. до 155,8 тыс. в 1940 г.

Непосредственно перед войной на крупных промышленных предприятиях стали организовываться «цехи здоровья» — медико-санитарные части (МСЧ), при некоторых из которых были стационары. МСЧ и здравпункты были призваны оказывать дополнительную к общей сети учреждений здравоохранения медицинскую помощь.

20 июля 1936 г. был организован Народный комиссариат здравоохранения как союзно-республиканское учреждение. Первым наркомом здравоохранения СССР назначен Г.Н. Каминский. Он пробыл в своей должности не более года — как и многие видные деятели государства, науки, культуры, был объявлен врагом народа и расстрелян 10 февраля 1938 г. Кроме него, в том же 1938 г. были репрессированы многие видные медики, среди них известный кардиолог Д.Д. Плетнев, популярный врач, ученый Л.Г. Левин, огульно обвиненные как враги народа и расстрелянные. Беззаконие, произвол, творившийся в стране в это время, не могли игнорировать не испугавшиеся гонений ученые и государственные деятели, подобные Г.Н. Каминскому. Характерно письмо Каминского И.П. Павлову в связи с 85-летием великого ученого. И.П. Павлов в ответ на поздравление писал Каминскому: «Думаете ли Вы достаточно о том, что многолетний террор и безудержное своеволие власти превращает нашу и без того довольно азиатскую натуру в позорно-рабскую? А много ли можно сделать хорошего с рабами! Пирамиду — да, но не общее истинное человеческое счастье. Останавливаете ли Вы Ваше внимание, что недоедание и повторяющееся голодание в массе населения с их неизменными спутниками — повсеместными эпидемиями подрывает силу народа. В физическом здоровье нации, в этом неперменном условии — прочный фундамент государства, а не только в бесчисленных фабриках, учебных и ученых учреждениях и т.д., конечно нужных, но при строгой разборчивости и надлежащей государственной последовательности».¹

¹ Он не мог поступить иначе // Медицинская газета. — 1988. — 2 ноября.

Требовалось не огульное наращивание учреждений и кадров, а именно строгая разборчивость и государственная последовательность, как заметил И.П. Павлов. И тем не менее у нас к 1940 г. была половина, если не больше, всех врачей и больниц в Европе. Несмотря на гонения против ряда ученых, была значительно расширена материально-техническая база медицинской науки. Среди многочисленных исследовательских институтов и лабораторий особое место занимал Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ), учрежденный в 1932 г. по инициативе А.М. Горького — центр теоретических изысканий в области медицины. Ученые-медики страны представляли многочисленные научные школы, широкое признание которых не раз демонстрировалось на международных конгрессах, в том числе проходивших в нашей стране.

Так, на IV Международном конгрессе по борьбе с ревматизмом, состоявшемся в Москве, поддержку делегатов получила развиваемая М.П. Кончаловским и Н.Д. Стражеско концепция об аллергической природе ревматизма и большой социальной значимости этого заболевания. В 1935 г. XV Международный конгресс физиологов, проходивший в СССР, в знак особых заслуг И.П. Павлова и его школы единодушно избрал великого ученого старейшиной физиологов мира.

Произошли изменения основных показателей состояния здоровья населения. Были ликвидированы особо опасные эпидемические заболевания, значительно уменьшилась распространенность малярии и других инфекционных и паразитических болезней, резко снизилась общая смертность (до 17,3 на 1000 населения в 1939 г.), возросла средняя продолжительность жизни людей.

Накануне войны, несмотря на большие просчеты, необоснованные репрессии, унесшие тысячи жизней специалистов здравоохранения, которые смогли бы внести свой вклад в строительство новой народной демократической системы охраны и улучшения здоровья народа, ценой непомерных усилий и жертв была построена государственная система здравоохранения в соответствии с принципами здравоохранения, провозглашенными на заре советской власти и обсужденными (как упоминалось) еще на I съезде медико-санитарных отделов в июне 1918 г. Эти принципы, прежде всего их государственный характер и профилактическое направление, отвечают «Всеобщей декларации прав человека», провозглашенной Конвентом во время Французской революции 1789—1794 гг. Более того, они развивали ее, особенно когда речь шла об обязанностях государства и общества гарантировать право на бесплатную, общедоступную медицинскую помощь.

К началу Великой Отечественной войны существенно расширилась материальная база здравоохранения, причем это происходило темпами, каких не знала ни одна другая крупная страна. По сравнению с дореволюционным уровнем число врачей увеличилось более чем в 6 раз, до 130,4 тыс. чел.; средних медицинских работников — до 412 тыс.; объем больничной помощи вырос в пять раз, а количество амбулаторий и поликлиник с 1230 в 1913 г. до 13 тыс. в 1940 г. Вместо имевшихся до революции 4282 сельских врачебных участков и 5111 фельдшерских пунктов, к 1941 г. врачебных участков стало 13 500, а фельдшерских пунктов 18 тыс. За предвоенные годы создана мощная сеть санаториев и домов отдыха, число мест в них достигло внушительной цифры — 45 тыс. Ничего подобного в количественном отношении тогда не было ни в одной развитой стране мира.

Столь солидная материально-техническая база здравоохранения помогла обеспечить медицинской помощью фронт и тыл во время Великой Отечественной войны, начавшейся в связи с нападением на нашу страну фашистской Германии.

Во время Великой Отечественной войны была создана четко действующая система помощи раненым, больным — от батальонных медицинских пунктов, находящихся в непосредственной близости от переднего края, до эвакогоспиталей тыла. Благодаря трудам Н.И. Пирогова и проверенная во время I Мировой и Гражданской войн, а затем во время советско-финляндской войны и боев на озере Халхин-Гол доктрина военно-полевой медицины получила подтверждение и развитие во время Великой Отечественной войны. Она основывалась не только на оказании медицинской помощи на фронте, но и эвакуации по назначению в тыловые специализированные госпитали. Осуществление этой доктрины принесло невиданные ранее плоды: в тяжелейших условиях войны, когда была оккупирована значительная часть территории СССР и немецкие войска дошли до Москвы и Сталинграда (Волгограда), а затем началось победное контрнаступление советских войск, удалось сохранить жизнь и вернуть в строй более 72 % раненых и 90 % больных воинов, даже в первые годы войны была сохранена материальная база здравоохранения, а к 1943 г. увеличена на 15% больничная сеть. Мобилизация всех ресурсов здравоохранения позволила и в тылу, и на фронте предотвратить распространение эпидемических заболеваний.

Нарком здравоохранения Г.А. Митерев был назначен уполномоченным Государственного комитета обороны по противо-

эпидемической работе, что позволило сосредоточить в руках единого органа все меры по борьбе за предотвращение эпидемий, за санитарное благополучие. Во всех республиках, городах и районах организовывались чрезвычайные противоэпидемические комиссии.

Перед органами здравоохранения тыла, помимо задач оказания медицинской помощи воинам, направляемым в госпитали, встала неотложная проблема медицинского обеспечения гражданского населения и прежде всего рабочих оборонных предприятий. На многих крупных заводах широко разворачивались медико-санитарные части, опыт организации которых имелся еще до войны; расширилась сеть здравпунктов, поликлиник, дневных и ночных санаториев (профилакториев) и др.

Особое внимание было обращено на помощь детям, многие из которых потеряли родителей, были эвакуированы в тыл. Для них создавались молочные кухни, «пищевые станции», увеличилось число домов ребенка, яслей. Возникли так называемые ясли на дому. Эти и другие меры спасли жизни сотен тысяч детей. В июле 1944 г. издан указ Президиума Верховного Совета СССР «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства».

Война потребовала мобилизации сил ученых-медиков для решения неотложных проблем лечения раненых и больных, создания научно обоснованной организации медицинской помощи. Советские ученые успешно выполняли эту задачу. Были выдвинуты предложения по лечению ран, травм, восстановлению боеспособности. Предложены эффективные медикаментозные средства, прежде всего сульфаниламиды, отечественный пенициллин и другие антибиотики. Разработаны методы переливания крови и кровезаменяющих жидкостей, борьбы с шоком и послераневыми осложнениями и др. Многосторонний опыт советских медиков во время войны был обобщен в специальном двадцатитомном издании, опубликованном в соответствии с постановлением правительства.

Для усиления научных медицинских исследований еще во время войны (в 1944 г.) была создана Академия медицинских наук СССР — штаб и центр медицинской науки, объединяющий крупнейшие исследовательские институты страны. Первым президен-

том Академии медицинских наук был выдающийся советский хирург академик Н.Н. Бурденко.

Война нанесла громадный ущерб народному хозяйству страны и населению. Полностью или частично было разрушено 1710 городов и поселков, более 70 тыс. сел и деревень. Уничтожено и разграблено 40 тыс. больниц, поликлиник, санэпидстанций и других медицинских учреждений. СССР потерял в Великой Отечественной войне 27 млн человек.

К 1950 г. разрушенная войной экономика была восстановлена, число медицинских учреждений, больничных коек, врачей не только достигло довоенного уровня, но и значительно превзошло его.

В 1950 г. в стране было 265 тыс. врачей и 719,4 тыс. средних медицинских работников, работало 18,3 тыс. больничных учреждений с общим числом коек 1010,7 тыс.

В сельской местности насчитывалось более 63 тыс. фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов.

После завершения восстановительного периода, с 50-х годов, началась новая эпоха, с которой народ связывал надежды на избавление от кошмара истребительной войны и счастливую жизнь. Ждали чуда, но оно не произошло. По-прежнему все ограниченные ресурсы истерзанного войной государства направлялись на развитие промышленности, частично сельского хозяйства и лишь небольшой остаток — на социальную сферу, в том числе здравоохранение. И хотя из года в год увеличивались ассигнования на здравоохранение, они никогда не превышали 6,0% от ВВП да и то этот уровень был достигнут к середине 60-х гг. В 1965 г. за 4 послевоенные пятилетки финансирование подошло к рекордной цифре — 6,5% ВВП, выше которой оно уже никогда не поднималось. Но и на эту сравнительно небольшую сумму в условиях дешевой рабочей силы, низкой зарплаты, в несколько раз меньшей, чем за рубежом, удалось на порядок увеличить все основные показатели материально-экономической базы здравоохранения. Число врачей с 14,6 на 10 тыс. чел. населения в 1950 г. выросло до 23,9 в 1965 г.; средних медицинских работников с 39,6 до 73,0; госпитализация в городах увеличилась в это время с 15% населения до 20,1%, в сельской местности — с 7,7% до 18,9%; число коек в больницах возросло с 57,7 до 96,0 на 10 тыс. населения; число поликлиник и амбулаторий достигло 36,7 тыс., женских консультаций и поликлиник для детей — 19,3 тыс. (табл. 7.1)¹.

¹ The System of Public Health Services in the USSR / By red. U.P.Lisitsin. — М.: Ministry of Health of the USSR, 1967. — Р. 44.

Таблица 7.1. Основные показатели развития служб здравоохранения в 1965 г.

Число врачей всех специальностей	554 200 (23,9 на 10 тыс. населения)
Число лиц среднего медицинского персонала	1 691 800 (73,0 на 10 тыс. населения)
Общая численность лиц, занятых в здравоохранении	4 290 000
Количество больничных коек	2 255 500 (96 на 10 тыс. населения)
Число больниц	26 303
Число амбулаторно-поликлинических учреждений	36 696
Число фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов	90 192
Число медико-санитарных частей	1 196
Число женских поликлиник и женских консультаций	19 300
Число детей в постоянных детских яслях	1 465 500

Продолжалось экстенсивное развитие здравоохранения без соответствующего качества медицинской помощи, тогда как другие развитые страны перешли на интенсивный путь развития современных технологий.

В здравоохранении, как и в других социальных отраслях народного хозяйства, проблема обеспечения потребностей человека — его жизни, культуры, его здоровья не занимала приоритетного места в противовес строительству промышленных предприятий, индустрии, военного комплекса. Человек по-прежнему оставался винтиком в государственной машине. Отсюда и отсутствие кардинальных изменений показателей здоровья.

Выступая на XIX Всесоюзной конференции КПСС в июле 1988 г., министр здравоохранения **Е.И. Чазов** с болью говорил: «Хочу сослаться на прошлое, потому что никогда нельзя повторять его ошибки. Мы гордились системой охраны здоровья народа. Но молчали о том, что по уровню детской смертности находимся на 50-м месте в мире после Маврикия и Барбадоса. Мы гордились, что у нас больше, чем в любой другой стране мира, врачей, больниц, но молчали, что по средней продолжительности предстоящей жизни занимаем 35-е место в мире»¹.

В 50-е годы давали о себе знать рецидивы культа личности, плоды догматической идеологии и политизации науки, техники, в том числе

¹ Медицинская газета — 1988 — 1 июля.

медицины. В начале 50-х годов страна вновь испытала буквально шок от так называемого дела врачей. Незадолго до смерти И.В. Сталина Министерство внутренних дел сообщило, что арестована большая группа виднейших врачей, среди которых были профессора М.С. Вовси, В.Н. Виноградов, М.В. Коган, Б.Б. Коган, Б.В. Егоров, В.Х. Василенко и др. Как и следовало ожидать, обвинения во вредительской, шпионской, антигуманной деятельности оказались ложными и сфальсифицированными Л.П. Берия и его окружением. На недавней памяти и такие позорные события, как травля так называемых вейсманистов-морганистов, формальных генетиков, монополизация Т.Д. Лысенко, псевдооткрытия О.Б. Лепешинской, Г. Башьяна и других лженоваторов, поддерживаемых некомпетентными, подчас невежественными людьми сверху. Они нанесли чувствительный удар медико-биологической науке, здравоохранению, морально-нравственным его основам, интернационализму, особенно если мы вспомним искоренение так называемого космополитизма, насаждение шовинизма и беспринципности. Следует критически оценить и результаты объединенной сессии двух академий (АН и АМН СССР) в 1951 г., посвященной учению И.П. Павлова. Бесспорен тот факт, что сессия обратила внимание на выдающееся учение современности и необходимость его творческого развития. Однако на сессии и после нее возобладали догматические воззрения, отмечающие как вредные, ложные научные взгляды и исследования, не идущие в фарватере концепции И.П. Павлова. Особенно незаслуженный ущерб сессия нанесла выдающимся ученым, подлинным ученикам И.П. Павлова академикам И.С. Берташвили и Л.А. Орбели.

Из конкретных событий в период до так называемой перестройки следует упомянуть попытки проведения ряда реформ в здравоохранении. Уже в 60–70-х годах при министрах здравоохранения С.В. Курашове и Б.В. Петровском были предприняты первые шаги к переходу на современный интенсивный путь развития отрасли. Акцент сделан на преимущественное развитие первичных звеньев — амбулаторно-поликлинических учреждений, строительстве крупных многопрофильных больниц (на 1000 коек и более), на первичную специализацию по основным профилям уже на вузовском этапе медицинского образования (интернатура и т.д.).

С 1948 г. при министре здравоохранения СССР Е.И. Смирнове осуществлялась реформа структуры организации здравоохранения, которая исходила из идеи повышения квалификации

врачей (особенно участковых, которых обязывали часть времени работать в больницах), объединения больниц и поликлиник, создания в районах центральных (ЦРБ) и просто объединенных (номерных) больниц, а также реформы санитарно-эпидемиологической службы, согласно которой районные СЭС приобретали характер самостоятельных учреждений. В последующем служба санэпиднадзора стала самостоятельной, выделилась из ведомства Минздрава, был создан Государственный комитет по санэпидназору.

В 70-е годы был проведен эксперимент по усилению экономической самостоятельности органов и учреждений здравоохранения, в частности позволяющий главным врачам более свободно оперировать финансовыми средствами, распределением средств по смете лечебно-профилактических учреждений. Этот ограниченный по масштабам эксперимент стал предтечей реформы введения нового хозяйственного механизма (НХМ), развивающего новые хозяйственные отношения, устанавливающего новые экономические принципы распределения средств (не на учреждения, а в расчете на жителей территорий), усиливающего экономическую самостоятельность регионов и районов, разрешающего платные медицинские услуги, обязывающего распределить заработную плату по количеству и качеству труда медиков. НХМ вызвал изменения в структуре управления лечебно-профилактическими учреждениями, в частности создание в ряде регионов территориальных медицинских объединений (ТМО). К сожалению, и эта экономическая реформа, означающая попытку перехода на современный интенсивный путь развития здравоохранения, оказалась не вполне реализованной.

В 70-е — 80-е гг. было принято несколько постановлений ЦК и Совмина, касающихся здравоохранения. Из них наиболее значимое — о здравоохранении в XIII пятилетке и на перспективу до 2000 г. (1987 г.) — исходило из необходимости кардинального повышения уровня общественного здоровья и радикальной реформы системы здравоохранения, усиления его социально-профилактического направления и укрепления материально-экономической базы.

Конечно, без мощной материально-технической базы развития здравоохранения и медицинской науки невозможно достичь современного уровня охраны и улучшения здоровья народа. В СССР к началу 90-х годов XX в. было действительно больше, чем где бы то ни было больничных коек (свыше 3,6 млн), свыше 1,3 млн врачей,

созданы сотни институтов и вузов. Но дело не в экстенсивном пути, доставшемся нам от прошлого, когда всего не хватало, и надо было готовить всего как можно больше. В современный период, как отмечалось, решают успех качество, новейшие технологии, интенсивные методы, основанные на достижениях НТР. Поэтому должен быть осуществлен переход к новому качеству общества, новому мышлению, новой стратегии и тактике здравоохранения, эффективным экономическим технологиям.

Советский период истории здравоохранения в официальных публикациях и прежних исследованиях оценивался как триумф новой системы охраны здоровья, его просчеты и недостатки умалчивались. Да и мы обо всем в этом кратком очерке сказать не в состоянии. Тем не менее о некоторых и уже отмеченных дефектах здравоохранения стоит сказать особо. Например, об упорном продолжении экстенсивного развития, когда уже давно, сразу после войны, с 50-х гг. нужно было бы переходить на интенсивный путь развития, на повышение качества медицинской помощи и лозунг мог быть следующий: «лучше меньше, да лучше». У нас же, как призрак нищего и голодного существования в прошлом, происходила гонка — больше врачей, больше больниц, больше пусть и невысокого качества оборудования и т.д. Но не только в этом «вале количества» заключалось опасное пренебрежение объективными и, прежде всего, экономическими законами и условиями развития здравоохранения, а в косности, консерватизме политики здравоохранения, которая расходилась с теоретически обоснованными рекомендациями по изменению прежнего курса, прежних приоритетов охраны здоровья. Главное направление — профилактическое — осуществлялось так же, как и раньше, сосредотачиваясь на санитарно-противоэпидемических мерах, которые были особенно эффективны до войны, когда инфекционные и паразитарные болезни занимали первые места в структуре заболеваемости и даже смертности. Потом по мере накопления хронических болезней, этих «болезней цивилизации», наряду с сохранением и развитием традиционных санитарно-противоэпидемических мер и даже их усиления, нужно было осуществить «переворот» в направленности профилактики, обратив ее на предупреждение хронически протекающих болезней на основе формирования здорового и трезвого образа жизни. Эти идеи и рекомендации наших ученых успешно восприняли и стали осуществлять в других развитых странах, но не у нас. Политика здравоохранения по существу перестала соответствовать состоянию здоровья населения, она носила в основном

волюнтаристический характер, ориентированный на «указку сверху». А наверху оставалась партийно-бюрократическая номенклатура, которая и принимала подчас правильные стратегические решения и постановления ЦК КПСС, Совета министров, но они, как показывает опыт, выполнялись далеко не полностью. Более того, они, как и планы развития народного хозяйства и здравоохранения, как его отрасли, не исходили из необходимости достижения конкретных целей, заключающихся в позитивных сдвигах показателей здоровья, а предполагали все то же увеличение средств и ресурсов здравоохранения, что само по себе важно и необходимо, но не указывает на адекватное изменение здоровья населения. Таким образом, не было стратегии здравоохранения как социально-экономической политики охраны и улучшения здоровья населения, именно охраны и укрепления здоровья населения, а не только расширения материально-технической базы здравоохранения с известными элементами изменения экономических отношений (попытки усиления прав руководителей ЛПУ, введения НХМ и др.). Осуществлялась скорее политика тактических решений. Кроме того, и тогда и до сих пор, отметим, забегая вперед, не сформирована политическая воля руководства страной относительно роли здравоохранения как ведущего рычага социальной политики и соответствующего обеспечения его материальными, финансовыми и другими средствами для интенсивного развития. Более того, все беды здравоохранения и состояние здоровья населения возлагались исключительно на систему здравоохранения, хотя и упоминалось об ответственности других ведомств. В этих условиях, кроме паллиативных, никаких радикальных изменений здоровья населения не могло быть. Не могут они произойти и в настоящее время без политической воли руководителей страны и ее реализации¹. Давно назрела необходимость решительного изменения приоритетов государственной политики в сторону увеличения ресурсов социальной сферы, в том числе здравоохранения.

¹ Иногда в средствах СМИ, например, в «Медицинской газете» (2002, № 1, от 11 января), в статье обозревателя газеты Ю. Корнеева «Нас становится все меньше...», написанной по материалам проф. Е. Ташука из ВНИИ им. Н.А. Семашко, утверждается, что депопуляция, достигшая в России небывалого размера, — 6,6 в 2000 г. естественного прироста — нечто иное, как закономерный, естественный процесс перехода в так называемую 4-ю фазу. Конечно, учитывать фазы демографического перехода необходимо, но как объяснить необычно высокие показатели смертности и падения рождаемости именно у нас в последние годы? Эти фазы имели место в других странах, но не в таком же масштабе. — *Прим. авт.*

Завершая обзор истории здравоохранения советского периода, хотелось бы подробнее остановиться на деятельности выдающихся ученых и практиков здравоохранения того времени — Н.А. Семашко и З.П. Соловьева — первых руководителях этой отрасли в советский период и первых социал-гигиенистах в Советской России, но прежде — несколько слов о предпосылках создания в России кафедр по социальной гигиене. На этот процесс, особенно после Октябрьской революции, оказали несомненное влияние зарубежные социал-гигиенисты и среди них лидер этого направления **Альфред Гротьян**. В противоположность экспериментальным гигиенистам — М. Рубнеру и другим Гротьян указывал на влияние социальной среды, обуславливающей здоровье и все так называемые вредные привычки. Уже в первой своей книге об алкоголизме в 1898 г. он утверждал, что «простое гигиеническое описание мы должны превратить в социал-гигиеническое». В 1902 г. А. Гротьян вместе с Ф. Кричелем стал издавать обозрение по социальной гигиене. В 1905 г. в Германии создано общество по социальной гигиене, секретарем которого стал А. Гротьян. С 1906 г. он в течение пяти лет редактировал журнал по социальной гигиене, а с 1912 г. — энциклопедический словарь по социальной гигиене. В этом же году он публикует свой основной труд «Социальная патология. Опыт учения с точки зрения социальных отношений как основы социальной гигиены». В 1918 г. профессор К. Флюгге поднимает вопрос о создании самостоятельной кафедры социальной гигиены, на которую в 1920 г. избирается А. Гротьян. Одновременно подобные кафедры были созданы в других университетских городах Германии. В 1921 г. вышло в свет руководство по социальной гигиене Б. Хайеса, неоднократно переиздаваемое и публикуемое на разных языках, в том числе русском. В 1910 г. опубликован социально-статистический труд Ф. Принцинга. В Париже известный деятель международных организаций Ж. Паризо в 1920 г. получил звание профессора гигиены и социальной гигиены¹.

Николай Александрович Семашко (1874—1949 гг.) (рис. 7.1) — первый нарком здравоохранения и как его с любовью называли «главный доктор республики», первый заведующий кафедрой социальной гигиены на медицинском факультете Московского университета (в последующем — 1-м Московском ордена Ленина медицинском институте). После эмиграции, где он познакомился с В.И. Лениным и стал его горячим приверженцем, возвратившись в Москву, Семашко

¹ См.: Венгрова И.В., Шилинис И.А. Социальная гигиена в СССР. — М.: Медицина, 1976.



Рис. 7.1. Н.А. Семашко (1874–1949).

сначала работает в Московской организации здравоохранения ее руководителем, а после учреждения 1 июля 1918 г. народного комиссариата здравоохранения народным комиссаром. Его заместителем назначается З.П. Соловьев, а членами первой коллегии этого первого в мире центрального органа здравоохранения известные медики и общественные деятели — Е.П. Первухин, А.П. Голубков, П.Г. Дауге, В.М. Бонч-Бруевич (Величина).

Деятельности Н.А. Семашко посвящены десятки книг и брошюр, раскрывающие его многогранный облик как государственного деятеля и ученого — первого социал-гигиениста страны, его труд по формированию новой системы здравоохранения в республике Советов по охране и защите здоровья рабочих, крестьян,

детей, военной медицины, курортологии и др.¹

В нашем учебнике хотелось бы подчеркнуть роль Н.А. Семашко как одного из создателей новой и небывалой в истории медицины системы здравоохранения, основанной на названных нами ранее принципах, обсужденных еще в 1918 г. на Первом съезде медико-санитарных отделов, таких как профилактическое направление, государственный характер, бесплатность, общедоступность медицинской помощи, участие населения в здравоохранении, единство системы здравоохранения, обоснованность практических мер научными исследованиями. Не случайно именно эти принципы приняты как рекомендации для всех систем здравоохранения на сессии Всемирной организации здравоохранения в 1971 г. Н.А. Семашко особо подчеркивал значение профилактического направления и его метода — диспансеризации. Не раз в своих многочисленных выступлениях и трудах (а он издал более 250 научных работ и среди них итоговая, написанная в последние годы жизни — «Очерки по теории организации советского здравоохранения» (1947 г.) он не

¹ См.: Петров Б.Д., Патулов В.М. Н.А. Семашко. — М.: Медицина, 1974.

только подчеркивал важность этих организационно-теоретических принципов, но формы, методы их воплощения в жизнь. А жизнь в период гражданской войны, послевоенной разрухи и восстановления разрушенного народного хозяйства была архитрудна. Трудности Н.А. Семашко преодолевал вместе с соратниками и последователями, в том числе крупными деятелями здравоохранения З.П. Соловьевым, М.И. Барсуковым, Б.С. Вейсбродом, В.П. Лебедевой, И.В. Русаковым, Д.И. Ульяновым, В.А. Обухом, с названными выше членами первой коллегии Минздрава, с учеными, активно поддерживающими меры правительства по охране здоровья населения и деятельности Минздрава, вошедшими в его научный Совет, — А.А. Тарасевичем, Е.И. Марциновским, А.Н. Сысиным, П.И. Куркиным, Н.И. Тезяковым и др. Как справедливо отмечают авторы книги «Н.А. Семашко», он в удивительно короткие исторические сроки с помощью широких кругов лояльно настроенных медиков, опираясь на растущую активность трудящихся, смог создать принципиально новую систему советского здравоохранения, и наша страна вышла из той санитарной катастрофы, в которую ее ввергли преступная политика господствующих классов России»¹.

Кафедра социальной гигиены, руководимая Н.А. Семашко вплоть до его смерти в 1949 г., стала колыбелью этой дисциплины, «призванной способствовать переводу всего медицинского образования на профилактические рельсы, введению социально-гигиенических проблем в преподавание и научные исследования, проводимые в рамках других дисциплин»².

При кафедре Н.А. Семашко организовал клинику профессиональных болезней для изучения и преподавания проблем влияния на здоровье населения производственных факторов; он курировал курс охраны материнства и детства, истории медицины и др. Кафедра, особенно до введения преподавания философии, была методологическим центром новой системы медицины. В 1944 г. Семашко стал в числе первых академиком Академии медицинских наук, а позже академиком и Академии педагогических наук.

Государственную систему здравоохранения в Великобритании называют системой Бевериджа — тогдашнего лидера консерваторов и сенатора этой страны. Но эта система во многом — копия создаваемой Н.А. Семашко и его сподвижниками первой в мире государственной системы во главе первого в мире Минздрава. Поэтому исторически

¹ См.: Петров Б.Д., Патулов В.М. Н.А.Семашко. — М.: Медицина, 1974. — С. 105.

² Серенко А.Ф. 50 лет первой кафедры социальной гигиены и организации здравоохранения // Сов. здравоох. — 1972. — №3. — С. 3–4.

справедливым было бы эту систему назвать именем Н.А. Семашко или, отдавая должное английским коллегам, системой Семашко — Бевериджа.

Заместитель Н.А. Семашко по Минздраву — выдающийся деятель земской и потом советской медицины, первый организатор и руководитель военно-медицинского управления Красной армии **Зиновий Петрович Соловьев** (1876—1928 гг.) (рис. 7.2). После работы в земствах и арестов за свою революционную деятельность З.П. Соловьев в 1917 г. стал председателем Хамовнической (один из районов Москвы) районной управы и продолжал свою деятельность в Пироговском обществе. После Октябрьской революции Совет народных комиссаров назначил З.П. Соловьева членом коллегии Народного комиссариата внутренних дел, членом Совета врачебных коллегий (предшественники Минздрава).



Рис. 7.2. З.П. Соловьев (1876—1928).

В июле 1918 г. с образованием Минздрава Соловьев назначается заместителем наркома здравоохранения. На этом посту З.П. Соловьев проводит многогранную работу по борьбе с эпидемиями, охране здоровья детей, внедрения начал профилактики и элементов диспансеризации. С образованием рабочее-крестьянской Красной армии Соловьев назначается начальником Главного военно-санитарного управления. Он провел большую работу по созданию военно-медицинской организации, подготовке военных врачей. В своей многогранной работе З.П. Соловьев опирался на преданных новой власти врачей, деятельность общества Красного Креста и Красного Полумесяца, председателем которого он был, советы ученых медиков — Д.К. Заболотного, А.Н. Сысина, П.Н. Диатропова, Н.Ф. Гамалеи, Е.И. Марциновского и других. Особое внимание Соловьев уделял охране здоровья матери и ребенка. По его инициативе и его выбору был основан знаменитый лагерь «Артек» в Крыму. Деятельность Соловьева как руководителя военно-медицинской службы высоко оценивается известными авторами этого дела. Начальник данного направления, в последующем министр здраво-

охранения СССР Е.И. Смирнов писал: «Вдумчивый и наблюдательный, З.П. Соловьев, изучив прошлое своим прозорливым оком сумел заглянуть в будущее и понять, каким должен быть военный врач Красной армии. Он настойчиво пропагандировал мысль о том, что медицинская служба Красной армии должна иметь специально подготовленных военных врачей, что нам нужен врач, понимающий военное дело и умеющий разобраться в боевой обстановке»¹.

З.П. Соловьева по праву оценивают как крупного теоретика и организатора здравоохранения, одного из создателей советской социальной гигиены. В основе многих трудов З.П. Соловьева лежит положение о том, что болезнь и здоровье человека обуславливается влиянием трех факторов — состояния организма, влияния окружающей среды и возбудителей болезни. Эта триада созвучна с положениями выдающегося отечественного эпидемиолога Громышевского. Особенно ярко и убедительно звучали слова З.П. Соловьева в обоснование профилактического направления и диспансеризации. Он подчеркивал, что «профилактика должна включать сумму исследований и практических мероприятий, с помощью которых не только изучают окружающую человеческий организм среду, но и практически планомерно воздействуют на среду и тот организм, который живет в этой среде»².

На конкретных примерах З.П. Соловьев показал, как нужно воплотить профилактику и диспансеризацию в ЛПУ и контингентах военнослужащих. З.П. Соловьеву и Н.А. Семашко пришлось выдержать настоящую борьбу за утверждение профилактики и других основ новой системы здравоохранения с консервативной профессурой (и так называемыми лечебниками) не понимающими сути общественной профилактики или сводящими ее лишь к мерам санитарно-технической чистоплотности на индивидуальном уровне. Через год после создания Н.А. Семашко кафедры социальной гигиены в МГУ З.П. Соловьев организовал вторую в стране кафедру, которая в последующем стала кафедрой II Московского ордена Ленина медицинского института (ныне кафедра общественного здоровья и здравоохранения РГМУ). З.П. Соловьев тщательно готовился к каждой лекции, проведению студенческого научного кружка, насчитывающего до 150 человек (практически весь курс).

¹ Смирнов Е.И. Памяти врача-большевика, первого организатора советской военной медицины З.П. Соловьева // Воен-мед. журн. — 1947. — №. 1. — С. 6.

² Петров Б.Д., Патулов Б.М. З.П. Соловьев. — М.: Медицина, 1976. — С. 65–66.



Поскольку выше были приведены краткие данные о системах здравоохранения за рубежом, то необходимо назвать имена и наиболее известных зарубежных организаторов здравоохранения, и ученых в области социальной медицины. Большинство из них были деятелями международных организаций — ВОЗ, МОТ, ЮНИСЕФ и др., преподавателями университетов и колледжей. Среди них — **Г.Э. Сигерист (Зигерист)** — историк медицины, дважды побывавший в нашей стране и высоко оценивший достижения советской медицины. В книге, посвященной здравоохранению в СССР, Сигерист писал: «То, что происходит в Советском Союзе сегодня, — начало нового периода истории в медицине. Все, что было достигнуто до сих пор за 5 тысяч лет истории медицины, является только новой эпохой — периодом лечебной медицины. Теперь новая эра, период профилактической медицины, начались в Советском Союзе»¹.

Мэтр социальной медицины **Р. Занд**, горячий пропагандист возможностей этого направления, полагал, что именно социальная медицина является ключом к решению социальных проблем в буржуазном обществе и погашению социальных конфликтов. Он, как и известный деятель и идеолог ВОЗ К. Уинслоу, автор книги «Цена здоровья» (1951 г.), по существу стоял на позиции теории факторов, теории нищеты и болезней, о которой будет сказано далее.

Нельзя не упомянуть о руководителях ВОЗ², его генеральных секретарях **М. Кандау** и **Ф. Мюллере**, отразивших не только в своей практической деятельности, но и в многочисленных трудах и выступлениях по состоянию систем здравоохранения за рубежом основные направления и программы деятельности ВОЗ. **М. Кандау**, в частности, принадлежит заслуга в организации международной кампании борьбы с малярией, а **Ф. Мюллеру** — кампании по ликвидации оспы (в 1980 г.) и стратегии ВОЗ «Здоровье населения мира в 2000 г.» Эта программа будет продолжаться в XXI в. под патронатом ВОЗ, ныне объединяющей около 200 государств-членов и являющейся межправительственной и самой крупной международной организацией. Цель ВОЗ кратко определил ее многолетний директор **М. Кандау**: «Помогать странам — помогать самим

¹ H.E. Sigerist Socialized Medicine in the Soviet Union. — N.Y., 1937. — P. 308.

² Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) создана по решению конференции ООН (1946 г.) в апреле 1948 г. За ее устав проголосовал 51 учредитель организации, с тех пор 7 апреля отмечается как «День здоровья», который обычно посвящается актуальной проблеме здравоохранения. — *Прим. авт.*



Рис. 7.3. Медаль с эмблемой Всемирной организации здравоохранения.

себе». Ежегодно ВОЗ созывает Всемирные ассамблеи здравоохранения и два раза в год — Исполкомы этой организации для обсуждения проблем международного и национального здравоохранения. СССР, а сейчас Россия — активный член ВОЗ (рис. 7.3).

7.3. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

Начавшаяся перестройка, реформы, задуманные для преодоления негативных, догматических, антидемократических явлений, мешающих интенсивному экономическому и социальному развитию во имя свободы и благополучия народа, не привели к ожидаемым результатам. Единое, мощное, индустриальное государство, в котором сформировалась «историческая общность — советский народ», распалось. Союз государств (СНГ), образованный из бывших республик СССР, не в состоянии заменить великую державу. Несмотря на ряд демократических преобразований, попытки перехода на новые экономические (рыночные) отношения, в начале 90-х гг. XX в. в нашей стране усилились негативные тенденции социально-экономических явлений (сокращение общественного производства, занятости населения вплоть до растущей безработицы, ухудшение питания, жилищных и других социально-бытовых условий для большинства населения). В здравоохранении, как и в иных секторах социальной политики, резко усилился остаточный принцип финансирования, замедлилось развитие его служб, до грани финансового кризиса были доведены медицинская наука и образование. Упал уровень здоровья населения в России: смертность в 90-х гг. существенно превысила рождаемость, наступила депопуляция, возросла инфекционная заболеваемость, не увеличилась средняя продолжительность жизни людей.

Наиболее характерной чертой здравоохранения в России после распада СССР стало его реформирование в направлении реорганизации монопольной государственной системы и создания бюджетно-страховой медицины. На самом деле реформа выходила за рам-

ки этой структуры: с трудом, медленно, но создается вместо монопольной, по существу, общественная система. В ней участвуют все основные структуры общества, а не только одно государство, т.е. государственные, муниципальные, страховые, частные организации. Следовательно, система не становится только (исключительно) платной или бесплатной для всех, хотя вводятся легитимно платные услуги. По существу, уходит в прошлое привычная полностью бесплатная медицинская помощь. Но даже в капиталистических странах, и прежде всего странах со страховой медициной, осуществлен принцип социальной справедливости: «богатый платит за бедного, здоровый за больного», следовательно, большинство населения имеет возможность по закону получать полностью или частично бесплатную медицинскую помощь, обеспечение которой происходит через организации медицинского страхования. Введение медицинского страхования у нас (закон принят в 1991 г.) оказалось неизбежным в условиях экономической нестабильности, резкой нехватки средств на обеспечение здравоохранения. Достаточно подчеркнуть, что средства государственного бюджета на эту отрасль катастрофически сократились, составив по расчетам экономистов (В.П. Кричагин и др.) 25–30% от ВВП от общего уровня всех средств на здравоохранение, составивших в 1994–95 гг. примерно 4,5 % ВВП, а затем снижающихся до 4,18 % от ВВП (по данным А.И. Вялкова в 2000 г.)¹.

В таких стесненных экономических условиях, да еще при учете того, что большая часть средств рассредотачивалась в медицинских учреждениях разных ведомств, вновь пришлось обратиться к обязательному медицинскому страхованию как в период НЭПа. В 1991 г. был принят закон о медицинском страховании (ОМС и добровольном), причем в противоположность опыту России в прошлом и других стран, в одной организации страхования были представлены и ОМС, и добровольное, т.е. частное, коммерческое страхование. Безусловно, как и показал опыт, это была ошибка. Ошибкой явилось и создание ОМС до решения в законе проблемы общего социального страхования, и даже упоминание о нем в Конституции России (1993 г.). Потом, когда стало очевидным, что ОМС — не самостоятельная система, а часть социального страхования, на него удалось получить мизерные средства от фонда оплаты труда, т.е. неизмеримо меньше, чем в других странах. Медицинское страхова-

¹ См.: Асимметрия и вариации здоровья // Медицинская газета. — 2002. — №1. — 11 января.

ние стало бы гораздо более эффективным, если бы был увеличен размер обязательных отчислений на него предприятиями и учреждениями: он определен всего в 3,6% от фонда оплаты труда (из общей суммы в 39% всех средств социального страхования), что во много раз меньше, чем в других странах (во Франции, например, на медицинское страхование идет 19%, в Германии — 13%). Необходимость увеличения размеров отчислений на обязательное медицинское страхование — важнейшая социальная задача, решение которой позволит увеличить объем и качество бесплатной медицинской помощи, остановить кризис общественного здоровья. Организации медицинского страхования добиваются увеличения размеров средств на обязательное медицинское страхование до 10—11% фонда оплаты труда. Однако это задача не только данных организаций, но и всех структур общества, так как все предприятия и учреждения по закону платят за него, все должны нести ответственность за обеспечение медицинской помощью, как и вообще за охрану здоровья населения. Пока же отмечается удивительное для демократической страны и ее властей равнодушие к здравоохранению, как важнейшему звену социальной политики и обеспечения безопасности. Например, в соответствии с «Основами законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации», закон о которых принят в 1993 г., президент страны обязан раз в год представлять доклад о здравоохранении и предлагать соответствующие меры, однако подготовлено уже 7 ежегодных государственных докладов, но ни президент, ни правительство не представили их, не предложили конкретные шаги, конкретную программу по спасению здоровья населения, находящегося в кризисе.

Конечно, если бы государство и общество смогли бы полностью, на современном уровне состояния здравоохранения и медицинской науки обеспечить охрану и укрепление здоровья народа, страховая медицина, как новая организация, и страхование, как механизм финансового обеспечения дополнительно к государственному бюджету, могли бы и не понадобиться. Все необходимые средства на здравоохранение, а их, по подсчетам международных организаций (ООН, ВОЗ и др.), должно быть не менее 6—7% от ВВП в цивилизованной стране, т.е. значительно больше, чем у нас сегодня, могли бы передаваться органам и учреждениям здравоохранения под жестким квалифицированным контролем со стороны государственных и общественных структур. Но в настоящее время такая ситуация — утопия. И приходится изыскивать все более тающие средства из федерального, муниципального бюджета и

форсировать введение механизмов медицинского страхования, исправлять «на ходу» недостатки, дефекты, принимать новые подзаконные акты, инструкции по обеспечению деятельности всех субъектов медицинского страхования и здравоохранения.

Особенно много нареканий и замечаний вызывают создаваемые структуры медицинского страхования, прежде всего так называемые фонды обязательного медицинского страхования (федеральный и территориальные), как органы управления медицинским социальным страхованием, которые отвлекают квалифицированные кадры, немалые средства на административные цели и т.п. Однако нужно признать, что население может получать бесплатную и квалифицированную амбулаторно-поликлиническую и в большинстве случаев стационарную медицинскую помощь. Этому способствует программа государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (1998 г.), средства на обеспечение которой идут из базовой программы обязательного медицинского страхования и государственного бюджета. Кроме того, больницам и поликлиникам предоставлено право оказывать платные услуги по желанию пациентов по дополнительным видам медицинской помощи, которые оплачиваются учреждениями и предприятиями непосредственно, а также через организации добровольного медицинского страхования. Размер этих платных услуг по разным источникам составляет 10–25% всех средств.

Таким образом, спустя 10 лет после начала введения медицинского страхования в нашей стране видны не только трудности, упущения, нерешенные проблемы, но и вполне определенные успехи, пусть пока скромные. Время решит судьбу реформ в здравоохранении, высветит перспективы, которые, в конечном счете, зависят от общей ситуации в стране, прежде всего от социальной и экономической политики общества и государства и в значительной степени от преодоления организационных и правовых проблем, главным образом от политической воли руководства страны.

* * *

В связи с новейшей историей здравоохранения за рубежом, прежде всего основными событиями после Второй мировой войны, отметим, что главным историческим событием стало формирование в мире трех основных систем здравоохранения и медицинского страхования.

Еще в начале XX в., до Первой мировой войны в экономически развитых странах Европы стали формироваться по образцу Германии страховые системы, финансовой основой которых были средства, идущие за счет обязательных страховых взносов самих застрахованных, работодателей и дотаций в бюджет правительств. Начало этой системы положили в 1883–1885 гг. законы О. Бисмарка в Германии. Вслед за этой страной в других государствах были приняты законы об обязательном медицинском страховании. Наряду с обязательным страхованием стало развиваться добровольное частное страхование со своими организационными структурами. Однако основным способом расчетов с медиками и медицинскими организациями оставались гонорары, получаемые ими от пациентов и спонсоров, благотворителей и других состоятельных лиц. Системы обязательного и добровольного страхования, располагающие своими учреждениями (страховые кассы, их ассоциации и др.), стали успешно развиваться и превращаться в основной источник обеспечения населения средствами на медицинскую помощь; после Второй мировой войны и в настоящее время они лидируют в странах, охватывая 1,1 млрд человек (из 6 млрд в мире).

Не следует думать, что прогресс страховой системы стал подарком судьбы для населения ряда европейских и некоторых других стран (например, для Японии в 50-е гг.). За страховую систему пришлось бороться многие годы политическим партиям и демократическим организациям. Ее вынужденно признали и не без сопротивления стали поддерживать правящие круги, власти и представители делового мира. Стимулом являлось не только движение демократических сил и партий, особенно социал-демократических, рабочих, выдвигавших политические лозунги и требования обеспечения медицинской помощью за счет государства и предпринимателей, но и экономические расчеты, в частности сохранение максимальной работоспособности трудящихся, основы частного капиталистического производства.

Мощным и еще недостаточно оцениваемым по ряду причин, прежде всего политических, стимулом создания общенациональных систем здравоохранения стал пример Советской России, строившей впервые в мире централизованную общегосударственную бесплатную систему здравоохранения, об истории которой мы достаточно подробно рассказали в предыдущем параграфе. По существу, наша система стала образцом для системы здравоохранения в Великобритании. Достаточно сказать, что в этой стране в 1919 г., через год после учреждения Наркомздрава в России как центрального органа

здравоохранения, было создано Министерство здравоохранения, а с 1948 г. проведена национализация всех учреждений и служб здравоохранения, структура управления которыми во многом напоминала советскую систему с центральными, региональными и местными организациями. В последующем, после Второй мировой войны, в блоке восточно-европейских стран во главе с СССР, а также в Северной Корее, Северном Вьетнаме, Китае, на Кубе, в Монголии и других странах стали создаваться государственные системы здравоохранения, целиком воспринявшие опыт строительства социалистической системы в СССР. Несмотря на экономические, культурные, этнические, психологические и другие национальные особенности в этих странах, системы здравоохранения в них строились на основе организационных принципов здравоохранения в СССР: государственный характер, бесплатность, общедоступность, единство, плановое развитие, социально-профилактическое направление. Не случайно воплощение этих принципов было признано в качестве модели для развития здравоохранения ВОЗ.

Многие развивающиеся страны, ставшие самостоятельными после Второй мировой войны, воспринимали эту рекомендацию ВОЗ и по мере возможностей и своих крайне ограниченных ресурсов здравоохранения пытались создавать государственные системы здравоохранения. Ограниченный и экономический потенциал этих стран не позволил ни одной из них создать полностью за счет государства и общества национальную систему бюджетного или страхового здравоохранения. В них (даже таких крупных, как Индия) имеет место система с элементами государственной и преобладанием частной. Попытка ВОЗ осуществить к 2000 г. стратегию достижения здоровья для всех, именно в связи с резким социально-экономическим неравенством стран, потерпела неудачу и была по решению самой организации отнесена на XXI столетие.

Пока же в мире преобладает частное здравоохранение, в том числе такая его форма, как добровольное медицинское страхование. Оно наиболее выражено в крупнейшей и богатейшей стране — США. В ней до сих пор не создана единая национальная система здравоохранения. Здесь приоритет остается за организациями добровольного, частного медицинского страхования, традиционными формами частного медицинского бизнеса и все в большей степени (после Второй мировой войны) — общественными, в том числе государственными службами для оказания медицинской помощи отдельным группам населения. Попытки ряда государственных деятелей (президентов США Дж. Кеннеди, Б. Клинтона) создать

доступную для всего населения национальную систему здравоохранения не привели к успеху.

По мере становления и развития систем здравоохранения за рубежом формировались ставшие наиболее устойчивыми, адекватными службами учреждения здравоохранения. Главная фигура частного врача общей практики и специалиста, работающего в своем индивидуальном офисе (кабинете), все более становилась принадлежностью так называемой групповой практики — добровольного объединения самих врачей. Идея амбулаторно-поликлинических центров, обсуждавшаяся еще до Второй мировой войны, не получила всеобщего развития, хотя отдельные такие центры организовывались в США, Великобритании и других странах. Зато при большинстве больниц создавались и успешно функционировали амбулатории, через которые осуществлялись госпитализация и консультирование пациентов, направленных практическими врачами индивидуальной или групповой практики.

Во второй половине XX столетия во всех странах с разными системами здравоохранения образовалась, по существу, единообразная модель организации служб и управления ими. Эта модель включала центральное ведомство здравоохранения (министерства, департаменты и т.п.) и его учреждения общенационального масштаба (крупные госпитали, исследовательские центры, вузы, лаборатории и др.); региональные организации (управления, кое-где даже министерства, как, например, в Германии и пр.) со своими медицинскими службами (больницами, центрами, учебными и научными учреждениями); местные учреждения, инспекции и местные учреждения здравоохранения с отделами или государственными инспекторами и с большинством врачей общей практики, семейных врачей, небольшими больницами и лечебницами всех форм собственности.

* * *

Краткого заключения по постсоветскому периоду делать не будем, так как оно фактически сделано в предыдущем разделе. Кроме того, этот период, по существу, только начался — с момента развала СССР в 1991 г. прошло всего 12 лет, поэтому какие-либо выводы по его истории преждевременны. Приведем только бытующее мнение, что после 1991 г. и особенно в последние годы, когда стал ослабевать беспредел в расхищении общественных богатств и стали намечаться кое-какие перспективы восстановления в народном хо-

зайстве и здравоохранении со всеми его формами собственности — государственной, муниципальной и частной, предусмотренными 41 статьей Конституции России (1993 г.), реформирование здравоохранения сводится к созданию вместо единой государственной, бюджетной системы к бюджетно-страховой, по примеру развитых государств Европы. Это суждение ошибочно, так как кроме этих двух оснований формируется бюджетная страховая система и набирают силу и ресурсы частная, коммерческая система, включая добровольное страхование и общественные организации, фонды, организации милосердия и благотворительности, религиозные конфессии. Совокупность всех этих блоков и организаций мы определяем как общественную систему здравоохранения, за которой будущее, тем более реальное, если начнется строительство подлинного гражданского общества с цивилизованными рыночными отношениями.

7.4. УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ В XX ВЕКЕ

7.4.1. Материальное и идеологическое обеспечение медицины

Наука, техника, их теории и практика, получение и распространение знаний требуют благодатной почвы для развития. В XX в. были созданы и обеспечены необходимые условия для прогресса науки и ее отрасли медицины. Несмотря на тяжелые экономические, социальные и политические потрясения — две мировые войны (а в России и кровопролитная Гражданская война, разруха, массовый террор, репрессии и другие негативные явления), несмотря на разгул шовинизма, национализма, человеконенавистническую политику третьего рейха, распад мощной социалистической системы и ее ядра, лидера — СССР, многочисленные локальные войны и конфликты, коррупцию, террор, принявшие общенациональные и международные масштабы, вспышки вандализма, расизма, гонения прогрессивных организаций, политические убийства демократических лидеров, подавление национально-освободительных движений и устранение их вождей, разжигание психоза угрозы новой мировой войны с применением ядерного оружия и другие разрушительные факторы, в XX в. мир в целом пошел по демократическому пути, не по пути разобщения и изоляции, а интеграции (о чем уже упоминалось). Такой путь — главное условие прогресса цивилизации, науки, техники, культуры.

Увеличились национальные ресурсы и богатства в экономически развитых странах, составившие 3/4 общемировых, в том числе 3/4 всей потребляемой энергии. Несмотря на непрекращающиеся попытки правящих кругов ряда стран сократить расходы на социальные, культурные потребности и особенно развитие науки, в большинстве индустриальных государств они из года в год увеличиваются. Это можно видеть даже на примере обеспечения здравоохранения — отрасли, которая чаще всего подвергается ущемлению, нередко остаточному финансированию в сравнении с другими сферами. В ряде стран, например в США, они приближаются и даже превышают 4 тыс. долларов в год на человека. Годовые расходы на здравоохранение составили 13–14% ВВП (в США — это более 1000 млрд долларов в год). Уже к 90-м годам XX столетия средства на здравоохранение и медицинскую науку во многих экономически развитых странах превысили 7–8% ВВП (табл. 7.2).

Таблица 7.2. Общие расходы на здравоохранение (в % к ВВП и в долл. США на душу населения в 1987–1990 гг.)¹

Страна	% ВВП	Долл. США на 1 жителя в год
Австралия	7,1	1310
Австрия	8,4	1448
Бельгия	7,4	1377
Канада	8,6	2064
Дания	6,2	1151
Финляндия	7,4	1426
Франция	8,9	1650
Германия	8,1	1659
Испания	7,8	1749
Ирландия	7,4	845
Италия	7,6	1408
Япония	6,8	1267
Новая Зеландия	6,9	1462
Норвегия	7,4	1305
Португалия	6,4	624
Испания	6,7	848
Швеция	9,0	1443
Швейцария	7,7	1713
Великобритания	6,1	1043
США	11,2	2867*

* Сейчас это более 14% ВВП и 4000 долл. на человека в год.

¹ Венедиктов Л.Л. Кризис и реформы здравоохранения. — М., 1995. — С. 49.

Не приходится доказывать, что достаточное обеспечение здравоохранения и медицинской науки благотворно сказывается на достижениях в решении актуальных проблем медицины. Не случайно в США, где максимальные расходы на здравоохранение и медицинскую науку, наблюдается наибольшее число открытий, Нобелевских и других международных премий. Конечно, нельзя не видеть резкого и все усиливающегося разрыва между богатыми и экономически менее развитыми странами, расходы на здравоохранение и медицинские исследования которых во много раз меньше, чем в экономически развитых. Так, из примерно 1700 млрд долларов, идущих в год на обеспечение здравоохранения в мире, по подсчетам ВОЗ менее 1/4 тратится в развивающихся странах, а их — 3/4 от общего числа государств. На душу населения по подсчетам 2000 г. в этих странах тратится примерно 40 долларов против 1000 и более в развитых (напомним, что в США расходуются сегодня более 4 тыс. долларов, в Германии — более 3 тыс. долларов).

К сожалению, в нашей стране финансирование здравоохранения и медицинской науки никогда не обеспечивало их развитие на современном уровне даже в годы, когда расходы на здравоохранение из государственного бюджета составляли рекордную для наших условий цифру 5–6% (60–70-е гг.), она не превышала 3–4% ВВП и никак не соответствовала стандартам международных организаций, сохраняя остаточный принцип финансирования. Особенно плачевное положение создалось с началом так называемой перестройки и перехода на рыночные отношения, которые пока еще не принесли экономического благополучия. Напротив, из года в год обеспечение здравоохранения и медицинской науки продолжает сокращаться.

Средства на здравоохранение и медицинскую науку за счет федерального бюджета в последние годы в России минимальны: не более 0,5% ВВП. Несколько больше средств идет за счет внебюджетных источников (более 1% ВВП по обязательному медицинскому страхованию). Правда, по расчетам В.П. Кричагина и других экономистов, из всех источников, в том числе частных, в середине 90-х гг. (1994–1995 гг.) израсходовано более 4% ВВП¹. Даже этих сумм недостаточно для обеспечения здравоохранения на современном уровне. По оценкам ВОЗ минимальная величина для этого должна составить 6–6,5% ВВП.

Однако, несмотря на недостаточное обеспечение здравоохранения и особенно научных медицинских исследований, в нашей

¹ Экономика здравоохранения. — 1996. — № 1.



Рис. 7.4. Наградной знак «Отличнику здравоохранения» (СССР).

стране, как будет показано ниже, достигнуты выдающиеся результаты, прежде всего в области фундаментальных наук и теоретических обобщений (рис. 7.4). Причин здесь много, в том числе накопленный с дореволюционного периода богатый научный потенциал и традиции, сохранившиеся несмотря на репрессии и гонения, возникшие и развивающиеся научные школы, новые перспективные кадры, несмотря на их интенсивную утечку за рубеж в последнее время.

В мире усиливается размежевание на богатых и бедных. По оценкам международных организаций в 42 индустриальных странах с высоким уровнем потребления энергии на душу населения проживает 1/4

мирового населения; в них в среднем на человека приходится в 18–20 раз больше энергии, чем в странах с низким уровнем развития; здесь с пищей потребляется на 1000 кал в день меньше, чем в развитых странах (2380 кал против 3380 кал), и, как отмечалось, ВВП в 20 и более раз меньше, чем в индустриальных странах, во столько же меньше ассигнований на здравоохранение, науку, образование и т.п.¹ Неравенство в экономике проявляется и в резких различиях не только в благосостоянии населения, обеспеченности трудом, образованием, здравоохранением, но и в научных исследованиях. За редчайшим исключением, и то благодаря деятельности немногих центров в развивающихся странах, в крупных городах, где аккумулируется современная наука и технология, научные исследования, их теоретические обобщения осуществляются в экономически развитых странах. Никто не подсчитывал, но, наверное, не ошибемся, если скажем, что не менее 4/5 научного медицинского потенциала, прежде всего фундаментальных исследований, произведено в индустриальных, цивилизованных государствах. Поэтому

¹ Работа и Земля. Стратегия устойчивого существования. Международный союз охраны природы. Программа ООН по окружающей среде. Всемирный фонд дикой природы. — Швейцария, 1991. — С. 13.

анализ развития медицины в XX в. относится, главным образом, к развитым странам, к которым пока принадлежит Россия. Хотя ряд развивающихся стран догоняют индустриальные, демонстрируют возможности национальной науки и техники, что нельзя не учитывать в исследовании итогов развития.

Условиями достижения выдающихся результатов научных исследований, теоретических обобщений являются не только достаточное материальное и финансовое обеспечение, но, так сказать, идеологическое, политическое, морально-нравственное. В последние годы в ООН, ВОЗ, ЮНЕСКО, МОТ, ЮНИСЕФ, ряде других крупнейших международных сообществ и в выступлениях национальных лидеров все чаще говорится о политической воле, т.е. решимости правительств, общественных и политических организаций, партий, движений поддержать материально и нравственно развитие социальной сферы, в том числе здравоохранение и медицинскую науку. И это не только призывы: реальная помощь и поддержка увеличивается из года в год. Достаточно сказать, что внебюджетные средства за счет спонсоров, помощи различных организаций и других источников крупнейшей международной медицинской организации ВОЗ существенно превышают размер ее регулярного бюджета, слагаемого за счет членских взносов государств-членов. Эти средства, а также ассигнования национальных органов и учреждений, материальная и моральная поддержка администрации, общественных и научных организаций позволяют расширять программную деятельность ВОЗ, в том числе по поддержке и координации научных исследований. В соответствии со «стратегией достижения здоровья для всех», 8-й общей программой, принятой в 1996–2000 гг., 9-й общей программой работы, с учетом опыта организации, созданной в 1948 г., ВОЗ и национальные организации и учреждения успешно развивают такие программы, как развитие систем здравоохранения и его реформирования, организация и развитие первичной медико-социальной помощи (ПМСП), развитие систем образования и подготовки медицинских кадров, развитие общественной информации по вопросам здравоохранения и санитарного просвещения, охрана и укрепление здоровья населения (охрана материнства и детства, планирование семьи, гигиенические обследования, охрана здоровья подростков, борьба с табакокурением, алкоголизмом и др.), охрана и укрепление психического здоровья, наркологическая помощь, оздоровление окружающей среды, профилактика болезней и борьба с ними (иммунизация, борьба с инфекционными и паразитарными болезнями,

СПИДом, туберкулезом, ОРВИ, профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, рака, других неинфекционных болезней и др.), диагностическая, терапевтическая и реабилитация, основанная на высоких технологиях, обеспечение информацией по вопросам здравоохранения. В каждой программе определены место и задачи научных исследований; кроме того, ВОЗ разработала и реализует специальную программу научных исследований по наиболее важным проблемам, которые определяет и координирует Консультативный комитет по научным исследованиям в области здравоохранения (ККНИЗ). Научная программа опирается на деятельность так называемых сотрудничающих с ВОЗ центров в странах, общее число которых превысило 1200, а также на консультативную деятельность комитетов и комиссий экспертов, в которых работает более 2000 выдающихся специалистов.

Деятельность ВОЗ и других международных и национальных научных организаций, ассоциаций (а ВОЗ сотрудничает с СИОМСОМ, и с более чем 200 межправительственными, неправительственными организациями, заключившими официальные соглашения о сотрудничестве с ней, не считая многих других научных и общественных ассоциаций и обществ), как и в целом международное медицинское сотрудничество (техническая, консультативная, экспертная помощь, съезды, симпозиумы, конференции, обмен опытом, двух- и многосторонние соглашения, система информации, публикации и пр.),¹ конечно, способствуют развитию научных исследований, их оценкам, обобщениям, в том числе формированию теоретических концепций, объединению усилий ученых и практиков. Это также проявление растущей интеграции как характерной черты общественного развития XX столетия.

Немаловажным фактором, влияющим на развитие науки и формирование теоретических концепций и учений, является содержание и направленность господствующей идеологии, философской, социологической, политической мысли, борьба мнений, научных школ, учений, приобретающая иногда характер идеологической, а в ряде случаев политической борьбы. Последнее особенно драматично проявилось при господстве тоталитарных режимов. Достаточно упомянуть о человеконенавистнических расистских, фашистских теориях о «высшей расе», гонениях и уничтожении «не-

¹ Достаточно сообщить, что по нашим подсчетам к концу XX в. в мире выходит около 20 тыс. медико-биологических периодических изданий и половина из них по вопросам медицины и здравоохранения. — *Прим. авт.*

полноценных» и политическом терроре в гитлеровской Германии, о преследованиях интеллигенции, прогрессивных деятелей науки, искусства, культуры. Нельзя не видеть разрушительного влияния воинствующего догматизма, научного кликушества и невежества под лозунгами борьбы с антимарксизмом, «линией партии», буржуазными лжеучениями, идеализмом и т.п., которые подчас приобретали характер расправы с инакомыслящими и неугодными, репрессий, физического устранения известных ученых, организаторов науки, общественных и политических деятелей. Все это нанесло урон науке, особенно развитию фундаментальных исследований в биологии, медицине, затормозило развитие целых направлений, школ, решение актуальных научных проблем, нанесло удар престижу, чести, этике, моральному облику ученого в нашей стране. Самое опасное заключается не только в догматизме и невежестве, а во вмешательстве политической власти в качестве арбитров, непререкаемых судей в науку, ее суждения, попытках в политических интересах управлять ею, указывать пути развития. Именно это происходило в течение многих лет в СССР, когда партийное руководство поощряло и поддерживало определенные научные круги (лысенковцы и др.), которые научную дискуссию, даже борьбу, квалифицировали как идеологическую, в конечном счете как классовую, следовательно, политическую, непримиримую и бескомпромиссную. В результате, вместо разрешения научных споров, определения позиций, способствующих исследованию проблем и развитию плодотворных научных идей, следовали политические безапелляционные приговоры, судебные процессы и обвинения, нередко репрессии.

Опыт истории науки, особенно яркий, плодотворный и драматический в XX столетии, свидетельствует, что она развивается в соответствии со своими имманентными законами, которые нельзя нарушать некомпетентным вмешательством даже под соусом классовой борьбы, классовых интересов, политической конъюнктуры и т.п. Этот вывод не противоречит соблюдению классовых интересов, т.е. использованию результатов научных исследований в интересах тех или иных групп, слоев, более того, — классов общества. Например, известно, что многие достижения науки, прежде всего атомной физики, космонавтики и др. используются в военных целях определенными политическими кругами, военно-промышленным комплексом.

Такого рода подход к оценке развития науки особенно важен при исследовании и анализе теорий, концепций, теоретических обобщений. Известно, что до последнего времени у нас господ-

ствующая идеология предписывала всю науку и особенно ее гуманитарные, обществоведческие отрасли квалифицировать как «буржуазную» и «социалистическую», марксистскую. Под этим соусом многие направления и науки, вплоть до кибернетики, объявлялись буржуазной псевдонаукой (так же, как и формальная генетика, социология и др.), не говоря уже об отдельных учениях, теориях (мальтузианство, фрейдизм, евгеника, социобиология и пр.), объявленных буржуазными псевдоучениями.

Наша позиция заключается в том, что наука, отражающая объективные закономерности развития в природе и обществе, и ее теоретические обобщения не может быть ни «буржуазной», ни «социалистической», ни какой-либо другой под политическим лозунгом. Но это не значит, что она не может быть подвергнута критическому анализу с аксиологических позиций (т.е. определения целей, которые она преследует, и использования ее результатов, в том числе, как говорилось, классовых интересов, которые никто сегодня не отменил, хотя нередко замалчивает) и с позиций объективной оценки состояния и достижений самой науки и ее теорий, а также с позиций ее гуманной роли, пользы для людей и для прогресса. Если же и пользоваться терминами, принятыми в политологии, то нужно дифференцировать самую науку от политической формы того общества, где она развивается, следовательно, правильнее говорить не о «буржуазной» науке, а о науке в буржуазном, капиталистическом обществе, «демократическом» государстве, обществе, «социалистическом обществе» (если такое существовало и существует) и т.п. Но из этого нельзя делать заключения о том, что характер общественных отношений, политический строй, надстроечные элементы не оказывают влияния на науку, ее представителей, ее лидеров и теоретиков, не оказывают влияния на интерпретации результатов научных исследований и особенно теоретические обобщения в политологии, социальных науках, экономике, философии. Из сказанного не следует и отрицания принципа партийности в науке и ее интерпретациях, теориях, так как он, как отмечалось, означает понимание и определение того, в интересах какой группы, какой партии (партия происходит от слова «часть», т.е. это часть общества, населения, собственно политическая группа и пр.) используются, трактуются результаты научных изысканий и соблюдение этих интересов.

В данном разделе мы говорим об условиях, способствующих и препятствующих развитию медицины, определяя интеграцию как характерную особенность науки XX столетия. Она выражается и в

сотрудничестве стран и международных организаций — важном факторе развития науки и техники. Именно названные обстоятельства позволили научному сообществу и его организациям, например Римскому клубу, выделить несколько глобальных проблем, появившихся и решаемых в XX в. Они — также значимый фактор развития и успехов науки, ставших возможными именно в XX столетии и повлиявшими на медицину. Среди них:

1. Осознание всеобщей опасности развязывания новой, третьей мировой войны, определение ее последствий для человечества, а также громадные объемы тех усилий и расходов, которые государства тратят на ее подготовку, как и вообще на военные цели, объединение усилий прогрессивных сил, в первую очередь, ученых, врачей, организаций и учреждений для предотвращения войн и прежде всего ядерной катастрофы. Тревога и опасения небезосновательны. Только после Второй мировой войны было развязано 150 войн и крупных международных конфликтов, в них погибло свыше 35 млн чел., ранено и искалечено более 80 млн, беженцами стало свыше 120 млн чел. Общественность требует сокращения военных расходов, которые достигли астрономической цифры — 900 млрд долларов в год. Если их сокращать на 5% в год и сокращаемые средства обратить на мирное развитие, то к началу XXI в. военный бюджет уменьшился бы до 740 млрд долларов и еще более ослабнет опасность новой войны. Общественные организации, международные сообщества активно выступают за предотвращение войны, ядерной катастрофы. В первых рядах — ученые, врачи. ВОЗ одной из первых приняла резолюцию «Роль врачей в борьбе за мир и предотвращение термоядерной войны», врачи мира создали организацию, удостоенную Нобелевской премии мира, борющуюся за мир и недопущение ядерной катастрофы.

2. В XX в., особенно к его завершению, усилилась угроза экологической катастрофы — интенсивного загрязнения окружающей среды, истощения природных ресурсов, биосферы Земли, главным образом промышленными отходами и выхлопными газами автотранспорта. Защита природы, внешней среды стала не просто средством спасения жизни и здоровья людей, но и экономическим, морально-нравственным и политическим требованием современности. Экологическая политика — это не только призывы «Green Peace» и многих общественных организаций и движений, но и критерий авторитета политических кругов и администрации, доверия к политическим партиям и правительствам. Не случайно из года в год увеличиваются бюджеты на охрану природы и внешней среды,

на экологическую политику. Однако и миллиардных средств недостаточно, чтобы оградить внешний мир человека, природную среду от загрязнения и истощения. По подсчетам академика Н.П. Дубынина, только в 80-х гг. зарегистрировано более 4 млн химических веществ, способных разрушать здоровье и, как считает ВОЗ, ежегодно их число увеличивается на 6–7 тыс. Среди загрязнителей воздуха, воды, почвы не только производные промышленности, транспорта, но и природные источники (чего стоит, например, природный газ, попадающий в атмосферу, окислы азота, пыль и другие взвешенные частицы, естественная радиация, озоновые дыры и пр.). Уже к 70-м гг. за 100 лет в атмосферу попало не менее 1735 млн т кремния, 1,5 млн т мышьяка, более 1 млн т никеля, 900 тыс. т кобальта, 600 тыс. т цинка.¹ К сегодняшнему дню за последние 100 лет эту цифру можно удвоить, так же, как и данные табл. 7.3 за год. Эти выбросы можно считать скромными по сравнению с попаданием в атмосферу взвешенных частиц, окиси углерода, окислов серы, азота и др. Только вследствие сжигания топлива и отходов в год в США выбрасывается в атмосферу более 260 млн т этих веществ, т.е. более тонны на человека. Не случайно полагают, что в США выбрасывается во внешнюю среду не менее 60% всех мировых промышленных загрязнителей.

Усиливающееся загрязнение окружающей среды характерно и для нашей страны. По данным Госсанэпиднадзора объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников составил в последние годы 22–32 млн т в год, выброс вредных веществ от транспорта в 615 городах РФ составил 15,6 млн т (т.е. более 47% всех выбросов в атмосферу). Из 145 млн населения России 109 млн

Таблица 7.3. Загрязнение атмосферы некоторыми веществами за год (млн тонн)*

Загрязняющие вещества	Природные источники	Техногенные источники
Соединения серы	144	59
Окислы азота	501	37
Углеводороды	150–200	26
Взвешенные частицы	Более 260	
Оксид углерода	10–15	143

* Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. — М.: Медицина, 1982. — С. 135.

¹ Гигиена атмосферного воздуха. Научный обзор. ВНИИМИ. Вып. I. — М., 1968. — С. 3–26.

или 72% проживают в неблагоприятной санитарно-гигиенической обстановке. По наблюдениям в 282 городах превышения ПДК составили: по свинцу — в 21 раз, по фенолу — в 14, хлористому водороду — в 6, окиси углерода — в 12, сероуглероду — в 9, двуокиси азота — в 8, двуокиси серы — в 7 раз и т.п. Такое загрязнение (аналогично с загрязнением воды, почвы) обуславливает до 30% и более заболеваемости (наши подсчеты на популяционном уровне в 70–80-х гг. составили 20%, о чем будет сказано далее).

Сбережение природных ресурсов, защита окружающей среды требует совместных усилий не только отдельных организации и движений: экологическая политика, и это стали понимать во второй половине XX в., должна быть общей стратегией выживания и развития. Именно в таком аспекте ставится вопрос рядом международных организаций. Так, Международный союз охраны природы, Программа ООН по окружающей среде, Всемирный фонд дикой природы при поддержке многих национальных и международных агентств разработали и призывают реализовать стратегию устойчивого существования под лозунгом заботы о Земле. Стратегия основана на использовании возобновляемых природных ресурсов в таком объеме, при котором «сохраняется запас для самовосстановления», т.е. при котором «проблемы сегодняшнего дня решаются без ущерба интересов будущих поколений». По существу, это сберегательная экологическая политика, направленная на повышение качества жизни человека, сохранение жизнеспособности и разнообразия всего живого, ресурсов, сохранение (мы бы сказали, экологически грамотное) поведение людей. Конечно, можно, как и в случае принятия стратегии ВОЗ — «Достижение здоровья для всех к 2000 г.» — поставить под сомнение и эту многогранную стратегию. Однако главное, что мы желаем подчеркнуть, — это формирование общественного мнения и стремление на основе намеченного плана действий определить глобальную проблему и общими силами решать ее.

3. Глобальный масштаб приняла и демографическая проблема, т.е. резкое увеличение численности населения, главным образом, за счет развивающихся стран, по отношению к которым говорят даже о «демографическом взрыве», в то время как в экономически развитых странах происходит замедленный прирост населения, а в некоторых — даже депопуляция. В 2000 г. население земного шара превысило 6 млрд чел., из которых более 2/3 — в развивающихся странах. Такое положение подогревают мальтузианские концепции о демографическом детерминизме, о чем, как и в целом о демографической ситуации и связанными с ней теориями, далее будет сказано подробнее.

4. Продовольственная проблема как глобальная звучит уже давно. Международным сотрудничеством в этом труднейшем экономическом, социальном, медицинском и даже политическом вопросе занят ряд организаций, прежде всего ООН и ее специализированные агентства — ФАО, ВОЗ, ЮНИСЕФ и др. По их подсчетам, лишь 1/4 человечества обеспечена нормальным питанием; 30–40 млн чел. умирает ежегодно от голода или постоянного недоедания, до 0,5 млрд чел. голодает. Это происходит вследствие неравномерного социально-экономического развития, в частности производства и распределения (рынка) продовольствия; в странах, где проживает 1/3 часть человечества (США, Европа), производится 3/4 всех пищевых продуктов, а там, где сосредоточена половина и более людей, вырабатывается лишь 1/5 необходимых продуктов питания. Самой острой проблемой для населения этих стран является белковая недостаточность, а также низкая калорийность (как упоминалось, в развивающихся странах в среднем энергетическая ценность питания на 1000 и более калорий меньше, чем в развитых). Именно в XX в. в Африке описано новое тяжелое заболевание, связанное с белковой недостаточностью, — белково-калорийная недостаточность, квашиоркор. За редким исключением всеобщей проблемой стало несбалансированное питание, заключающееся в несоответствии энергопоступления и энергозатрат организма, а также структуры питания структуре биохимического статуса. В большинстве развивающихся стран это недостаточность энергопоступления и однобокое питание с дефицитом белка, витаминов, минеральных солей; в развитых странах, как правило, — избыток энергопоступления, что создает массовую проблему избыточного веса (у более чем 20% населения экономически развитых стран). Несбалансированное питание — один из ведущих факторов риска многих острых и хронических заболеваний. В нашей стране несбалансированность питания, особенно в последние годы, усилила полярное разделение людей: на лиц с избыточным весом (более 28% городских и 22% сельских жителей, свыше 20% детей)¹ и с недостаточным, истощением вследствие недоедания и нерационального питания (точных подсчетов их количества нет, но, по-видимому, не менее 20–25% взрослых и 30% детей). В России, несмотря на надежды на рыночные отношения, проблема питания настолько обострилась, что по данным Госкомстата производство мяса в стране в расчете

¹ Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения / Под ред. Ю.П. Лисицына. Т.1. — М.: Медицина, 1987. — С. 163.

на душу населения снизилось за 5 лет на одну треть, т.е. в структуре питания снижается потребление наиболее биологически ценных продуктов и увеличивается потребление хлеба, картофеля и других менее ценных продуктов.

Таковы некоторые обстоятельства, условия, факторы, проблемы, способствующие или препятствующие достижениям медицины. Среди них первостепенное значение имеет ситуация с состоянием здоровья населения, которую считаем нужным кратко здесь представить.

7.4.2. Общественное здоровье и тенденции его изменения

Если давать самую общую характеристику изменениям общественного (популяционного, группового, в отличие от индивидуального) здоровья населения в XX в., то для всех стран оно сведется к хронизации патологии на фоне замедления воспроизводства населения. Только для экономически развитых стран этот процесс протекает более интенсивно, чем для развивающихся, что формирует представление о двух разных и даже противоположных тенденциях: ускоренная хронизация патологии с преобладанием неинфекционных, неэпидемических заболеваний и замедленное воспроизводство населения и замедленная хронизация патологии с преобладанием инфекционных, эпидемических заболеваний и ускоренное воспроизводство населения. В свое время первый тип здоровья населения и демографических явлений я назвал неэпидемическим, а второй — эпидемическим¹. Однако, как сказано, повсюду, но разными темпами идет хронизация патологии и снижаются темпы воспроизводства населения, о чем говорит и увеличение числа стран и регионов, где образуется как бы промежуточный, смешанный тип патологии (табл. 7.4).

Представленные в табл. 7.4 важнейшие показатели здоровья и воспроизводства населения претерпели стремительную эволюцию. Еще в начале XX столетия даже в индустриальных странах Европы, Северной Америки преобладал промежуточный тип патологии, большинство стран и регионов характеризовались эпидемическим и в незначительной степени промежуточным типом.

Необходимо дать и краткие сведения о важнейших медико-демографических показателях, т.е. таких демографических явлениях,

¹ Лисицын Ю.П. Современные теории медицины. — М.: Медицина, 1968; Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. — М.: Медицина, 1982, и др. публикации.

Таблица 7.4. Характеристика типов (профилей) патологии к концу XX в.

Показатели, основные характеристики здоровья	Неэпидемический тип (экономически развитые страны)	Промежуточный тип (экономически недостаточно развитые страны)	Эпидемический тип (развивающиеся страны)
Общая смертность (на 1000 чел. населения)	Низкая 8–12	Средний уровень 13–16	Высокая 17–20 и более
Младенческая смертность (на 1000 рожденных живыми)	Низкая 5–15	Средний уровень 16–30	Высокая 30–60 и более
Средняя продолжительность предстоящей жизни (лет)	Высокая 65–75 и более	Средний уровень 50–65	Низкая 40–50
Постарение населения (удельный вес лиц 60 лет и старше), %	Высокий 20 и более	Умеренный 5–10	Низкий 3–5
Рисунок возрастной структуры населения	Регрессивный	Стационарный	Прогрессивный
Рождаемость (на 1000 чел. населения)	Низкая до 20	Средний уровень 20–30	Высокая 30–50 и более
Смена поколений	Замедленная	Умеренная	Высокая
Инфекционные, эпидемические, паразитарные заболевания как причина смерти, %	1–3 всех случаев смерти	до 20–25 всех случаев смерти	25 и более всех случаев смерти
Инфекционные болезни, недостаточность питания как причина смерти детей, %	до 10 всех случаев смерти	до 50 всех случаев смерти	более 50 всех случаев смерти
Болезни новорожденных (в %) как причина смерти детей	60–70 случаев смерти	до 30 случаев смерти	Менее 30 случаев смерти
Распространенность инфекционных, эпидемических заболеваний	Невысокая	Умеренная	Высокая
Распространенность неэпидемических хронических заболеваний	Высокая	Умеренная	Невысокая

которые имеют непосредственное отношение к здоровью населения. Итак, раскроем страницу медицинской демографии XX в.

Воспроизводство здорового или больного населения начинается с рождаемости. В табл. 7.5 представлен этот показатель в ряде экономически развитых стран с начала XX столетия.

Как видно, повсюду намечена тенденция падения рождаемости с высокого до низкого уровня, кроме незначительного подъема в период после Второй мировой войны. В развивающихся странах столь явного снижения рождаемости не происходит, хотя тенденция этого, особенно во второй половине века, на лицо, но сокращение к концу века произошло не в 2–3 раза, как в развитых странах, а на 20–30% и остается в Африканском регионе на уровне 45–50%, Восточном Средиземноморье — 40–45%, в Юго-Восточной Азии — 35–40%, т.е. в 2–3 раза выше, чем в индустриальных странах.

Также интенсивно сокращение смертности в экономически развитых странах (табл. 7.6) и значительно менее выражено в развивающихся.

Как видно из табл. 7.6, до Второй мировой войны происходило довольно интенсивное сокращение смертности, затем в начале и во время войны ее подъем и после войны — вновь сокращение до 10–13% и стабилизация на низком уровне — 9–12%. В нашей стране происходило более интенсивное сокращение этого показателя — с 29 в 1913 г. до самого низкого — 7,3 в 1960 г., далее рост до, так сказать, цивилизованного уровня 10–11 и потом, с началом перестройки и реформ, его резкий рост (до 15 в 1995 г.).

Этот рост смертности значительно превышает показатель рождаемости в последние годы, приводя (с 1991 г.) к отрицательному приросту населения — депопуляции, что является одним из признаков кризиса здоровья населения в России. При этом масштаб депопуляции значительно превзошел ее уровень в некоторых странах (например, в Германии он составил 1–2%, тогда как в России отрицательный прирост населения вырос с 1,5% в 1992 г. до 5,7% в 1995 г.). В большинстве же экономически развитых стран произошло такое снижение уровней рождаемости и смертности, которое граничит с так называемым «нулевым уровнем». В целом для развитых стран естественный прирост населения к концу века составил очень небольшую величину — немногим более 0,5%. В то же время и в развивающихся странах сократилась общая смертность, составив к 80–90-м гг. в среднем довольно низкую в сравнении с предыдущим периодом величину 11–14‰ и продолжая сокращаться (до 10–9‰ к 2000 г.).

Таблица 7.5. Рождаемость в некоторых странах в XX в. (на 1000 чел. населения)*

Страна	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1994	1995
Австрия	35,0	25,2	21,3	16,8	21,8	15,6	17,8	15,2	12,1	11,6	
Англия и Уэльс	28,7	25,1	25,5	16,3	14,1	15,9	17,5	16,3	13,5	12,8	
Бельгия	28,9	23,7	22,2	18,8	13,3	16,9	16,9	14,7	12,5	11,7	
Франция	21,4	19,9	11,8	21,4	18,0	13,8	20,6	16,8	14,9	11,9	
Германия	35,6	19,8	25,9	17,6	20,0	16,2	17,8	13,4	10,2	9,4	
Швейцария	27,0	24,7	23,6	15,4	15,1	16,4	13,7	13,7	11,3	12,8	
США	22,6	30,1	27,7	21,3	17,9	23,5	23,7	18,3	15,9	15,2	
Россия (СССР)		45,5 (1913 г.)		44,3 (1928 г.)	31,2	26,7	24,9	17,4	18,2	13,4	9,3

* Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. — М.: Медицина, 1982. — С. 77–78;

Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения.

Таблица 7.6. Смертность в экономически развитых странах в XX в. (на 1000 чел. населения)**

Страна	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Австрия	12,5	18,3	18,1	13,5	14,8	12,4	17,7	13,4	12,3		
Англия и Уэльс	18,2	13,5	12,4	11,4	14,4	12,6	11,5	11,0	11,6	10,8	
Франция	21,9	17,7	17,1	15,6	18,4	12,8	11,4	10,7	10,2	9,3	
Германия	22,1	16,2	15,1	11,0	12,7	10,3	11,4	12,1	11,6	10,7	
Бельгия	19,3	14,9	13,8	13,4	15,1	12,5	12,4	12,3	11,7		
Швеция	16,8	14,0	13,3	11,7	11,4	10,0	10,1	9,9	10,8	11,0	
США	18,0	15,0	13,0	11,5	10,8	9,6	9,5	9,4	8,7	8,03	
Россия (СССР)		29,1 (1913 г.)		23,3 (1928 г.)	18,0	9,7	7,3	8,2	10,3	11,2	15,0

** Народное хозяйство в СССР. 1922–1972. ЦСУ. — М.: Статистика, 1972. — С. 40.

При условии сохраняющейся высокой рождаемости в мире резко возрос естественный прирост населения (2% и более в год). И хотя имеет место тенденция сокращения рождаемости, разрыв в величине этого показателя между развивающимися и развитыми странами увеличивается. Феномен «взрыва народонаселения», увеличение его численности в мире за счет развивающихся стран сохраняется.

Отражением тенденций воспроизводства населения в XX в. являются и определенные изменения такого емкого и информативного показателя как средняя продолжительность предстоящей жизни и постарения населения. Для экономически развитых стран характерно довольно интенсивное повышение этого показателя и особенно во второй половине XX столетия. Уже в 80-х гг. этот показатель повысился до 70–75 лет (у женщин на 5–8 лет больше, чем у мужчин (табл. 7.7).

Таблица 7.7. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении*

Страна	Период, для которого вычислен показатель, год	Все население, лет	Мужчины, лет	Женщины, лет
СССР	1987	70	65	74
Болгария	1984–1986	71	68	74
Венгрия	1987	70	66	73
ГДР	1986	72	70	75
Куба	1983–1984	74	73	76
Польша	1985–1986	71	67	73
Румыния	1982–1984	70	67	73
Чехословакия	1986	71	67	75
Югославия	1982–1983	70	67	74
Австралия	1985	76	72	79
Австрия	1987	75	72	78
Бельгия	1984	74	71	78
Великобритания	1984–1986	75	72	78
ФРГ	1984–1986	75	72	78
Дания	1985–1986	75	72	78
Италия	1981	74	71	78
Нидерланды	1984–1985	76	73	80
Норвегия	1986	76	73	80
США	1986	75	71	78
Финляндия	1986	75	71	79

* СССР в цифрах в 1988 г. Краткий статистический сборник. – М.: Финансы и статистика, 1989. – С. 281.

В развивающихся странах также имело место повышение величины средней продолжительности предстоящей жизни — в среднем до 55–60 лет с прогнозом дальнейшего повышения (примерно 61–62 года в 2000 г.).

Указанная ситуация, как отмечалось, приводит к значительно-му росту населения в мире и особенно в развивающихся странах. Приведем краткую историческую справку. По расчетам демографов предполагаемая численность населения за 5–10 тыс. лет до начала н.э. не превышала 10 млн. чел. Первое удвоение численности людей произошло, по-видимому, в начале II тысячелетия н.э. На второе удвоение числа жителей планеты понадобилось уже 600 лет. Третье удвоение имело место в конце XIX в. (тогда на Земле насчитывалось примерно 1,5–1,6 млрд чел.). Четвертое удвоение произошло уже через 60 лет, к 1960 г., и население возросло более чем на 3 млрд чел. В настоящее время по подсчетам ООН и других международных организаций и специалистов население Земли превышает 6 млрд чел., т.е. произошло за 35–40 лет очередное удвоение.

В табл. 7.8 представлены сведения об основных данных процесса воспроизводства населения в 70-х, 80-х гг. и к 2000 г. (численность населения дана по «среднему прогнозу»).

Наряду с возрастанием средней продолжительности жизни происходит постепенное постарение населения и в экономически развитых, и развивающихся странах. Численность населения в возрасте 60 лет и более в индустриальных странах превысила 20% всего населения (в начале века она была в 2–3 раза меньше), число жителей 65 лет и старше, а именно этот критерий принят в оценке постарения, к концу века в развитых странах составит 14–16% и более (табл. 7.9). В развивающихся странах также имеет место постарение, но оно происходит медленнее. Число жителей в них в возрасте 65 лет и больше к концу XX столетия примерно составит 3–5%.

На воспроизводство населения влияет весь комплекс — условия и образ жизни населения, социально-экономическое развитие стран, урбанизация как одна из ведущих характеристик развития. В табл. 8 показано увеличение процента городского населения в конце XX в. К этому времени оно с начала столетия возросло примерно в два, а в развивающихся странах в 4–5 и более раз.

Как было показано, в СССР и в России имели место примерно те же тенденции, что и в экономически развитых странах. Однако наша страна, относясь к особому типу цивилизации, скорее евра-

Таблица 7.8. Численность населения, рождаемость, естественный прирост, смертность, средняя продолжительность жизни населения, городское население до 2000 г.*

Регион, год расчета	Численность населения, млн чел.	Средне- годовой прирост, %	На 1000 чел. населения		Средняя продолжи- тельность предстоящей жизни	Городское население, %
			число родившихся	число умерших		
Мир в целом						
1974	3994	2,03	32,7	12,7	55,4	38,0
1984	4763	1,67	27,3	10,6	58,9	41,2
2000	6127	1,52	24,1	9,1	63,5	48,2
Экономически развитые страны						
1974	1085	0,89	17,0	9,2	71,4	68,3
1984	1166	0,64	15,5	9,6	73,0	72,0
2000	1276	0,52	14,1	9,4	75,4	77,8
Развивающиеся страны						
1974	2909	2,46	38,7	14,0	52,7	26,8
1984	3597	2,02	31,2	11,0	56,6	31,3
2000	4851	1,79	26,9	9,0	61,8	40,4

* Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. — М.: Медицина, 1992. — С. 195.

Таблица 7.9. Постарение населения в ряде стран в XX в. (лица старше 65 лет в % ко всему населению)*

Страна	1900 г.	1950 г.	1980 г.
Англия и Уэльс	4,7	11,0	15,1
Франция	8,2	11,8	13,9
Швеция	8,4	10,3	16,4
Швейцария	5,8	9,5	13,8
Норвегия	7,9	9,7	14,8
Нидерланды	6,0	7,8	11,5

* Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. — М.: Медицина, 1992. — С. 204.

зийскому, чем западному, в большей степени несла черты развивающегося мира, предприняла более энергичный скачок от экономической отсталости к индустриальному обществу: за исторически короткий срок значительно сократила смертность, повысила рождаемость, среднюю продолжительность жизни, увеличила число городского населения до размеров развитых стран (40–70-е гг.). В самом деле, не говоря уже о показателях смертности, рождаемости, СППЖ, которые были названы, напомним, что процент городских жителей к 90-м гг. в России составил 70%, число лиц 60 лет и больше 16–17%, возрастая довольно интенсивно (по данным всеобщих переписей населения: в 1939 г. — 6,8%; в 1959 г. — 11,8%; в 1970 г. — более 12%; в 1980 г. — 13,8%; далее по оценкам — 16% в 1990 и 1991 гг.; 16,5% — в 1992; 16,7% — в 1993 и 1994 гг.)¹. Однако в последние годы в связи с так называемой перестройкой общественно-экономической и политической системы, распадом СССР и другими известными событиями произошло резкое ухудшение демографической ситуации (как и вообще состояния здоровья населения). О депопуляции было сказано. Затормозилось повышение средней продолжительности жизни, более того, она стала снижаться (69,3 года в 1985–1986 гг.; 69 — в 1991 г.; 67,9 — в 1992 г.; 65,1 — в 1993 г.; 64,1 — в 1994 г.; 65 лет в 1995 г.)². Демографическая ситуация в России не без основания оценивается как кризисная.

Особо нужно сказать о младенческой смертности, учитывая ее большое социально-экономическое и медицинское значение. Младенческая смертность (смертность детей до года жизни на 1000 рож-

¹ Медицинская газета. Статистические данные. — 1995. — 22 ноября.

² Там же.

денных живыми в год) определяет более половины детской смертности (детей 1–14 лет), существенно влияет на рождаемость, плодovitость, другие показатели, хотя число случаев смерти детей до года сравнительно невелико: 25–35 тыс. в последние годы в России (против 1,5–2,5 млн всех случаев смерти). Но этот показатель, повторяем, наиболее чувствительный индикатор не только состояния здоровья, но и социально-экономической, психологической и морально-нравственной обстановки. В развивающихся странах можно говорить лишь приблизительно о величине младенческой смертности. Более точные сведения относятся к развитым странам (табл. 7.10). Как видно на примере отдельных стран, за 100 лет произошло резкое сокращение младенческой смертности: от 100–200 в год до нескольких единиц (в пределах 10). Эта эволюция показателя свидетельствует о больших достижениях социальной политики, здравоохранения и медицинской науки.

Как известно, в ряде стран (Швеция, Франция, Швейцария и др.) младенческая смертность к концу века сократилась до 6–7, в Японии в 1990 г. она была 4,6, а сегодня и того меньше. В развивающихся странах младенческая смертность до сих пор один из самых неблагоприятных показателей — на порядок больше, чем в развитых, составляя нередко 100–120, а то и более. Именно такие, а в начале века и еще большие (269 в 1913 г.) показатели были в России. В последующем в нашей стране младенческая смертность резко сократилась (более, чем в 15 раз в сравнении с дореволюционным периодом и в 10 раз в сравнении с довоенным 1940 г.). Тем не менее ее уровень (13–14) в 2–3 раза выше, чем в индустриальных западных странах, и более чем в 4 раза — в сравнении с Японией.

В развитых странах половина и более случаев младенческой смертности приходится на первый месяц жизни (неонатальная смертность), существенно ниже постнеонатальная смертность (от 1 до 12 мес). Особое значение приобрела перинатальная смертность, т.е. мертворождаемость и смертность в течение первой недели жизни: этим периодом стала заниматься целая наука — перинатология. О величине названных периодов младенческой смертности дает представление табл. 7.11, относящаяся к 1980 г. К концу века показатели сократились, но их пропорции остались такими же.

В России, например, в 1993 г. младенческая смертность составила 19,9, неонатальная — 12,0; постнатальная — 7,8; перинатальная — 17,4; мертворождаемость — 7,8.

Таблица 7.10. Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми) в некоторых странах*

Страна	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Австрия	209,0	184,0	157,0	104,0	74,0	66,1	35,7	25,9	14,7	7,8	
Англия и Уэльс	154,0	105,0	80,0	60,0	57,0	29,9	22,5	18,2	12,1	7,9	
Франция	161,0	111,0	78,0	92,0	52,0	27,4	15,1	10,0	9,7		
Швеция	88,0	75,0	63,0	55,0	39,0	21,0	16,6	11,0	7,5		
США	—		86,0	65,0	47,0	29,2	26,0	21,0	12,5	9,8	
Россия СССР	—	269,0 (1913 г.)	—	—	182,0	83,3 (1951 г.)	32,3 (1961 г.)	22,9 (1971 г.)	22,3	17,4	18

* Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. Проблемные лекции. — М.: Медицина. 1992. — С. 219–220; Веселов Н.Г. Социальная педиатрия. Курс лекций. — СПб., 1996. — С. 206; Народное хозяйство СССР в 1969 г. ЦСУ. — М., 1970. — С. 31.

Таблица 7.11. Перинатальная и детская смертность на 1000 родившихся в 1980 г.*

Страна	Число умерших до 1 года	Неонатальная смертность	Постнатальная смертность	Перинатальная смертность	Мертворождаемость
Австрия	14,3	9,3	5,1	14,2	12,1
ГДР	12,1	8,6	3,4	13,6	6,7
Дания	8,4	5,6	2,9	9,0	4,4
Франция	10,0	5,6	4,3	13,6	8,7
ФРГ	12,6	7,8	4,8	11,6	5,3
США	12,5	9,4	4,2	15,5	7,1
Великобритания (1979)	12,8	8,2	4,6	14,8	8,0
Швеция	6,9	4,9	2,0	8,7	4,5
Канада (1979)	10,9	7,2	3,7	11,9	5,6
Япония	7,5	4,9	2,6	—	—
Россия	22,1	9,2	12,9	15,8	8,9

* Социальная гигиена и организация здравоохранения. Руководство для врачей / Под ред. Ю.П. Лисицына. Т. 1. — М.: Медицина, 1987. — С. 333; Статистика здоровья и здравоохранения: Российская Федерация и США/ Минздрав и соц. обеспечение США, 1995. — С. 19.

Таковы общие тенденции изменения основных демографических процессов и явлений, имеющих прямое отношение к формированию общественного здоровья. Не меньшее значение в его оценке и соответственно для медицины и здравоохранения имеют изменения патологии (масштабы и структуры заболеваемости, потеря трудоспособности и пр.).

* * *

Как отмечалось, в XX в. произошла смена типов или профилей патологии, характеризующихся масштабом и структурой заболеваемости, смертности, процессом воспроизводства населения. Именно изменения заболеваемости, структуры причин смерти и являются ядром типа или профиля патологии, о котором пойдет речь на примере наиболее распространенных заболеваний и их последствий. В целом в мире и особенно в развитых странах происходит наступление хронических заболеваний и отступление острых, главным образом, инфекционных и паразитарных.

Неэпидемические, хронически протекающие болезни вышли на 1-е место не только в структуре смертности, но и заболеваемости, более того, их распространенность, в отличие от острых инфекционных и паразитарных болезней, значительно увеличилась. На 1-м месте среди причин смерти и на 2–3-м в структуре общей заболеваемости оказались болезни системы кровообращения. Если в начале века до Первой мировой войны они составляли 8–12% смертности в индустриальных странах и 3–5% всей заболеваемости, то к середине столетия, после Второй мировой войны, они стали уже на 1-м месте, занимая 35–40% всех случаев смерти и 5–7% общей заболеваемости. Уже к 80-м гг. XX столетия в большинстве экономически развитых стран, в том числе в России, удельный вес смертей от болезней органов кровообращения вырос до 45–55% (табл. 7.12), а заболеваемости — до 10–15% и более. Преобладающими заболеваниями среди всех сердечно-сосудистых расстройств стали ишемическая болезнь сердца (ИБС), гипертоническая болезнь, артериальная гипертония (АГ) и сосудистые нарушения центральной нервной системы. Они составляют более половины всех заболеваний системы кровообращения и 3/4 и более случаев

Таблица 7.12. Доля случаев смерти в результате сердечно-сосудистых заболеваний в некоторых странах (в 1981 г.)*

Страна	Число умерших от сердечно-сосудистых заболеваний	Доля от общего числа умерших, %
Австрия	49 014	53,0
Болгария	54 225	55,4
ГДР	132 274	56,6
Великобритания	290 392	49,9
Франция	23 615	53,9
Испания	134 044	46,1
Италия	267 832	48,1
Нидерланды	51 489	45,7
Польша	149 455	46,0
СССР	1 415 000	52,5
Румыния	130 543	56,0
Швеция	48 397	53,2
Швейцария	28 553	48,3
США (1978)	978 527	52,5

* Профилактическая кардиология. Руководство / Под ред. Г.И. Косичкина. — М.: Медицина, 1987. — С. 30; Энхольм Э. Окружающая среда и здоровье. — М.: Прогресс, 1980. — С. 85.

смерти этого класса болезней. До недавнего времени распространенность и смертность от этих заболеваний в большинстве развитых стран резко возрастала; однако в последние годы благодаря успехам лечения, особенно профилактики (формирования здорового образа жизни), отмечается сокращение заболеваемости и смертности от этих болезней, чего нельзя сказать о России, где по-прежнему продолжается рост, причем в такой степени, что наша страна сегодня имеет самый высокий уровень распространенности и смертности от болезней органов кровообращения, что особенно наглядно при сравнении с ситуацией в США, где до недавнего времени были почти такие же показатели, как и в России.

Уже к 80-м гг., по нашим подсчетам, распространенность ИБС, АГ и сосудистых поражений, а также хронического ревматического поражения сердца составила в СССР 23–27% населения, а смертность от этих причин равнялась 40–42% или более 90% всех случаев смерти от болезней органов кровообращения).

Другой проблемой и второй причиной смертности населения в большинстве развитых стран стали уже в начале второй половины XX в. злокачественные новообразования. В конце 70-х гг. писали: «Во всем мире от рака погибает до 5 млн чел. в год, и он не щадит ни бедного, ни богатого». Сегодня эту цифру нужно увеличить до 7 млн. Удельный вес этих заболеваний среди причин смерти составляет 15–20% и более, в то время как в развивающихся странах в 3–4 раза меньше. На 1-е место вышли злокачественные опухоли бронхов и легких у обоих полов, далее у мужчин — желудка, у женщин — молочной железы; все больше становится гемобластозов — новообразований крови, рака прямой кишки, простаты и др. Ввиду сохраняющейся высокой смертности от злокачественных опухолей их первичная заболеваемость, в отличие от других болезней, не столь существенно отличается от величины смертности.

И заболеваемость, и смертность от злокачественных опухолей выше у мужчин. Как и при сердечно-сосудистых заболеваниях с каждым годом все более проявляется тенденция омоложения злокачественных опухолей, не случайно стали организовывать отделения детской онкологии.

Формально третьей причиной смерти населения в развитых странах во второй половине XX в. стали несчастные случаи (травмы, отравления, утопления, убийства, самоубийства и пр.). Правда, в последние годы в России, вопреки положению в большинстве экономически развитых стран, несчастные случаи вышли на 2-е место, и с 1993 г. их удельный вес превысил 16% всех причин смерти,

обогнав злокачественные опухоли (15–16%). По своему экономическому значению несчастные случаи, вероятно, опережают и сердечно-сосудистые болезни, и злокачественные новообразования.

Несчастные случаи, прежде всего травмы, уже к концу первой половины XX в. стали первой причиной смерти мальчиков и молодых мужчин. Сегодня они занимают 1-е место за счет лиц мужского пола. Из года в год растет число убийств и самоубийств, относимых также к несчастным случаям. Это особенно драматически проявляется в последние годы в период резких социально-экономических и политических перемен в России (чего стоит одна война в Чечне!). В нашей стране регистрируется более 40 тыс. убийств и 60 тыс. самоубийств в год.

От травм и отравлений в трудоспособном возрасте погибает больше людей, чем от сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных опухолей, а число смертей у мужчин в 5 и более раз больше, чем у женщин. Более того, к смертельным несчастным случаям в таком же размере, как убийства, относятся в последние годы и так называемые случайные отравления алкоголем, потребление которого, как будет отмечено, резко возросло.

Если бы мы попытались дать наиболее общее и краткое определение особенностей патологии XX в., то, кроме слов «хронизация», т.е. преобладание в структуре смертности и заболеваемости хронических неэпидемических расстройств, добавили бы и «невротизация». Не случайно в литературе и публицистике XX столетие называют «нервным веком». Постепенно нарастая, нейропсихические заболевания в развитых странах приобретают характер настоящих эпидемий. Это прежде всего относится к психозам, неврозам и наркотизму — алкоголизму и наркоманиям. И хотя непосредственно от этих заболеваний не умирают или умирают редко (например, от острого алкогольного отравления и др.), они стали большой социальной и медицинской проблемой. Еще в 50–60 гг. в США психическое здоровье, т.е. высокую распространенность психозов, называли проблемой № 1 здравоохранения, почти 40% коек в госпиталях были заняты психически больными. Это вынуждены были признавать и политические деятели, вплоть до президентов страны. Так, президент Дж. Кеннеди в послании конгрессу в феврале 1963 г. отмечал, что психические заболевания и умственная отсталость являются для США «одной из основных медицинских, социальных и экономических проблем». Эти заболевания, по его словам, делают людей инвалидами в 10 раз больше, чем диабет, в 20 раз больше, чем туберкулез, и в 600 раз больше, чем детский

паралич. Дж. Кеннеди указывал, что в стране от 5 до 6 млн умственно отсталых детей и взрослых (3% всего населения). Как сообщал 7-й обзор о состоянии здоровья в мире (1988 г.), по данным президентской комиссии по психическому здоровью в США, не менее 15% населения нуждалось в медицинской помощи вследствие психических расстройств.

И в других развитых странах количество нейropsychических расстройств не сокращается, достигнув пика в 50-х гг.; считается, например, что в Германии нейropsychическими заболеваниями страдает не менее 10% населения (более 2% — психозами). ВОЗ в своих сводках отмечала, что в индустриальных странах до 20% населения больно психозами, неврозами, расстройствами личности и т.п. По специальным обследованиям в городах обнаруживается, что едва ли не половина их жителей, а то и более, страдает психозами, неврозами, невропатическими пограничными состояниями.

Особо остро стоит проблема наркотизма, прежде всего главного его признака — алкоголизма. Нигде до сих пор нет полной регистрации случаев болезни. По нашим данным, 30% и более хронических алкоголиков не состоят на учете. Тем не менее их число возрастает. Если, например, 5 лет назад на 100 тыс. населения больных хроническим алкоголизмом в Российской Федерации было 1875 чел., то в 1987 г. — 2009¹. И в дальнейшем такие показатели сохраняются. К 1995 г. общее число больных хроническим алкоголизмом, находящихся под диспансерным наблюдением, равнялось почти 2,5 млн чел.², подлинная цифра равняется 4 млн и более. Четверть всех психозов составляют алкогольные. Количество больных хроническим алкоголизмом увеличивается в связи с бесконтрольным распространением алкоголя и его суррогатов. Во всем мире резко увеличилась продажа и потребление пива и крепких алкогольных напитков. Это особенно видно на примере России. Если до Второй мировой войны потребление алкогольных напитков постоянно увеличивалось — в связи с отменой в 1926 г. так называемого «сухого закона» до 3 — максимум 4 литров спирта на душу населения, то после окончания войны потребление алкоголя нарастало интенсивно, достигнув к 1985 г., когда была начата антиалкогольная кампания, 14 и более литров на человека: при этом значительная часть его производилась подпольно (самогонование). Упомянутая кам-

¹ Госкомстат СССР сообщает. Социологические исследования. — 1989. — № 8. — С. 141.

² Здоровье населения России (Статистические материалы). МЗ и МП. — М., 1995. — С. 62.

пания остановила и даже сократила производство, продажу и потребление спиртных напитков, но вскоре «алкогольная волна» (как выразилась однажды ВОЗ) вновь захлестнула нашу страну, и сегодня на человека приходится уже 15 и более литров абсолютного алкоголя (при этом сюда относятся непьющие группы населения — дети, старики, женщины, которые пьют значительно меньше), т.е. на пьющего мужчину приходится в 2—3 раза больше спиртных напитков.

Если суммировать реальное число больных психозами и хронических алкоголиков в России в конце XX в., получится грозная цифра — примерно 10% населения. Такие цифры, с учетом поправок — добавлений на незарегистрированных больных — приводят и исследователи из других развитых стран. Именно эти цифры назывались по отношению к «проблемным» алкоголикам, т.е. хроническим алкоголикам и другим злоупотребляющим, наркологами США на американо-советском конгрессе ассоциации «Здоровье мира» в конце 1989 г. Если же подсчитывать хронических алкоголиков и пьяниц в России, то цифра получится, выходящая за 10% населения (примерно 4 млн хронических алкоголиков, 12 млн и более пьяниц).

Наиболее трагическим проявлением наркотизма во второй половине XX в. стала наркомания, масштаб которой велик, но никто его, по понятным причинам, полностью не определил. В официальных статистических сводках сообщается о количестве зарегистрированных наркоманов, обычно подвергаемых лечению (справочник МЗ и МП России за 2000—2001 гг. сообщает о 269 тыс. наркоманах). На самом деле число наркоманов и токсикоманов во много раз больше. Еще 26 июня 1989 г., когда проводился Всемирный день борьбы с наркотиками, в прессе появились сообщения, что число наркоманов значительно больше. А не так давно в передачах радио и телевидения называлась цифра 1,5 млн — примерно столько наркоманов и токсикоманов в нашей стране. Полагаем, что эти цифры недалеки от истины. Еще более трагические сведения сообщает пресса США и других стран. Так, в связи с названным днем борьбы с наркоманией сообщалось о том, что в США не менее 72 млн человек (или 37% населения) хотя бы раз пробовали наркотики; примерно 30 млн употребляет их регулярно; 18 млн постоянно курят марихуану; 5—6 млн — любители кокаина, около 500 тыс. потребляют героин.

Гораздо больше чем вышеперечисленные болезни распространены, как отмечалось, невротические состояния, неврозы, заболевания нервной системы, включая поражения спинного мозга — неврои-

ты, радикулиты и др. Только боли в спине при этих заболеваниях и остеохондрозах бывают не менее, чем у 40% взрослых. В последние годы регистрируется 120–140 случаев неврологических заболеваний на 1000 человек населения, у 25% населения имеются заболевания периферической нервной системы. Полагаем, что аналогичная ситуация и в других развитых странах.

Хроническая патология возросла практически при всех заболеваниях, а не только вышеназванных. Хотя статистика не предоставляет таких сведений по многим заболеваниям ввиду необращаемости по их поводу, неточности диагноза и другим причинам, отдельные обследования и оценки подтверждают выводы о неуклонном росте хронической патологии. Из 58 млн зарегистрированных в 1994 г. случаев болезней органов дыхания в России более 20 млн – хронический бронхит, почти полмиллиона – бронхиальная астма, около 700 тыс. – хронический фарингит, почти 0,5 млн – хронические болезни миндалин и аденоидов, около 0,5 млн – хронические пневмонии и пр.¹ Как видно, основную долю болезней органов дыхания, которые занимают 1-е место в структуре заболеваемости (25–30% и более у взрослых, несколько больше у подростков и до 70% у детей), составляют острые заболевания. Но их удельный вес, как и распространенность, во всех странах уменьшаются, а доля хронических процессов растет. На это указывает и возросшая до 6% и более смертность от этих заболеваний (4-е место в структуре смертности в России).

Отмечается непрерывный рост хронических эндокринных заболеваний, прежде всего диабета, который составляет половину всех эндокринопатий и расстройств питания, нарушения обмена веществ и иммунитета. В 1999 г. в России было зарегистрировано более 3 млн таких больных.

По сведениям Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии Москвы за 18–20 лет заболеваемость в РФ от язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки возросла в 2,5 раза. То же отмечается и по отдельным исследованиям в регионах страны. Не исключение составляют и крупные города, где в целом питание населения более разнообразно и более качественно. Так, в Москве распространенность на 100 тыс. взрослых язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки достигла более 2000 случаев; возросла заболеваемость гастритами и дуоденитами.

¹ Здоровье населения России. Статистические материалы МЗ и МП. – М., 1995. – С. 30–31.

Болезни органов пищеварения и питания по причинам смертности вышли на 4–5-е место в развитых странах, занимая 3–5% всех случаев смерти (в России в последние годы — 5-е место и чуть больше 3%). Точных данных для сравнения этой патологии с другими странами нет, но отдельные исследования называют примерно такие же цифры, как и в нашей стране, отмечая тенденцию увеличения и заболеваемости и смертности. Понятно, что в развивающихся странах, как отмечалось, болезни питания, желудочно-кишечные заболевания и не только острые, но и хронические считаются важнейшей проблемой здравоохранения.

Обострилась проблема болезней мочеполовой системы, особенно заболеваний почек и простаты, которые у большинства больных принимают хроническое течение.

Не останавливаясь далее на других заболеваниях, имеющих хронический характер, особенно таких, которые непосредственно связаны с аллергизацией, иммунодефицитами (их миллионы и интенсивность возникновения и развития возрастает, статистика же практически отсутствует или крайне недостоверная, неполная), дополнительно к сказанному отметим, что «наступление» хронической патологии происходит гораздо энергичнее, чем отступление острых заболеваний. К настоящему времени общая или накопленная истощенная заболеваемость у взрослых составляет примерно 2,0–2,2 тыс. заболеваний на 1000 населения, из них 60% и более — хронические.

Так обстоит дело с хронической патологией, а как же оценить состояние остroteкущих заболеваний и в первую очередь инфекционных и паразитарных, эпидемических? Именно они, как отмечалось, вместе с проблемами болезней питания остаются важнейшей проблемой развивающихся стран и главной причиной смертности, хотя их распространенность значительно снижена. Однако несмотря на резкое сокращение смертности и распространенности этих заболеваний в развитых странах (достаточно сказать, что в большинстве этих стран они уже не входят в первые 10 причин смертности населения, составляя 1–2% ее структуры, а случаи эпидемических заболеваний — единичны), проблема инфекционной и, главным образом, вирусной патологии остается. Не проявляют тенденций к сокращению грипп, особенно в годы эпидемических вспышек, вирусные гепатиты, обнаруживая все новые формы, открывается вирусная природа некоторых хронических заболеваний (злокачественных опухолей, даже язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и др.); вирусная патология превалирует в заболеваниях верхних дыхательных путей (ОРВИ)

и др., открываются все новые возбудители вирусной природы ряда распространенных заболеваний (аденовирусы, арбовирусы и пр., особенно гепатитов).

Не только в развивающихся, но и в развитых странах не погашены вспышки практически ликвидированных заболеваний (холеры, тифов, иногда чумы), кишечных инфекций, дифтерии и пр. Указанное относится и к России, где продолжает оставаться нерешенной проблемой инфекционная заболеваемость.

Не говоря о других инфекциях и паразитарных заболеваниях, отметим растущую тревогу по поводу туберкулеза и венерических заболеваний. XX век, несмотря на все надежды, не принес избавления от этих заболеваний, справедливо называемых социальными, а в настоящее время, по предложению ВОЗ, инфекционными, инфекциями половых путей, хотя проблема ввиду массового распространения и характера распространенности не снята. Но нужно отметить существенное сокращение заболеваемости и смертности в экономически развитых странах от туберкулеза. Уже к 80-м гг. в них 3—5 вместо 50—100 и более случаев смерти на 100 тыс. чел. в год. В несколько раз сократилась и заболеваемость (до 12—10 и менее случаев). Это обстоятельство и позволило ВОЗ назвать туберкулез просто инфекционным заболеванием.

В несколько раз выше распространенность и смертность от туберкулеза в развивающихся странах, где она остается одной из основных причин смерти населения. Продолжает оставаться острой проблемой туберкулез и в России, несмотря на значительное сокращение заболеваемости и смертности от него. В 80—90-х гг. число больных с впервые установленным диагнозом после сокращения вновь возросло — более 90 случаев заболеваний и более 20 случаев смерти на 100 тыс. чел. населения.

Венерические болезни, как и туберкулез в нашей стране, не только не сокращаются в последние годы, но наоборот, после уменьшения их распространенности к 1988 г. (4,3 больных сифилисом на 100 тыс. чел. и до 75,9 больных гонореей на 100 тыс. чел. в 1987 г.) они резко возросли (более 100 тыс. чел.). Сифилис распространился столь же интенсивно, как и туберкулез, и в экономически развитых странах, поражая сотни и тысячи человек. Так, еще в 70-х гг. в США регистрировалось более 20 тыс. случаев сифилиса и более 1 млн — гонореи, во Франции — более 4,5 тыс. случаев сифилиса и более 18 тыс. — гонореи. В дальнейшем кардинальных сдвигов здесь не произошло. Эпидемиоподобное распространение венерических заболеваний имеет место в большинстве развивающихся стран.

«Чумой XX века» называют СПИД, о котором стали говорить с 70-х гг., когда были обнаружены первые случаи болезни и затем выделен его вирус (ВИЧ). Не говоря о теориях этого «внезапного» явления, отметим, что к концу столетия заболевание поразило почти все страны, особенно Африки и Америки. СПИД распространяется как эпидемия. Уже к настоящему времени он поразил более 150 тыс. человек в США, десятки тысяч в Европе и Африке. Прогнозы его распространения устрашающи.

7.5. ВЫДАЮЩИЕСЯ ДОСТИЖЕНИЯ МЕДИЦИНЫ XX ВЕКА

Несмотря на дефекты в организации медицинской помощи, отрицательные политические, социально-экономические явления, терроризм, недостаточное финансирование медицинских учреждений и медицинских исследований и многое другое, вся медицина XX столетия добилась таких успехов и достижений, о которых не мечталось в XIX в. Их основой, бесспорно, является прорыв науки и техники — новый этап научно-технической революции, обогативший общество новейшими технологиями, которыми воспользовалась медицина. Напомним лишь о пересадках не только парных, но и одиночных органов — сердца, печени и др., рентгенодиагностике, эндоскопических оперативных вмешательствах, синтезе новых эффективных лекарственных средств, возможностях диагностики и лечения ранее считавшихся неизлечимыми болезней.

Таким образом, самое общее, определившее успехи практически всех отраслей медицины достижение — создание многочисленных, **эффективных технологий**, проникших во все сферы клинических, профилактических, теоретических изысканий. Начало бурному процессу их разработки и применению в медицине в конце XIX в. положили открытия в рентгенологии, радиологии, электрокардиографии, без которых сегодня трудно представить работу ЛПУ, в том числе их современных производных: УЗИ, компьютерную томографию, ЯМР и др., рентгенодиагностическую аппаратуру. Они позволили выйти на новые пути в большинстве хирургических и других технологий — эндоскопических, кардиохирургических, микрохирургических, нейрохирургических, электроэнцефалографических. Далее последовали лазерные, электромагнитные и многие другие технологии вплоть до создания и

успешного применения многочисленных приборов, основанных на достижениях в технике, естествознании, открывших новую эру в медицине (медицинской технологии). Практически все выдающиеся успехи медицинских дисциплин вплоть до трансплантации органов и тканей, создания искусственных органов (легкие, сердце) их элементов и многих других. Выражением новейших технологий можно считать успехи в развитии биохимии и биофизики, выдающимися представителями которых являются академики А.Н. Бах, А.В. Палладин — президент АН Украины, В.А. Энгельгарт, В.Н. Орехович, А.Е. Браунштейн. Особый вклад они внесли в изучение обмена белков, синтеза витаминов и ферментов.

Современная техника, и прежде всего компьютерная, обеспечила не только развитие ряда технологий в медицине, но создала необходимые условия для беспрецедентного развития **информатики** в медицинской отрасли. XX в. справедливо называют веком информационных технологий, позволивших собрать, обработать, сконцентрировать почти 80% всей известной в медицине информации. Не случайно информатику справедливо определяют как третье направление в науке и технике, наряду с фундаментальным и прикладным. Хотя информатика, в том числе медицинская, не создает новых знаний, но она так научилась оперировать всем массивом накопленной и интенсивно возрастающей информации, что без нее ныне не мыслим прогресс ни в одной сфере медицины, включая управление, менеджмент в здравоохранении. Внедрение информатики и особенно персональных компьютеров позволили создать и широко применять медицинские сайты, программы интернета — «интермед».

Как сказано, новейшие технологии в XX в. обусловили развитие практически всех дисциплин и наук в медицине, особенно в диагностике и лечении заболеваний. В жестких рамках учебника невозможно даже перечислить все области внедрения новейших технологий, создавших небывалый ранее скачок в медицине. Пожалуй, наиболее наглядно действие технологий проявилось в хирургических дисциплинах, которые, как и все другие, продолжали процесс дифференциации и интеграции (интеграцию науковеды считают даже более характерным для медицины новейшего периода процессом). Историк медицины М.Б. Мирский в своей фундаментальной монографии пишет: «В XX столетии наступил золотой век хирургии, она стала одной из наиболее динамично развиваю-

щихся отраслей, ее прочно во многом обусловили достижения клинической медицины»¹.

Из классической хирургии обособились офтальмология, онкология, гинекология, урология, оториноларингология, травматология, процесс дифференциации которых начался еще в XIX в., о чем было сказано выше, но их расцвет связан с XX столетием. Кроме этих, ставших самостоятельными, дисциплин, прогресс и небывалый успех хирургии принесли новые направления и науки — плод и дифференциации, и интеграции разных областей знаний: трансплантология (пересадка органов и тканей), кардиохирургия, эндоваскулярная хирургия (сосудистая хирургия), нейрохирургия (хотя первые операции на нервной системе производились, как отмечалось и раньше), создание искусственных органов, прежде всего сердца, реконструктивная и восстановительная хирургия, реаниматология, и в самые последние годы столетия — лапароскопические операции над внутренними органами, микрохирургия и др.

Еще раз напомним, что эти отрасли хирургии и новые направления ее развития обусловлены успехами естествознания XIX — XX вв., фармакологии — появлением новых эффективных лекарственных препаратов, в том числе влияющих на иммунную систему и, в частности, препятствующих отторжению органов и тканей при их пересадке, переливанием крови и целого класса кровезаменителей, а также новейших технологическими средствами, позволившими производить исследования структуры и функций организма и его тканей вплоть до применения томографии, лазеров, ультразвука (узи), магнитно-ядерного резонанса, новейшей компьютерной техники и др. Вершиной возможностей техники в хирургии уже к середине XX в. может быть назван **аппарат искусственного кровообращения** — автожектор (как назвал его автор С.С. Брюхоненко) применение которого предоставило возможность оперировать на «сухом сердце». Помимо изобретения этого аппарата и его вариантов, **Сергей Сергеевич Брюхоненко** (1890—1965 гг.) после известных опытов А.А. Кулябко, исследований Н.П. Кравкова, Ф.А. Андреева, Н.Н. Аничкова изолированных органов в начале XX в. решил проблему выживания отдельных органов, в том числе изолированной от тела головы собаки. В этих изысканиях главным условием успеха было применение автожектора — аппарата искусственного кровообращения (АИК). Он получил широкое применение в хирургии. Уже в 50-х гг. с помощью такого аппарата были произведены первые операции на открытом

¹ *Мирский М.Б.* Хирургия от древности до современности. — М.: Наука, 2000. — С. 612.

сердце у человека (А.А. Вишневский, 1957 г.), затем такие операции производились известными советскими хирургами П.А. Купреяновым, А.Н. Бакулевым, Б.В. Петровским, Е.Н. Мешалкиным и др. За исследования по искусственному кровообращению С.С. Брюхоненко был удостоен Ленинской премии (посмертно) в 1965 г. Аппараты искусственного кровообращения и их модификации стали использоваться и за рубежом.

Не имея возможности даже упомянуть о всех технологических новациях в хирургии, отметим деятельность выдающихся хирургов, ставших отцами этой отрасли в XX в. Близко к исследованиям С.С. Брюхоненко стоят новаторские эксперименты **Владимира Петровича Демихова** (1916–1998 гг.), создавшего искусственную модель сердца. И хотя идею создания этого органа считали утопией, но уже после работ Демихова в 1969–1982 гг. в США были разработаны и имплантированы больным протезы сердца. Однако главная заслуга Демихова состояла в развитии трансплантологии. В 1946 г. Демихов произвел первую в мире пересадку второго дополнительного сердца в грудную полость собаки. В 1962 г. было сообщено, что собака по кличке Гришка прожила с двумя сердцами 141 день, причем без применения иммунодепрессантов.

Трижды приезжал в нашу страну и знакомился с экспериментами В.П. Демихова, учился знаменитый хирург из ЮАР **Кристиан Бернارد**, который в 1967 г. успешно пересадил сердце человеку. Об этом Бернارد публично заявил в прессе, назвав Демихова своим учителем.

В 1946 г. В.П. Демихов впервые в мире произвел полную замену сердечно-легочного комплекса у собаки. Животное после этой операции жило 6 сут. В 1947 г. Демихов произвел впервые в мире пересадку легкого без сердца; на следующий год последовали опыты по пересадке печени собаке, которая жила 9 сут. В 1954 г. осуществлено сенсационное оперативное действие — Демихов совместно с В.М. Горяйновым также впервые произвели пересадку собаке второй головы; такие собаки жили до 29 дней. В эти же годы была произведена операция соединения двух половин щенков, которые жили 6 дней. Поставив цель создания банка функционирующих внутренних органов, В.П. Демихов в 1950 г. выделил все внутренние органы (сердечно-легочный брюшно-органный препарат) одним блоком с работающим сердцем. В 60-х гг. Демихов разработал физиологический метод оживления и длительного сохранения жизненно важных органов в функциональном состоянии. Широкое применение в клинике нашел разработанный Демиховым в 1952 г. на

собаках метод так называемого коронарного шунтирования, за который он с группой хирургов был удостоен Государственной премии СССР. В 1960 г. Демихов издал первую в мире монографию «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», которая была переиздана в Берлине, Мадриде. Демихов за свои работы по трансплантологии был удостоен звания почетного доктора Лейпцигского университета, стал членом Королевского общества (Швеция). В 1989 г. Международным обществом трансплантации сердца ему была вручена грамота с признанием его пионером в области экспериментальной трансплантации сердца. В России же Демихов не был даже удостоен звания профессора.

Трансплантология — наиболее яркий пример достижений медицины и в первую очередь хирургии. После сотен и даже тысяч операций по пересадке сердца за рубежом и в России начались такого рода изыскания. Был создан институт трансплантологии и искусственных органов, директором которого стал известный ученый **В.И. Шумаков**, удостоенный за операции по пересадке органов, в том числе сердца, звания академика РАМН и РАН, высоких правительственных наград.

Выдающимся зарубежным хирургом, внесшим крупный вклад в ряд областей хирургии, в том числе в трансплантологию, является **Алексис Каррель** (1873—1944 гг.), работавший в Канаде и США. Первую широкую известность ему принесли работы по соединению кровеносных сосудов посредством циркулярного сосудистого шва, пригодного и для соединения вен, и артерий.

Одним из первых он начал исследования по пересадке сосудов, щитовидной железы, почек, яичника, пользуясь своей методикой сосудистого шва. В начале века он на животных произвел трансплантацию сердца; донорское сердце пересаживал на шею реципиента. В 1912 г. Каррель произвел первую трансплантацию почки, применив свой сосудистый шов. Он обратил внимание на реакцию отторжения пересаженного органа, изучая гистологические и другие изменения при этом; разработал метод пересадки почки в брюшную полость, обратил внимание на возможность пересадки органов, взятых от трупов, предложил ряд приемов при операции на сосудах, сердце, пищеводе. В последние годы жизни Каррель занимался проблемой культуры ткани, предложив методику культивирования тканей для физиологических экспериментов. За свои работы в области хирургии ученый был удостоен Нобелевской премии; избран иностранным членом АН СССР.

Колоритной, многогранной фигурой хирургии XX в. является **Борис Васильевич Петровский** — выдающийся хирург, глава круп-

нейшей школы в хирургии, общественный деятель, многолетний министр здравоохранения СССР. Окончив медицинский факультет Московского университета, работал врачом в Подольске; в 1933 г. принят П.А. Герценом — крупным отечественным хирургом, директором Московского онкологического института — научным сотрудником. В 1949 г. Петровский обобщил опыт лечения огнестрельных ранений сосудов в докторской диссертации «Хирургическое лечение ранений сосудов» (1949 г.). С 1945 г. Петровский работал заместителем директора НИИ экспериментальной и клинической хирургии АМН СССР, где стал разрабатывать проблему хирургического лечения пищевода и кардии. На эту тему он издал монографию. В 50-х гг. Петровский работает на кафедре общей хирургии 2-го Московского медицинского института, здесь он становится профессором. В командировке в Венгрии он руководил кафедрой госпитальной хирургии Будапештского университета. Возвратившись в Москву в 1951 г., он избирается заведующим кафедрой факультетской хирургии во 2-м Московском медицинском институте. Главная научная проблема, решаемая им в эти годы — хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. В 1956 г. он избирается заведующим кафедрой госпитальной терапии им. В.А. Мартынова 1-го Московского медицинского института. К этому времени, как показала в докторской диссертации С.А. Кабанова, создается большая школа, которая, как и ее лидер, работает над проблемами хирургии пищевода, сердца, аорты¹. В 1963 г. Б.В. Петровский создает НИИ клинической и экспериментальной хирургии, работающий совместно с кафедрой в своеобразном комплексе «институт — кафедра». В этот период ведущие сотрудники комплекса, ставшие известными хирургами, Э.Н. Ванцян, С.Н. Ефуни, Н.Н. Малиновский, В.И. Шумаков, М.И. Перельман защищают докторские диссертации по проблемам хирургии сердца и легких, пересадки органов, пищевода, реаниматологии. НИИ клинической и экспериментальной хирургии организован при институте гипербарической оксигенации, микрохирургии, рентгенохирургии. Я не случайно сразу после характеристики трансплантологов привожу жизнеописание Б.В. Петровского, так как в его работах и его школе одной из ведущих проблем является пересадка органов и тканей, в том числе почек, где Петровский по праву считается пионером. А в целом направлением лидера и школы можно считать развитие клинической физиологической хирургии.

¹ См.: Кабанова С. А. Вклад научной школы Б.В. Петровского в развитие отечественной хирургии XX века. — М., 2001.

В 1965–1980 гг. Б.В. Петровский выполнял также очень важные обязанности министра здравоохранения СССР, не оставляя своей научной и педагогической деятельности. На посту министра он способствовал проведению реформы здравоохранения, делая акцент на первичной медико-социальной помощи, на создании крупных специализированных стационарных учреждений, на реорганизации системы высшего медицинского образования, в частности введения интернатуры по основным медицинским специальностям.

При изучении деятельности Б.В. Петровского и его школы можно смело сделать выводы о приоритетных направлениях научных исследований, многие из которых реализованы впервые в мире. Можно согласиться с С.А. Кабановой что «основным направлением и содержанием научного творчества, воплотившимся в деятельности научной школы Б.В. Петровского, стала реконструктивная и восстановительная хирургия, обусловившая ряд крупных достижений медицинской науки второй половины XX в.». Бесспорными приоритетами научной школы, ее вкладом в мировую науку стали: пластика диафрагмой на сосудистой ножке при различной патологии; крупнейший в мире опыт хирургического лечения огнестрельных ранений крупных кровеносных сосудов в условиях фронтового района; открытие физиологических механизмов функций и свойств клапано-аортального комплекса корня аорты человека; создание и применение в клинике нитиновых протезов с «памятью» собственной конструкции для эндопротезирования. Представители научной школы первыми в стране осуществили трансплантацию почки, сердца, печени (в том числе родственную пересадку правой доли печени); реплантацию конечностей и сегментов конечностей с использованием микрохирургической техники; лапароскопическую холецистэктомию и аппендэктомию; создали крупнейший в мире комплекс барокамер; сыграли большую роль в разработке и совершенствовании методов хирургического лечения заболеваний пищевода, гепатобилиарной системы, легких, трахеи, бронхов и средостения сердца, аорты и ее ветвей, периферических сосудов. Достижения научной школы Б.В. Петровского явились толчками роста новых научных направлений и технологий: клинической физиологии, анестезиологии и реаниматологии, трансплантологии, искусственного и вспомогательного кровообращения, протезирования и создания искусственных органов, гипербарической оксигенации, эндоваскулярной и эндоскопической хирургии, микрохирургической аутотрансплантации.

Такой вклад в науку и в хирургию Петровского и его школы кажется невероятным для одного человека и его соратников, охва-

тивших практически большинство проблем и разделов хирургии и сопредельных наук. Но ведь речь идет о крупнейшем, выдающемся человеке, академике, Герое Социалистического Труда и его учениках. Отметим деятельность еще нескольких выдающихся хирургов.

Среди американских хирургов один из крупнейших — **Харви Кушинг** (1869—1939 гг.). Он работал в университете Джона Гопкинса и Гарварде. Кушинг известен своими исследованиями в области нейрохирургии (он один из пионеров этой специальности); разработал ряд операций, например доступ к гипофизу через нижний носовой ход (операция Кушинга), и удаление опухоли гипофиза (декомпрессивная трепанация по Кушингу); разработал классификацию опухолей головного мозга, применял рентгеновские исследования, электрохирургический метод лечения опухоли. Вместе с российским хирургом Иценко описал явления гипофизарного базофилизма (болезнь Иценко—Кушинга). Кушинг занимался и физиологическими исследованиями нервной системы; он, например, установил роль промежуточного мозга в патогенезе пептической язвы желудка.

Известным неврологом и нейрохирургом был канадский ученый **Уайлдер Пенфилд** (1891—1976 гг.), директор Монреальского неврологического института. Он занимался исследованием физиологии и морфологии головного мозга как базы для производства нейрохирургических операций, выдвинул гипотезу о центрэнцефальной системе как уровне интеграции деятельности головного мозга, даже центра сознания. Изучал топическую диагностику в связи с установлением центральных анализаторов в коре мозга. Широко известны труды Пенфилда по эпилепсии, анатомии и физиологии ретикулярной формации мозга, синдроме пароксизмальной гипертензии при опухолях или кистах гипоталамуса и т. д. Пенфилд избран иностранным членом АН СССР. Он известен также как популярный литератор, автор нескольких романов, в том числе о Гиппократе («Факел», 1961 г.).

Многогранным хирургом, проявившим себя в ряде областей науки, в том числе нейрохирургии, был знаменитый **Рене Лериш** (1879—1955 гг.). Он работал во Франции — в Страсбурге, Париже (в колледже де Франс), Лионе. Его труды посвящены брюшной хирургии и нейрохирургии, ортопедии и ангиохирургии, хирургической эндокринологии и анестезиологии. Широко известны книги Р. Лериша «Хирургия сегодняшнего дня» (1944 г.), «Философия хирургии» (1951 г.), «Основы физиологической хирургии» (1955 г.). Он развивал физиологическое направление в хирургии. Лериш раз-

работал доступ к околотитовидным железам, способ резекции желудка по Леришу, операцию при окклюзии артерий, операцию при облитерирующем энтеритите, при остром тромбофлебическом синдроме лечения сосудистых поражений симпатэктомией и др. Лериш — один из ста «бессмертных» (так называют членов академии наук Франции), почетный член хирургического общества СССР.

Как пишет М.Б. Мирский в цитированной ранее книге, «одним из лучших нейрохирургов заслуженно считается **Тьерри де Мартель** (1875—1940 гг.). Он работал в Париже в знаменитом госпитале Сальпетриер. Ему принадлежит ряд разработок оперативных вмешательств на нервной системе, например краниотомия задней черепной ямки, конструкция специального места для больных при нейрохирургических операциях, набор инструментов.

Выдающимся нейрохирургом по общему признанию был академик **Николай Нилович Бурденко** (рис. 7.5). Как пишет в предисловии книги о Бурденко академик Б.В. Петровский, «деятельность Бурденко в области нейрохирургии — это эпоха в истории советской медицины. Он стал основоположником этой новой отрасли хирургии в



нашей стране и вывел ее на передовые рубежи научного прогресса¹. За участие в студенческих сходах Бурденко был исключен из Томского университета и поехал учиться в Юрьевский университет. В составе летучего санитарного отряда участвовал в русско-японской войне 1904 г. Еще до окончания университета Бурденко по рекомендации известного хирурга К.Ф. Ментейфеля исполнял обязанности сверхштатного ассистента хирургической клиники. В 1906 г. Бурденко окончил университет и получил диплом лекаря с отличием. Сразу же Бурденко стал работать над диссертацией «Материалы к изучению последствий перевязки воротной вены», которую защитил в 1909 г. В 1910 г. Бурденко стано-

Рис. 7.5. Н.Н. Бурденко (1876—1946).

¹ Мирский М.Б. Исцеляющий скальпелем. — М.: Знание, 1983. — С. 4.

вится профессором, заведующим кафедрой оперативной хирургии Юрьевского университета. В 1909–1914 гг. он изучал состояние хирургического дела в ряде университетов в Берлине, Вене, Цюрихе, Гамбурге, Берне.

Во время Первой мировой войны Бурденко работал военным врачом на фронте в полевых госпиталях. В 1917 г. он вернулся в Юрьев и был назначен главным военно-санитарным инспектором, однако вскоре опять отправился на фронт. Бурденко горячо приветствовал Октябрьскую революцию. В декабре 1917 г. он был избран заведующим кафедрой факультетской хирургии, на которой работал и великий Н.И. Пирогов. Затем с группой профессоров Бурденко из Юрьева переезжает в Воронеж, заведует кафедрой в Воронежском университете, ведет большую работу в госпиталях. Здесь он продолжает исследования и операции на нервной системе. В 1924 г. Бурденко избирается заведующим кафедрой факультетской хирургии медицинского факультета Московского университета. Он разрабатывает нейрогенную теорию язвенной болезни, занимается хирургией туберкулеза, сосудистой хирургией. При кафедре Бурденко открыл нейрохирургическое отделение, в 1924 г. организована специализированная нейрохирургическая клиника, а в 1932 г. удалось создать нейрохирургический институт. С Бурденко по проблемам хирургии мозга и других отделов нервной системы трудились хирурги Б.Г. Егоров, Л.А. Корейша, А.И. Арутюнов и многие другие, известные невропатологи В.В. Крамер, В.К. Хорошко, М.С. Маргулис, М.Ю. Рапопорт и другие; были разработаны надежные методы диагностики болезней мозга с использованием новейших технологий пневмоэнцефалографии, ангиографии и др. Бурденко продолжал изучать последствия войн и травматических повреждений мозга, публиковал результаты своих изысканий, в том числе по наиболее сложной проблеме — операции при открытых черепно-мозговых травмах; широкую известность получили операции по бульботомии. Благодаря школе Бурденко советские нейрохирурги овладели практически всем опытом в диагностике и лечении хирургических поражений нервной системы, а Бурденко с гордостью отмечал «... нет ни одного метода, которым бы не овладели представители нашей дисциплины; нет ни одной операции, которой не производили у нас в Советском Союзе; нет ни одной из современных концепций нейрохирургии, которая не была бы активно разработана советскими нейрохирургами». В 1941 г. за научные исследования Бурденко был удостоен Государственной премии I степени. В 1939 г. Бурденко стал председателем Ученого медицинско-

го совета Наркомздрава. Бурденко поддерживал новые институты, в том числе нейрохирургии и среди них институт в Ленинграде под руководством Поленова. Бурденко не оставляет работу по военно-полевой хирургии — в 1939 г. вышла его монография «Характеристика хирургической работы в войсковом районе». Он способствовал решению одной из актуальных проблем — первичной хирургической обработке огнестрельной раны. В начале войны Бурденко назначен Главным хирургом Красной армии. В 1943 г. Бурденко присвоено звание Героя Социалистического Труда. В 1944 г. открылось учредительное собрание вновь организуемой Академии медицинских наук, на котором Н.Н. Бурденко был избран ее президентом. В состав первого президиума АМН СССР вошли крупные ученые — патологоанатом А.И. Абрикосов, хирург И.А. Куприянов, акушер-гинеколог М.С. Малиновский, физиолог И.П. Разенков, терапевт В.Ф. Зеленин, гигиенист Ф.Г. Кротков, патофизиолог А.А. Богомолец, хирург Ю.Ю. Джанелидзе, патолог И.В. Давыдовский, физиолог Л.А. Орбели. В 1946 г. Бурденко скончался.

Большой вклад в нейрохирургию нашей страны и мира внес научно-практический институт хирургической невропатологии. Его основатель — ученик первого руководителя отделения нейрохирургии у В.М. Бехтерева, А.Г. Молотков. В институте работали известные неврологи и патологи — А.Д. Сперанский, Н.Н. Аничков, Б.С. Дойников и невропатологи М.И. Аствацатуров, Л.В. Блюменау, хирурги А.Д. Парфенов, С.П. Федоров; издано несколько монографий и руководств по неврологии и нейрохирургии. А.Л. Поленов осуществил объединение института с нейрохирургической клиникой Травматологического института и стал директором вновь созданного института. Научная деятельность Поленова и сотрудников института сосредотачивается на решении проблем повреждений нервной системы, опухолей, хирургии вегетативной нервной системы, организации нейрохирургической службы в РСФСР.

Андрей Львович Поленов (1871–1947 гг.) окончил военно-медицинскую академию, работал главным врачом губернской больницы в Симбирске. Защитил докторскую диссертацию о симпатэтомии при эпилепсии. Далее работает в госпитальной хирургической клинике у С.П. Федорова, во время войны — в госпиталях; в 1917 г. он создает в Петрограде фтизиохирургический институт; в 1918 г. Поленов основал первую в России кафедру травматологии; в 1924 г. — ортопедический институт им. Р.Р. Вредина и фтизиохирургический институт, объединившиеся в Государственный травматологи-

ческий институт, директором которого он стал. В 1931 г. Поленов уходит из института, оставаясь заведующим нейрохирургической клиникой, занимаясь хирургическим лечением эпилепсии, опухолей спинного и головного мозга, гидроцефалии. Главная заслуга Поленова, как отмечалось, создание Ленинградского научно-исследовательского института нейрохирургии. Его директором он был до конца жизни.

Прежде чем мы подробнее остановимся на успехах в решении проблем сосудистой и сердечной хирургии — этого детища второй половины XX в., упомянем о некоторых выдающихся хирургах столетия, таких как С.П. Федоров, В.А. Оппель, С.С. Юдин. Интересно, что не только для них, но и их предшественников была характерна опора на физиологические методы; направление их деятельности — физиологическая хирургия с новаторским использованием современных технологий. Это в особенности относится к крупнейшему хирургу **Сергею Петровичу Федорову** (1869–1936 гг.) (рис. 7.6). Он прошел школу хирурга-клинициста и экспериментатора А.А. Боброва на кафедре факультетской хирургии Московского университета, работал ассистентом, доцентом этой кафедры. Кроме С.П. Федорова на кафедре А.А. Боброва защитили диссертации такие известные хирурги, как П.И. Дьяконов, Ф.А. Рейн, И.П. Алексинский и др. Все они активно сотрудничали в журналах «Хирургическая летопись», «Хирургия». А.А. Бобров в «Летописи хирургического общества», обобщая итоги работы и доклады на Обществе московских хирургов за 25 лет писал: «Перечня докладов вполне достаточно, чтобы сказать: в нашем хирургическом обществе были все хирурги, начиная с головы, с операции в полости черепа и кончая операциями на периферии конечностей. Преобладала полостная хирургия, но и по ней представлено большое количество важного в научном отношении материала. Вопросы патогенеза, диагностики и лечения шли всегда рука об руку».¹ Именно эта особенность может быть отнесена к боль-



Рис. 7.6. С.П. Федоров в 1898 г.

шинству крупных российских хирургов, в том числе к С.П. Федорову. В 1903 г. Федоров становится заведующим кафедрой госпитальной хирургии Московского университета. В 1912 г. он был утвержден лейб-хирургом при императоре. Во время Октябрьской революции Федоров отказался от эмиграции и остался в Москве. Основной интерес Федорова как ученого — исследование болезней почек и мочевыводящих путей с помощью современных методов диагностики и технологии, включая эндоскопические. В 1903 г. Федоров назначен профессором военно-медицинской академии; на кафедре, кроме операций на почках и мочеполовой системе, производились операции на легких, головном мозге, средостении. Только за 10 лет было издано 10 томов «Трудов госпитальной хирургической клиники профессора С.П. Федорова». К 1933 г. С.П. Федоровым было произведено 1030 операций на почках. В 1918 г. им подготовлена монография «Желчные камни и хирургия желчных путей», а в 1923—1924 гг. вышли в свет шесть выпусков «Хирургии почек и мочеточников», а потом и одноименная монография. В 1922 г. Федоров издал «Клинические лекции». В связи с 40-летием научной и педагогической деятельности в 1933 г. Федоров первым из советских хирургов получил орден Ленина. Еще при жизни имя Федорова было присвоено первой хирургической клинике военно-медицинской академии. Хотя первое урологическое отделение в России было открыто в 1863 г. в Одесской городской больнице, а в 1884 г. — такое же отделение в клиниках Московского университета, многие операции обосновывались и производились А.А. Бобровым. С.П. Федоров — ученик и сотрудник Боброва, а в последующем руководитель крупных учреждений, специально изучавших проблему урологии, сделавший больше всех операций на почках и мочевыводящих путях, — может считаться основоположником научной отечественной урологии. Он обосновал и применил ряд новых методов диагностики и лечения, например, субкапсулярную нефрэктомию, методы лечения туберкулеза почек, пересадки мочеточников, лечения опухолей мочевого пузыря, лечения гидронефроза, гипертрофии и аденомы предстательной железы.

Другая область исследований и практической деятельности Федорова — нейрохирургия, вплоть до попыток хирургического лечения грудной жабы. Федоров, как сообщается в монографии о его

¹ *Оппель В.А.* История русской хирургии (критический очерк). — Вологда, 1923. — С. 301.

деятельности, 39 раз выступал по вопросам нейрохирургии, в числе которых прекрасный доклад на XVIII съезде Российских хирургов «Хирургия периферического отдела симпатической нервной системы». Как бы предваряя известные высказывания Г. Селье, С.П. Федоров говорил: «Эндокринная система влияет на тонус и возбудимость вегетативной системы совершенно так же, как последняя влияет на деятельность желез внутренней секреции». Многие ученики Федорова защитили диссертации в области нейрохирургии (К.П. Сапожков, В.М. Воложайкин, П.И. Страдынь, А.В. Смирнов, П.А. Куприянов, А.С. Вишневский и др., в общей сложности 13 работ). Семь лет С.П. Федоров был директором первого в России института хирургической невропатологии в Ленинграде, организованного первоначально А.Г. Молотковым. После смерти С.П. Федорова этот институт возглавил А.Л. Поленов, который работал в клинике учителя 5 лет. Н.Н. Бурденко, становясь нейрохирургом, также имел на вооружении багаж знаний, добытых Федоровым и его учениками.

Не менее значим вклад С.П. Федорова в желудочно-кишечную хирургию. Он встал на путь радикального оперирования желудка после Бильрота, С.И. Спасокукоцкого; третьим в мире произвел гастрэктомию с резекцией нижнего отдела пищевода; радикально оперировал и язвы желудка. Он продолжал свою методику ректоскопии, методику иссечения сигмовидной кишки и многое др.

Крайне важны и предложенные Федоровым методы хирургического лечения желчнокаменной болезни, хирургии пищевода, травматологии и военно-полевой хирургии. В 1910 г. Федоров был избран председателем Русского хирургического общества; в 1907 г. было организовано под руководством Федорова первое Российское общество урологов.

Оценивая многогранную деятельность С.П. Федорова, автор монографии А.Т. Иванова о нем пишет: «С.П. Федоров и его предшественники Н.И. Пирогов, Н.Ф. Склифосовский, А.А. Бобров, П.И. Дьяконов, Н.А. Вельяминов ликвидировали своим самоотверженным трудом в короткий (100-летний) период огромный разрыв в достижении хирургии Запада и России и вывели Русскую хирургию на передовые рубежи»¹. Я бы даже сказал, что во многих областях русские хирурги опережали западных.

¹ Иванова А.Т. Сергей Петрович Федоров (1869—1936). Научная биография. — М.: Медицина, 1972. — С. 172.

Как известно, широкий отклик не только в медицинской, но и в общей прессе получила статья С.П. Федорова «Хирургия на распустье», опубликованная в журнале «Новый хирургический архив» (1926 г.), а потом отдельной брошюрой (1927 г.). Корифей медицины и по существу глава российской хирургии С.П. Федоров высказал ряд пессимистических мыслей о состоянии своего любимого дела — ненужные операции, пагубное влияние моды в хирургии, чрезмерное раздробление дисциплины, сверхспециализация, карьеризм молодежи, прожектерство и т.п. Свою статью он заканчивает словами, которые часто цитировались: хирургия стоит «как русский древний витязь, в раздумье на перекрестке дорог... Скоро ли выйдет она на новый, истинный славный путь!»¹. Следует сказать, что деятельность самого автора статьи опровергала его пессимизм и уныние по поводу перспектив хирургии. Федоров — родоначальник ряда направлений и решения проблем, призывавший к союзу физиологических и новых достижений науки и техники. Я думаю, что лучше всех на статью Федорова ответил выдающийся хирург С. Юдин. Он писал: хирургия «... с пользой утилизировала крупные технические приобретения многих смежных специальностей, она очень плодотворно использовала достоинства и преимущества новейших методов обезболивания и, наконец, она приобрела такие могущественные принципиально новые возможности и ресурсы, каковыми являлись антибиотики и переливание крови ...»².



Рис. 7.7. С.С. Юдин. Скульптурный портрет работы М.П. Оленина (1955 г., бронза, НИЦ «Медицинский музей»).

Несколько слов о самом **Сергее Сергеевиче Юдине** (1891–1954 гг.) (рис. 7.7). Наиболее активно деятельность этого хирурга-виртуоза, как все признавали, проявилась в Московском институте скорой помощи им. Склифосовского. Заслуги Юдина особенно велики в разработке проблем пластической хирургии — операции на пищеводе, в переливании крови, хирургии желудка, военно-по-

¹ Федоров С.П. Хирургия на распустье // Новый хирургический архив. — 1926. — № 10. — С. 23.

² Юдин С.С. Хирургия на распустье // Вестник хирургии. — 1961. — № 10. — С. 17.

левой хирургии, анестезиологии. Юдин был академиком Академии медицинских наук, лауреатом Ленинской и Государственных премий, членом многих хирургических обществ. Юдин, как отмечено, активно выступал против недооценки достижений хирургии и пессимистических прогнозов. Он был категорически против призывов ряда ученых, в том числе историков медицины, вернуться к медицине Гиппократата. В одной из своих статей он писал: «... не назад к Гиппократу», а «вперед с Гиппократом!»¹.

Завершая краткие заметки об отечественных хирургах XX в., остановимся на личности замечательного хирурга **Владимира Андреевича Опделя** (1872–1932 гг.). В 1891 г. Опдель поступил в военномедицинскую академию, по окончании которой в 1896 г. остается ординатором в госпитальной хирургической клинике у профессора В.А. Ратимова. В 1899 г. защитил диссертацию на тему «Лимфангиомы». Затем он 2 года, будучи в зарубежной командировке, работает в лаборатории Вирхова, в Пастеровском институте у И.И. Мечникова, в Лозанне у Т. Кохера. По возвращении на родину становится ассистентом в клинике, в 1902 г. избирается приват-доцентом, затем работает под руководством С.П. Федорова. В 1907 г. он избирается на кафедру хирургической патологии. С ним вместе работали такие в дальнейшем известные хирурги, как Н.Н. Петров, С.Р. Миротворцев, С.С. Гирголав. Кафедра занимается изучением коллатерального кровообращения, пересадкой мочеточников, вопросами обезболивания. Опдель создал целое учение о коллатеральном кровообращении; затем его интересы перемещаются на проблему самопроизвольной гангрены, гемофилии, заболеваний толстой кишки.

Но наибольшее значение имеют работы Опделя по вопросам военно-полевой хирургии. Участвуя в Первой мировой войне, как и Н.И. Пирогов, он акцентировал внимание на организации хирургической помощи на фронте и ближайшем тылу. В 1917 г. опубликовал обстоятельную монографию «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии». В 1917 г. вернувшись с фронта в Петербург, Опдель стал заведовать клиникой общей хирургии. Несмотря на трудные годы Гражданской войны и разрухи, Опдель продолжает неутомимую работу как хирург, организатор медицинской помощи и даже пишет книгу «История русской хирургии», изданную в 1923 г. После войны Опдель и его сотрудники начинают изучать хирургическую эндокринологию. Он

¹ Юдин С.С. Мысли о медицине. — М.: Знание, 1968. — С. 47.

был приглашен на заведование большим хирургическим отделением в больнице им. И.И. Мечникова. В нем Оппель увеличил число коек до 600 — это было самое крупное отделение в нашей стране. В 1926 г. издана его монография «Организация и работа в хирургическом отделении». Под редакцией Оппеля выходили новые журналы — «Новая хирургия», «Вестник эндокринологии», он редактировал «Врачебное дело», вышло в свет 5 томов трудов клиники. Обобщая научное творчество ученого, можно выделить исследование проблем коллатерального кровообращения, обезболивания, организации военно-полевой хирургии с созданием специализированной хирургической помощи в армейской и фронтовых тылах. Эти положения нашли применение и во время Великой Отечественной войны. Крупный вклад внес Оппель в хирургическую эндокринологию, опубликовав ряд книг, в том числе «Внутренняя секреция» (1929 г.).

Среди учеников Оппеля такие известные хирурги, как М.Н. Ахутин, С.И. Банайкис, С.С. Гирголав, С.Р. Миротворцев, М.С. Лисицын, Н.Н. Перов и др. Среди многих известных хирургов нужно упомянуть еще и **Сергея Ивановича Спасокукоцкого** (1870—1943 гг.) и его ближайшего сотрудника, в дальнейшем крупнейшего отечественного хирурга, академика АН СССР и АМН СССР, Героя Социалистического труда, президента Академии медицинских наук А.Н. Бакулева. Сергей Иванович руководил в Саратовском университете клиникой госпитальной хирургии, а с 1926 г. до конца жизни заведовал клиникой факультетской хирургии 2-го Московского медицинского института (ныне РГМУ). Спасокукоцкий работал во многих областях хирургии, но наиболее известны его способ обеззараживания (обработки) рук хирурга к операции (способ Спасокукоцкого—Кочергина), метод оперирования при паховых грыжах (модификация способа Жирара), использование так называемой утильной крови (кровь, получаемая при кровопусканиях), применение глухого шва при проникающих ранах черепа и живота, разработка техники операции при хронических легочных нагноениях, радикальных операциях на желудке, разработка показаний для переливания крови в хирургии, классификация кровопотерь и многое др. С.И. Спасокукоцкий был академиком АН СССР, лауреатом Государственной премии.

В недрах школы С.И. Спасокукоцкого сформировалась школа **Александра Николаевича Бакулева** (1890—1967 гг.), получившего всемирное признание прежде всего как выдающийся сердечно-сосудистый хирург, производивший, пожалуй, самое большое число опера-

ций на сердце. Например, на XXVI съезде хирургов, основной темой которого была грудная хирургия, из 259 операций на сердце, выполненных в нашей стране, как пишет в книге о С.И. Спасокукоцком Р.В. Коротких¹, 179 (70,9%) было проведено в клинике Бакулева. Не случайно поэтому на базе клиники был организован институт грудной хирургии АМН СССР, реорганизованный потом в институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева. А.Н. Бакулев работал у С.И. Спасокукоцкого, после смерти которого возглавил кафедру факультетской хирургии 2-го Московского медицинского института и руководил ею до конца жизни. Известен ряд работ Бакулева по нейрохирургии, легочной хирургии, пластике пищевода и др., но основной его вклад в хирургию, как отмечалось, это хирургия сердца и сосудов, начиная с разработки метода удаления опухоли средостения (1930 г.), операции по поводу слипчивого перикардита. Им впервые в стране произведены операции при открытом аортальном протоке и митральном стенозе. В 1958 г. опубликована монография «Хирургическое лечение митральных стенозов», а ранее в 1954 г. совместно с Е.Н. Мешалкиным — монография «О врожденных пороках сердца». Бакулев впервые предложил оперировать больных с острым инфарктом миокарда. За свои исследования в хирургии сердечно-сосудистых заболеваний он в 1957 г. удостоен Ленинской премии. Бакулев был редактором многотомного труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне», главным редактором БМЭ (второе издание), лауреатом многих премий и наград, почетным членом ряда зарубежных научных обществ, президентом АМН СССР.

Ученик Бакулева по кафедре, академик РАН и РАМН, Герой Социалистического Труда **Виктор Сергеевич Савельев** (родился в 1928 г.), заведующий той же кафедрой Спасокукоцкого—Бакулева при 2-м Московском медицинском институте (ныне РГМУ) известен, как и его учитель, прежде всего работами по хирургии сердца и сосудов. При его активном участии внедрены методы зондирования сердца, ангиокардиографии, операции при врожденных пороках сердца, модель электрокардиостимуляторов, модификации применения экстракардиального кровообращения, методы лечения приобретенных пороков сердца, работы по флебологии, реконструктивные операции при окклюзии верхней полой вены, тромбэктомии и др.

Как пишет Р.В. Коротких в цитированной книге о С.И. Спасокукоцком: «Научную эстафету от А.Н. Бакулева принял его ученик

¹ Коротких Р.В. С.И. Спасокукоцкий и его школа. — М.: Медицина, 1983. — С. 117.

академик АМН СССР профессор В.С. Савельев. В 1962 г. он впервые в мире осуществил резекцию брахиоцефального ствола с перемещением устья и первую в мире резекцию верхней полой вены с гомотрансплантатом. В 1968 г. впервые в нашей стране им была произведена аллотрансплантация аорты, а также многие другие операции, которые были им выполнены впервые¹.

Сказав о лидерах сердечно-сосудистой хирургии, нельзя не упомянуть о современном выдающемся кардиохирурге и кардиологе **Майкле де Беки** (родился в 1908 г.). Он работал у Кишнера и Лериша, с 1948 г. заведовал кафедрой хирургии Бейлорского медицинского колледжа, с 1959 г. — Техасского университета, будучи одновременно директором, с 1951 г. — директор центра сердечно-сосудистой хирургии в Хьюстоне. При операциях широко применял гомотрансплантаты, синтетические протезы, впервые использовал докрановую ткань в хирургии сердца и протезов. В 1966 г. впервые применил аппарат «Искусственный левый желудочек сердца», сконструировал более 50 инструментов для кардиохирургии.

Де Беки — председатель Международного общества сердечно-сосудистой хирургии, правительственной комиссии по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, председатель Американской ассоциации грудной хирургии, редактор ряда журналов, почетный член нескольких научных обществ. Де Беки активно сотрудничает с отечественными учеными, много раз был в нашей стране на консультациях и по поводу осуществления совместного с США проекта «Искусственное сердце». Он автор почти тысячи научных работ и сообщений; среди них фундаментальная «Сосудистая хирургия» (1966 г.).

Вторая половина XX в. — пора расцвета сердечной и сосудистой хирургии, умело и интенсивно использующей научно-технические достижения. Именно в это время создаются крупные центры кардиохирургии, среди которых крупнейшие институты и в нашей стране — имени А.Н. Бакулева и В.И. Бураковского, при активном участии которого построено современное здание (рис. 7.8, 7.9) этих институтов; их руководителем в настоящее время является известный кардиохирург академик РАМН Л.А. Бокерия. Сотни тысяч пациентов спасены от смерти и излечены от мучительных страданий благодаря операциям на сердце и сосудах, в том числе аортнокоронарному шунтированию, которое широко производится при лечении ИБС, инфаркта, тяжелой стенокардии.

¹ Коротких Р.В. С.И. Спасокукоцкий и его школа. — М.: Медицина, 1983. — С. 117.



Рис. 7.8. Научный центр сердечно-сосудистой хирургии.



Рис. 7.8. В здании Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР.

Новейшие технологии активно используются в онкологии, офтальмологии, реаниматологии и других науках. Говоря об успехах онкологов, нельзя не отметить плодотворную деятельность многих специалистов и, прежде всего **П.А. Герцена, Н.Н. Петрова, Н.Н. Блохина** — академика, Героя Социалистического Труда, президента АМН СССР. В 1903 г. в Петербурге по инициативе Л.Л. Левшина на частные средства был организован первый в России институт для онкологических больных; в 1906 г. открыта Еленинская больница для женщин, больных онкологическими заболеваниями; в 1910 г. опубликовано первое руководство Н.Н. Петрова «Общее учение об опухолях», в котором обосновывалось впервые выделение онкологии в самостоятельную дисциплину. В 1920 г. под руководством П.А. Герцена возобновились работы института онкологии, прерванные во время войны, а 1926 г. в Ленинграде создан крупный институт онкологии под руководством Н.Н. Петрова. В 1959 г. создан институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР в Москве, на базе которого при Н.Н. Блохине организован крупнейший Всесоюзный онкологический центр АМН СССР (1975 г.). За рубежом широко известны Национальный раковый институт, Слоан-Каттерине институт, Андерсон-Госпиталь в США, Честер-Битти институт в Англии, институт онкологии имени Г. Русси во Франции, центр по онкологии в Гейдельберге (Германия). Во многих городах нашей страны и за рубежом созданы онкологические учреждения. Эффекта добилась комплексная методика хирургического, рентгенологического, химиотерапевтического лечения опухолей, которая разрабатывается в названных институтах на кафедрах онкологии, приведшая к значительному сокращению смертности (до четверти всех больных) и улучшению диагностики опухолей.

Николай Николаевич Петров (1876—1964 гг.) считался одним из основоположников онкологии в нашей стране, академик АМН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной и Ленинской премий. С 1926 г. — директор Ленинградского онкологического института. Результаты своих исследований Н.Н. Петров обобщил в монографии «Динамика возникновения и развития злокачественного роста в эксперименте» (1951 г.); в 1963 г. опубликовал трехтомное руководство «Злокачественные опухоли». По существу, все актуальные проблемы онкологии исследовались Н.Н. Петровым и его учениками, 14 из которых заведуют кафедрами онкологии, а многие стали членами АМН СССР (РАМН). По инициативе Н.Н. Петрова стал выходить журнал «Вопросы онкологии», редактором которого он оставался до конца жизни.

Петр Александрович Герцен (1871–1947 гг.) — внук великого русского демократа А.И. Герцена, один из основоположников онкологии, член-корр. АН СССР. Медицинское образование получил в Базельском и Лозаннском университетах. В 1897 г. переехал в Россию, где 22 года работал в Староекатерининской больнице. С 1917 г. стал профессором 1-го, а затем 2-го МГУ (в Москве тогда было 3 университета). С 1922 по 1934 г. — директор Московского научно-исследовательского онкологического института (ныне имени П.А. Герцена), с 1934 г. — зав. кафедрой госпитальной хирургии 1-го Московского медицинского института. Он работал во многих областях хирургии, но главное для него — онкология, которой ученый посвятил ряд исследований — предраковым состояниям, трансплантации опухолей, иммунитету к ним, вопросам оперативной техники и др. П.А. Герцен был председателем хирургического общества в РСФСР и СССР, почетным членом Французской академии наук.

Николай Николаевич Блохин (1912–1991 гг.) окончил Горьковский медицинский институт (1934 г.), участвовал в Великой Отечественной войне, работал хирургом в госпиталях; в 1946 г. защитил докторскую диссертацию по кожной пластике, организатор и директор Горьковского института восстановительной хирургии (1948–1951 гг.). С 1959 г. организатор и директор института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР в Москве, ставшего в 1975 г. крупнейшим онкологическим научным центром АМН СССР. Н.Н. Блохин известен своими работами в области онкологии по комбинированному лечению опухолей, химиотерапии и радиационному лечению рака, организации онкологической службы. Блохин — крупнейший общественный деятель, он дважды избирался Президентом АМН СССР, был президентом международного противоракового союза, депутатом Верховного Совета СССР нескольких созывов, председателем Комитета по международным Ленинским премиям и пр. Одна из его самых фундаментальных научных работ — «Клиническая онкология».

Хотя **офтальмология** выделилась в самостоятельную дисциплину еще до начала XX в., ее развитие произошло в XX столетии благодаря использованию новейших технологий, из которых приоритетными являются микрохирургия, пересадка роговицы, операции при лечении глаукомы, отслоения сетчатки, косоглазия, амблиопии. В стране создана система центров микрохирургии глаза по инициативе известного офтальмолога С.Н. Федорова (головной институт в Москве и еще в 12 регионах), действуют несколько институтов офтальмологии, в том числе центральный институт имени Гельмгольца, основанный в Москве в 1935 г. Создано также Всесо-

юзное научное общество офтальмологов (1934 г.), издан ряд учебников, начиная с «Курса глазных болезней» А.А. Крюкова (1892 г.), выдержавшего несколько изданий. Сформировались крупные школы известных офтальмологов — М.И. Авербаха, С.С. Головина, В.П. Одинцова, В.Н. Архангельского, М.М. Краснова, А.И. Нестерова и др. Из крупнейших зарубежных институтов по офтальмологии известны Национальный глазной институт в Мериленде (США), институт офтальмологии в Лондоне, институт клинической и экспериментальной офтальмологии в Бонне, Национальный центр офтальмологии в Париже.

Выдающимся специалистом-офтальмологом и пластическим хирургом был академик **Владимир Петрович Филатов** (1875—1956 гг.) (рис. 7.10). После защиты докторской диссертации (1908 г.) в 1911 г. Филатов становится профессором глазных болезней в Новороссийском университете (Одесса). Уже в 1914 г. во время войны Филатовым был предложен оригинальный метод пластики — так называемый Филатовский круглый стебель; тогда же он разработал метод пересадки роговицы при бельмах, о котором он сообщил в 1918 г. Самое важное, что Филатов предложил использовать роговицу умерших, сохраняющуюся несколько дней при пониженной температуре. Значение этой операции подчеркивается тем, что в мире насчитывалось более 6 млн ослепших от бельм, а в России 250 тыс. Много



Рис. 7.10. Хирурги — первые академики Академии медицинских наук (1944 г.): 1-й ряд снизу — В.П. Филатов (1), С.С. Гирголов (2), С.С. Юдин (4), Н.Н. Бурденко (5); 2-й ряд — В.Н. Шевкуненко (6), Ю.Ю. Джанелидзе (8), П.А. Куприянов (12).

лет Филатов с учениками изучал способы тканевой терапии. Он предопределил способы лечения отслойки сетчатки и глаукомы. В Одессе Филатов создал институт офтальмологии, разрушенный во время войны и восстановленный в 1944 г. Он удостоен звания Героя Социалистического Труда, его имя носит теплоход «Академик Филатов». Среди его учеников — академик АМН, Герой Социалистического Труда Н.А. Пучковская, ставшая директором института после смерти Филатова¹.

Хотя первые попытки оживления, реанимации производились и раньше, только в XX в. эта отрасль приобрела право гражданства, оформилась в качестве эффективной науки. И как при других дисциплинах, основой ее развития стали достижения научно-технической революции, разработка новых технологий. Своей целью **реаниматология** ставит не только оживление, выведение из состояния клинической смерти, но и лечения предшествующих ей критических ситуаций. В конце XIX — начале XX в. большой вклад в становление этого направления науки внесли русские ученые А.А. Кулябко, М.П. Кравков, Ф.А. Андреев, С.П. Чечулин, С.С. Брюхоненко, И.Р. Петров и иностранные ученые — Ш. Броун-Секар, М. Шифф, К. Гейманц, А. Шпина, О. Целлер, Ф. Бателли и др., позже А.Н. Бакулев, А.А. Вишневский, Б.В. Петровский, А. Лабери, П. Вейль и др.

В 1936 г. у нас создана специальная научно-исследовательская лаборатория общей реаниматологии (в последующем институт реаниматологии АМН). Издано несколько руководств, выпускается специальный журнал «Анестезиология и реаниматология», функционируют научные общества по этой дисциплине.

Известным реаниматологом является старейшина этой науки **Владимир Александрович Неговский** (1909—2003), академик АМН СССР, лауреат государственных премий. С 1936 г. он руководил созданной им физиологической лабораторией по оживлению организма. В своих более чем 250 научных работах Неговский разрабатывал представления о терминальных состояниях, постреанимационной болезни, внедрил в практику комплексный метод восстановления жизненных функций умирающего, примененного во время войны. За это был удостоен Государственной премии. Неговским и его учениками изучены закономерности жизненных функций организма при различных состояниях, их восстановле-

¹ См.: *Сквординская-Филатова В.В., Драголи А.Л.* Владимир Петрович Филатов (1875—1956). Библиографический указатель. — Киев; Одесса, 1975.

ние при оживлении, обосновано применение гипотермии, предложена электроиммунуальная терапия аритмии сердца. Из научных трудов Неговского отмечу руководство «Основы реаниматологии» (1975 г.).

С реаниматологией, как и со всеми разделами хирургии, тесно связано возникновение и развитие **анестезиологии** — также детища научно-технического прогресса. Это наука «об обезболивании и управлении жизненно важными функциями организма во время операции, а также при угрожающих состояниях» (БМЭ, 3-е изд., т. 1, с. 526). В арсенале анестезиологии имеются методы многих наук и разнообразные технологии, в том числе искусственная гипотермия, искусственное дыхание, дефибрилляция, местная и общая анестезия и многое др. Печатным органом этой науки стал журнал «Экспериментальная хирургия и анестезиология». В 1972 г. прошел первый съезд реаниматологов СССР, начиная с 1955 г. — несколько всемирных конгрессов, создана Всемирная федерация обществ анестезиологов. В нашей стране преподавание анестезиологии проводится на специальных курсах и кафедрах.

* * *

Научно-технический прогресс, новые технологии проникли буквально во все медицинские дисциплины, обуславливая их успешное развитие. Наиболее ярко и демонстративно это проявилось, как сказано, на примере хирургических дисциплин. Но и другие отрасли — внутренние болезни, невропатология, педиатрия, урология, отоларингология, дерматовенерология — подверглись влиянию новых технологий. Даже деятельность корифеев медицины уже в первой половине XX столетия не обошлась без их влияния. Недавно выдающийся ученый С.П. Федоров, как я упоминал в своей научной статье «Хирургия на распутье», увидел угрозу целостности медицины в ее сверхспециализации, внедрении многих новых методов диагностики, ее, так сказать, технизации. В это же время, как будет отмечено, в качестве противоядия данной тенденции возникло целое движение — неогиппократизм, призывавший использовать более полно творческое наследие великого врача, «отца медицины», а некоторые горячие головы даже выбросили лозунг: «Назад к Гиппократу!», против чего выступал, в частности, С.С. Юдин, призывавший, как мы уже отмечали, идти не назад, а вперед «вместе с Гиппократом».

Здесь я не могу не вспомнить о выдающихся представителях классической медицины, терапии — В.П. Образцове, М.П. Кончаловском, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланге, Д.Д. Плетневе, А.Л. Мясникове, основателях крупных клинических школ, развивающих клинко-нозологическое направление. Прекрасно обобщил успехи развития отечественной клиники внутренних болезней и трудов названных ученых академик **А.Л. Мясников**. Он писал о социальной направленности, выработке единого принципа в патологии, тесно связанного с идеями нервизма Сеченова—Павлова, изменчивости наследственных свойств — изучении соотношения внешнего и внутреннего, принципа индивидуализации. Русская, современная клиника внутренних болезней, по словам А.Л. Мясникова, «не разделяет утверждений американцев, будто бы недалеко то время, когда от любой болезни будет найдено определенное средство, способы которого стандартизуются настолько, что роль врача сводится лишь к роли электромеханика или машиниста, нажимающего на соответствующие кнопки в сложном механизме. Мы убеждены в быстром дальнейшем движении терапии вперед, но мы не менее убеждены и в том, что разные люди болеют одними и теми же болезнями по-разному, что лекарство в разных условиях и разных организмах действует различно. Поэтому стандартизация лечения, в известных больницах необходимая и целесообразная, должна дополняться и исправляться индивидуализированным лечением»¹. Как своевременно звучат эти слова сегодня, когда внедряется стандартизация подчас без учета индивидуализации при диагностике и лечении.

Прежде чем подробнее остановиться на деятельности названных выше ученых, необходимо упомянуть о **Василии Парменовиче Образцове** (1851—1920 гг.), крупнейшем терапевте, работавшем на стыке веков и создавшем свою школу в медицине. Он трудился земским врачом, но бывал в заграничных командировках у Р. Вирхова, Е. Понфика и других светил, защитил диссертацию «К морфологии образования крови в костном мозгу», в которой обосновал признанную сегодня «унитарную теорию кроветворения» (1880 г.). В 1902 г. В.П. Образцов был избран ординарным профессором кафедры частной патологии и терапии Киевского университета. С этого времени он целеустремленно разрабатывает метод глубокой скользящей пальпации органов брюшной полости, затем метод перкуссии одним пальцем. Эти

¹ Мясников А.Л. Русские терапевтические школы. АМН СССР. — М., 1951. — С. 16.

методы позволили описать симптомы заболеваний сердца — «бис-синсолии» (Образцова), «ритма перепела», учение о нормальном третьем тоне, «ритм галопа». В.И. Бородулин пишет: «работы В.П. Образцова и его школы в области совершенствования методов непосредственного обследования больного получили признание как классические. Они позволяют ставить имя В.П. Образцова в один ряд с именами Л. Ауэнбруггера и других пионеров физической диагностики»¹. Образцов и его сотрудники, прежде всего Н.Д. Стражеско, после открытия звукового метода измерения кровяного давления Н.С. Кравковым применили этот метод в клинике. Вершиной творчества Образцова стала разработка критериев прижизненной диагностики тромбоза коронарных сосудов. Этот диагноз Образцов и Стражеско определили по трем ведущим синдромам-признакам: сердечная недостаточность, повышение температуры тела и выявление на 3–5-й день шума трения перикарда. И хотя при жизни Образцовым и Стражеско были сделаны лишь попытки определения инфаркта миокарда, именно они впервые и поставили этот диагноз. О своем, по существу, открытии авторы сообщили на Первом съезде российских терапевтов в 1909 г. в Москве.

Из школы Образцова вышло 60 докторов наук и 15 профессоров (Н.Д. Стражеско, М.М. Губергриц, Л. Бухштаб и др.).

Среди известных ученых-терапевтов особого внимания достойна личность **Максима Петровича Кончаловского** (1845–1942 гг.) (рис. 7.11). По окончании Московского университета он работал в факультетской терапевтической клинике профессора В.Д. Шервинского; в 1911 г. защитил диссертацию; в 1918 его избирают профессором госпитальной терапии высших женских курсов, а с 1929 г. до конца жизни он заведовал кафедрой факультетской терапии 1-го Московского медицинского института (ныне ММА им. И.М. Сеченова). В 1935 г. Кончаловский выпускает «Клинические лекции». Его исследования касаются общих проблем внутренних болезней, семиотики и особенно так называемых предболезненных состояний и предупредительного лечения, в том числе санитарно-курортного. Он развивал функциональное направление в клинике, считая, что «клиника начинает отходить от чисто анатомического понимания болезней в сторону патофизиологическую». «Современная клиника, — указывал Кончаловский, — должна обращать внимание на условия социаль-

¹ Бородулин В.И. Очерки истории отечественной кардиологии. — М.: Медицина. 1998. — С. 73.



Рис. 7.11. М.П. Кончаловский (1845–1942).

ной среды и быта больного. Следует отходить от диагностики болезни к диагностике больного» (вспомним позиции М.Я. Мудрова — «лечить не болезнь, а больного»). Кончаловский подчеркивал приоритет синдромного подхода, который он образно расшифровал так: «нужно под листвою симптомов разыскать анатомические и физиологические ветви, несущие и связывающие их, и открыть тогда корень всего страдания», по существу, это был патофизиологический подход. Тем не менее не синдромный, а нозологический подход определил развитие клиники¹. Нозологический подход включает значение патофизиологии, не говоря уже о диагностике, семиотике и стремлении определить этиологию. Из многих нозологий особое внимание Кончаловский уделял ревматизму.

С этой темой он выступал на съездах терапевтов.

С деятельностью М.П. Кончаловского тесно связана работа его друга — выдающегося терапевта, кардиолога **Дмитрия Дмитриевича Плетнева** (1873–1944 гг.). После окончания Московского университета он работал в клиниках под руководством А.А. Остроумова, В.Д. Шервинского, продолжил образование за рубежом. Диссертацию защитил по экспериментальному изучению аритмий (1904 г.). С 1911 г. Плетнев — профессор Высших женских курсов; в 1917 г. он избирается заведующим факультетской терапевтической клиники Московского университета; в 1924–1929 гг. заведует госпитальной клиникой. В это время Плетнев готовит краткое и полное руководство по внутренним болезням, но главное направление как Плетнева, так и клиники — кардиология. Он обобщил поражения сердца и сосудов при сифилисе. Так же, как и другие крупные клиницисты, Плетнев, занимаясь патологией сердца, исследовал и лечил весь организм. Большое внимание Плетнев уделял про-

¹ См.: *Бородин В.И.* Очерки истории отечественной кардиологии. — М.: Медицина, 1988.

блемам сердечной недостаточности (работа «Сердечная слабость», 1918 г.). Он резко выступал против органокалистического принципа, вирховской целлюлярной патологии: «Уложить всю патологию в клетку не удастся. Лечить больному только орган, а не человека нельзя». В 1932 г. вышли в свет его работы: «Основы терапии хронической недостаточности сердца» и «Болезни сердца». В них дана блестящая дифференциация диагностики инфаркта миокарда правой и левой половины сердца. Заметный след он оставил и при изучении аневризмы сердца.

Хотя о Н.Д. Стражеско уже упоминалось, в частности как соавторе диагностики инфаркта миокарда, следует добавить, что **Николай Дмитриевич Стражеско** (1876–1952 гг.) был главой крупной школы терапевтов. Ученик В.П. Образцова, он также в основном специализировался на решении проблемы кардиологии. Вместе с Образцовым подробно описал «пушечный тон» при полной блокаде сердца (1904 г.), был автором классической работы «К симптоматике и диагностике тромбоза, венечных артерий сердца» (1909 г.). Он работал в лаборатории и И.П. Павлова, что повлияло на всю его научную деятельность. «Под обаянием его (И.П. Павлова — Ю.П.) как ученого, восприняв у него методику научной работы и страсть к науке я работал всю свою жизнь», — отметил Стражеско. Двадцать лет он работал в клинике В.П. Образцова, в 1917 г. создал клинику при кафедре диагностики и специальной патологии и терапии в Киеве, затем его избирают профессором в Новороссийском университете, а с 1922 г. — профессором кафедр пропедевтики, госпитальной и факультетской терапии в Киевском университете. Стражеско работал во многих направлениях терапии, и всегда идеи нервизма И.П. Павлова были его начальной идеологией, он развивал клинко-экспериментальный подход к исследованию заболеваний. Особенно значимы исследования Н.Д. Стражеско ревматизма. На IV Международном конгрессе (1934 г.) в Москве он сделал доклад «О ревматизме», в котором отметил: «Ревматизм — стрептококковый сепсис в сенсibilизированном организме». Подчеркивал гипераллергическое состояние организма, что соответствовало и концепции М.П. Кончаловского.

Первая половина XX в. в нашей стране ознаменовалась расцветом крупных школ терапевтов. К числу известных ученых-терапевтов нужно отнести **Георгия Федоровича Ланга** (1875–1948 гг.). В 1899 г. он окончил Военно-медицинскую академию в Петербурге, в 1901 г. защитил диссертацию «О значении эритроцитов и других изменений крови». Формирование терапевтической школы Ланга связано с факультетской терапевтической клиникой 1-го Ленин-

градского медицинского института, на базе которой работала гематологическая и кардиологическая клиника ВИЭМ. Научные исследования Ланга и его школы касаются многих разделов терапии, но главная из них — кардиология, и прежде всего артериальная гипертония. Он совместно с другими кардиологами и особенно А.Л. Мясниковым выделил гипертонию как самостоятельную нозологическую форму с приматом нервного фактора, т.е. он создал концепцию о нейрогенной природе гипертонической болезни. Другая проблема — учение о миокардиодистрофиях (их сегодня часто называют ишемической болезнью сердца — ИБС). Эти исследования получили развитие в работе современных кардиологов, в особенности у академика **Е.И. Чазова** во всесоюзном кардиологическом научном центре. Здесь нашли широкое применение методы электронной микроскопии, молекулярной биологии, биофизики, исследования на субклеточном и молекулярном уровнях.

Г.Ф. Ланг предложил классификацию болезней сердечно-сосудистой системы, подчеркивал особое социальное значение борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями, его важнейшая работа — «Классификация и номенклатура болезней аппарата кровообращения, понятие о болезни, синдромы» (1936 г.). Исследования Ланга нашли продолжение в трудах А.Л. Мясникова «Атеросклероз» (1960 г.), «Гипертоническая болезнь и атеросклероз» (1965 г.) и др.

Александр Леонидович Мясников (1899—1965 гг.) вначале работал в клинике Ланга, затем в 1-м МОЛГМИ им. И.М.Сеченова, с 1948 г. — академик АМН СССР. Гипертоническая болезнь, атеросклероз, коронарная недостаточность — главные проблемы исследований Мясникова наряду с изучением болезней печени и других расстройств. «Гипертоническая болезнь, атеросклероз и связанная с ними коронарная недостаточность — вот суровая триада болезней, в наибольшей мере поражающих современное человечество. Именно эти болезни составляют львиную долю внутренних болезней в данное время. Именно они уносят преждевременно миллионы жизней и мешают жить и работать людям в расцвете сил. Именно они ускоряют наступление старости», — так писал А.Л. Мясников в монографии «Гипертоническая болезнь и атеросклероз» (М., 1965, с. 3). Мясников пересмотрел исключительно холестериновую этиологию и патогенез атеросклероза и гипертонической болезни академика А.Н. Аничкова и С.С. Халатова и вместе со своим учеником Е.И. Чазовым выдвинул нейрометаболическую концепцию происхождения атеросклероза, применив новейшие технологии. Е.И. Чазов пошел дальше, обратив внимание на изменение стенки сосудов не только холестериновой природы.

Терапевтическая клиника XX в. дала не только созвездие названных ученых. В ее рядах такие крупные фигуры, как М.В. Яновский, С.С. Земницкий, В.Х. Василенко, А.И. Нестеров, Б.Е. Вотчал, П.И. Егоров, М.С. Вовси, Э.М. Гельштейн, Е.Е. Формгольд, Ф.Г. Яновский, Я.И. Фогельсон, В.Ф. Зеленин и конечно, **Евгений Михайлович Тареев** (1895–1986 гг.) — ученик Кончаловского, заведующий кафедрой терапии 1-го МОЛГМИ, получивший всеобщую известность своими работами по нефрологии, патологии печени, гипертонической болезни, малярии, по изучению лекарственной болезни. В 1974 г. труды Е.М. Тареева и его коллег удостоены Ленинской премии.

* * *

В этом учебнике нет необходимости давать подробное описание достижений всех, в том числе клинических дисциплин. Мы сосредоточились на ведущих проблемах и школах, хотя нельзя забывать о терапевтической и хирургической нефрологии и урологии (директор специального института академик Н.А. Лопаткин, Ю.М. Лопухин и Б.В. Петровский, авторы успешных пересадок почек), дерматовенерологии (директор центрального института академик Ю.К. Скрипкин), новейшей плеяде неврологов (академики Е.И. Гусев, В.В. Верещагин — директора института РАМН), гематологе и крупнейшем терапевте академике А.И. Воробьеве — директоре центрального института гематологии и многих других российских ученых и целой плеяде зарубежных исследователей, о некоторых из которых было уже сказано.

Подчеркну еще раз, что успехи клинических дисциплин обусловлены достижениями научно-технической революции, новейшими технологиями и традициями медицины прошлого, прежде всего индивидуальным подходом к болезням, опорой на физиологию, в том числе физиологию нервной системы — нервизм. Прогрессивными стали клинико-физиологическое направление, формирование нозологического принципа и акцент на профилактику.

* * *

Упомянув о ряде дисциплин, активно развивающихся в XX в., нельзя обойти вниманием педиатрию. Ее эволюция продолжается на основе традиции прошлого с учетом новых технологий. Наи-

большую известность в XX столетии получили школы Г.Н. Сперанского и А.А. Киселя. Академиками РАМН М.Я. Студеникиным, В.А. Таболиным, Ю.Ф. Домбровской и их школами успешно проводились исследования болезней детей всех возрастов. Общеизвестными стали исследования детского хирурга Ю.Ф. Исакова и его учеников, показывающих мастерство во всех сферах оперативного вмешательства при заболеваниях детей.

Александр Андреевич Кисель (1859—1938 гг.) в течение 48 лет работал в детской Ольгинской больнице в Москве, был заведующим кафедрой детских болезней высших женских курсов, далее в ММИ научным руководителем Центрального института охраны здоровья детей. Он автор более 600 работ. Известный своими исследованиями детского туберкулеза (бугорчатки), разработкой активного метода борьбы с ним, организацией противотуберкулезной работы, пропагандой профилактического направления, Кисель ввел понятие «Хроническая туберкулезная интоксикация» и установил ее признаки, доказал ревматическую природу хореи. Большое внимание он придавал строгому соблюдению гигиенического режима дома и в школе — чистоте помещения, воздуха, питания и др. По его рекомендациям стали создаваться лесные школы. Особое внимание Кисель уделял лабильной детской психике, физкультуре, воспитанию положительных эмоций, развитию чувства красоты: «В нашем воспитании, — говорил он, — мало уделяется места развитию в ребенке чувства красоты». Кисель призывал врачей опираться на широкое профилактическое мероприятие государственного характера, развивая социально-профилактическое направление и не только по отношению к больным, но и здоровым детям. «Предохранительные меры, — писал он, — особенно желательны по отношению к тем детям, которые пока имеют совершенно здоровый вид или у которых имеются очень незначительные изменения»¹. «Наша задача — предупредить заболевание». Он также подчеркивал необходимость неустанной профилактической и лечебной работы между приступами или обострениями болезней. «Болезнь наносит вред человеку главным образом не во время коротких приступов, обострений (например при малярии), а во время очень продолжительных промежутков (межприступные периоды), которые могут тянуться не только месяцами, но даже годами», — считал А.А. Кисель².

¹ Кисель А.А. О профилактике туберкулеза у детей. Сборник. — М., 1932. — С. 278.

² См. Соколов Е.И. А.А. Кисель — выдающийся деятель советской педиатрии. — М.: Медгиз, 1957. — С. 40.

Георгий Нестерович Сперанский (1873—1969 гг.) — один из основоположников педиатрии в СССР, член-корр. АН СССР, академик РАМН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии. После окончания медицинского факультета Московского университета работал в клинике детских болезней у Н.Ф. Филатова, один из организаторов системы охраны материнства и младенчества, по его инициативе создан институт педиатрии АМН СССР; с 1932 г. Сперанский — заведующий кафедрой педиатрии Центрального института усовершенствования врачей. Он автор более 200 научных работ, им обоснованы методы вскармливания и ухода за детьми, антенатальной профилактики, лечения заболеваний плода и новорожденных. Ряд работ Сперанского посвящен респираторным и желудочно-кишечным заболеваниям детей, он разработал классификацию этих болезней. По его инициативе организован журнал «Педиатрия» и журнал по изучению раннего детского возраста, редактором которого он был. Сперанский — председатель Всесоюзного общества педиатров. Ученый был почетным членом ряда научных обществ. В числе книг Г.Н. Сперанского — «Питание здорового и больного ребенка» (1959 г.), «Закаливание ребенка раннего и дошкольного возраста» (1964 г.).

А.А. Кисель и Г.П. Сперанский воспитали большую школу педиатров, среди которых В.Г. Таболин, В.А. Власов, З.А. Лебедева, А.А. Колотунин и многие другие.

* * *

Особенно значимы достижения в области **медико-биологических наук** и сопредельных с ними сфер знаний, ставшие основой клиники и профилактики. Не случайно абсолютное большинство самых престижных премий, в том числе Нобелевских, присуждены за открытия в этой области (почти 300 премий). Одним из них явилось создание учения о системе управления функциями организма, истоки которого в трудах И.П. Павлова и исследованиях других выдающихся ученых.

«Вся деятельность И.П. Павлова характеризуется необычайной преданностью науке, высокой целеустремленностью и непреклонной волей к труду. Его энтузиазм, неутомимость в поисках истины, никогда не покидавшая его свежесть мысли — вот что поражает в Павлове — человеке, в Павлове — ученом», — пишет Ю.П. Фролов в книге о своем учителе, «старейшине физиологов мира», лауреате Нобелевской премии¹.

¹ Фролов Ю.П. И.П.Павлов — великий русский ученый. — М., 1949. — С. 5.



Рис. 7.12. И.П. Павлов (1849–1936).

Иван Петрович Павлов (1849–1936 гг.) (рис. 7.12) родился в Рязани, в семье священника, по настоянию отца учился в семинарии, но перспектива быть священнослужителем его не привлекала. Он увлекался произведениями русских революционных демократов — Чернышевского, Добролюбова, Белинского, Писарева, книгами естествоиспытателей. «Под влиянием литературы 60-х годов, в особенности Писарева, — вспоминает Павлов в своей автобиографии, — наши умственные интересы обратились в сторону естествознания и многие из нас — в числе этих и я — решили изучать в университете естественные науки». Еще в юношеском возрасте И.П. Павлов прочитал книгу И.М. Сеченова «Рефлексы головного мозга».

Павлов говорил, что он испытал «влияние талантливой брошюры Ивана Михайловича Сеченова, отца русской физиологии под заглавием «Рефлексы головного мозга». На медицинском факультете Петербургского университета, куда И.П. Павлов поступил, не окончив семинарии, он, как и следовало ожидать, увлекся физиологией и работал в лаборатории профессора И.Ф. Циона — своего первого учителя. Цион — крупный физиолог, известный своим опытами на сердечно-сосудистой системе животных. После окончания в 1875 г. университета И.П. Павлов поступил на 3-й курс медико-хирургической академии. В дальнейшем по приглашению С.П. Боткина Павлов работал в лаборатории при кафедре (клинике) Боткина. Здесь он защитил докторскую диссертацию об усиливающей деятельности сердца нерве. И.П. Павлов с теплотой отзывался о С.П. Боткине: «... Я был окружен клиническими идеями профессора С.П. Боткина и с сердечной благодарностью признаю плодотворное влияние как в этой работе (Павлов имел в виду диссертацию — Ю.П.), так и вообще на мои физиологические взгляды»¹. После защиты диссертации И.П. Павлов работал за рубежом у известных ученых. Вернувшись в Петербург в 1886 г., И.П. Павлов продолжал исследования, обращая все большее внимание на деятельность желудочно-кишечного тракта. Для своих опытов он избрал с самого начала собак, разработав

¹ Павлов И.П. Собрание соч. Т.1. — С. 142.

метод хронического эксперимента. В 1890 г. И.П. Павлов получил кафедру фармакологии и фармации, а через 5 лет кафедру физиологии.

Здесь он устроил лабораторию во вновь открытом, единственном тогда в России институте экспериментальной медицины. Опыты Павлова на собаках позволяли получать чистый желудочный сок, следить за всеми процессами пищеварения. В 1897 г. Павлов обобщил свои исследования в «Лекциях о работе главнейших пищеварительных желез», в них он сформулировал учение о нервной регуляции деятельности желудочно-кишечной системы. За открытие в области пищеварения в 1904 г. И.П. Павлов был удостоен Нобелевской премии.

Работы над исследованием нервной регуляции пищеварения и методикой хронического эксперимента навели И.П. Павлова на мысль изучить приобретенные животными рефлексы, которые он назвал условными. Так начался этап создания учения о высшей нервной деятельности как наиболее полного выражения нервизма. Учение Павлова стало логическим продолжением идеи И.М. Сеченова о рсли центров головного мозга в деятельности организма как единого целого. После Октябрьской революции, по постановлению правительства для И.П. Павлова и его сотрудников был создан институт высшей нервной деятельности в Колтушах, где продолжалась работа великого ученого вместе с его учениками и сотрудниками и не только на собаках, но и на человекообразных обезьянах, тем более что И.П. Павлов приближался к изучению высшей нервной деятельности человека. Результаты своих изысканий он опубликовал в нескольких изданиях «Двадцатилетнего опыта объективного изучения высшей нервной деятельности животных. Условные рефлексы» (первое издание — 1923 г.).

В 1935 г. И.П. Павлов выступал на XV Международном конгрессе физиологов, который присвоил ему звание «старейшины физиологов мира». В этом же году Павлов выступил с обращением к молодежи, призвал ее к неустанному труду на благо родины.

Главная заслуга И.П. Павлова в науке — учение о нервизме и высшей нервной деятельности.

И дело не только в нервизме И.П. Павлова и его аспекте — учении о высшей нервной деятельности, обеспечивающей у человека в процессе эволюции высший уровень управления и координации жизнедеятельности в неразрывной связи с внешней средой, а о цельной иерархической системе нервных центров, деятельность которых особенно убедительно исследована и оценена В.М. Бехтеревым, А.А. Ухтомским, Н.Е. Введенским (рис. 7.13), в последующем Л.А. Орбели, И.С. Бериташвили и многими другими российскими и



Рис. 7.13. Н.Е. Введенский (1852–1922).

зарубежными учеными. Представления об иерархии центров и отделов нервной системы опровергают взгляд об исключительной и единственной управляющей роли коры головного мозга, так называемом кортиколизме, к которой И.П. Павлов не имел никакого отношения, понимая именно роль иерархии центров, а не только коры и ближайшей подкорки. Он, как известно, высоко оценивал изыскания З. Фрейда, подчеркивая, что Фрейд углубился в нижние этажи мозга, изучая бессознательное в отличие от исследований Павлова, сосредоточенных на коре и ближайшей подкорке. Однако в исследованиях Павлова выделялась не только роль нервной системы — в учении об управлении и координации функций признавалось

значение эндокринной системы, филогенетически более раннего органа управления, но действующего совместно с центрами нервной системы. Это отмечали все представители школы И.П. Павлова, и, что особенно важно, признавал создатель учения о стрессе и общем адаптационном синдроме Г. Селье. Именно в исследовании состояний нервной и эндокринной систем он видел прогресс изучения функций управления, координации и адаптации. По существу, по пути Павлова и Селье пошли создатели учения о механизмах поведения животных и человека на основе представления об условных и безусловных рефлексах — представители эволюционной физиологии, экологии, этиологии, в том числе так называемые психосоматики, неопрейдисты и др., внесшие весомый вклад в доктрину психосоматического единства организма и его адаптации к окружающей среде, в том числе социальной. С определенностью можно утверждать, что в XX в. созданы основы о целостности организма, его психосоматического единства и системе управления его функциями в меняющихся условиях внешней среды в период современной цивилизации (отсюда даже учение о «болезнях цивилизации» и социальной дезадаптации). Именно в XX в. подтверждается убежденность И.П. Павлова в том, что вместо половинчатого (душа, тело) необходимо учение о едином целостном организме в совокупности его связей с окружающим ми-

ром. Это, безусловно, крупнейшее открытие прошлого столетия, раскрывающее новые возможности во всех областях медицины — профилактики, лечении, диагностике, реабилитации.

С именем И.П. Павлова можно связать и другое выдающееся открытие, о котором известно гораздо меньше, но оно имеет принципиальное значение в области изучения механизмов патологии. Еще в конце XIX в. ученый предсказывал, что в недалеком будущем на вопрос о сущности патологических явлений можно будет получить однозначный ответ: «да», «нет», «плюс», «минус», определить на субклеточном уровне изменения, лежащие в основе патологических процессов. И действительно, сегодня биохимическими, биофизическими изысканиями, особенно в области молекулярной биологии и медицины доказано, что буквально все патологические процессы связаны либо с механизмом «загрязнения», «зашлакованности» продуктами метаболизма субклеточных структур, либо их разрушением — интоксикацией. Это относится как к экзогенным, так и эндогенным (наследственным) заболеваниям. К этим двум механизмам следует добавить третий — универсальный, открытый во второй половине XX в.: образование и влияние так называемых свободных радикалов. Трудно переоценить не только теоретическое, но и практическое значение этих открытий века, позволяющих, в частности, создавать общую программу профилактики и лечения разных заболеваний.

Конечно, особого внимания в деятельности И.П. Павлова заслуживает учение о нервизме. Нервизм обычно оценивают сравнительно узко — как одно из проявлений физиологического (функционального) направления, постулирующего первостепенное значение в управлении функциями организма нервной системы. На самом деле, это широкая медико-биологическая теория, объединяющая не только эту функцию, но и большую часть процессов жизнедеятельности организмов в свете их связи и взаимодействия с внешней средой, сохранении постоянства внутренней среды, эволюционного развития и на этой основе проблем патологии.

Термин «нервизм» принадлежит И.П. Павлову, который определил его как «физиологическое направление, стремящееся распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельностей организма»¹ (1883 г.). Но прежде чем говорить о концепции нервизма И.П. Павлова, приведем некоторые факты из истории нервизма.

Идеи о главенствующей, особой роли нервной системы высказывались еще до развития экспериментальной физиологии нервной

¹ Павлов И.П. Полное собр. соч., изд. 2-е. Т. I. — М.—Л., 1951. — С. 197.

системы как базы научной концепции нервизма. Одним из примеров являются представления известного немецкого врача Ф. Гофмана (1660—1742 гг.) о влиянии нервной системы «на все перемены в здоровом и больном организме». Однако такого рода утверждения были связаны с виталистическими и анимистическими воззрениями о «мировом эфире», «пневме» и их производном «нервном флюиде», якобы воздействующем на организм через нервную систему. В докторской диссертации сербского врача И. Апостоловича (1757 г.) сущность болезней объясняется нарушениями в истечении «флюида», циркулирующего в нервной системе, которая объявляется главным двигателем всех процессов в организме и объединяет организм в единое целое. Утверждения о первостепенной роли нервной системы как проводнике «нервного флюида» и т.п., атрибутов «пневмы», «эфира» и т.д. имели место вплоть до XIX в., хотя все чаще идеи нервизма опирались на данные экспериментальной физиологии. Эдинбургский врач У. Куллен (1712—1790 гг.) на основании экспериментальных исследований А. Галлера рассматривал нервную систему как источник жизни, как регулятор всех нормальных и патологических процессов с помощью так называемого «нервного принципа», действующего через головной мозг посредством нервов.

На формирование идей нервизма оказали влияние и материалистические воззрения французских энциклопедистов; к ним были близки Ф.В. Распайль и другие врачи, объясняющие единство организма и его связи с окружающей средой и руководящей ролью нервной системы. Воздействие материалистической философии, прогрессивных идей естествоиспытателей и просветителей испытали отечественные медики, развивающие учение о нервизме на раннем досеченовском его этапе (конец XVIII — первая половина XIX в.). Особенно большое значение имело влияние экспериментальной физиологии, обосновавшей выдвинутый еще Р. Декартом принцип рефлекса как универсальный в деятельности нервной системы. Труды Ч. Белла, И. Прохаски, Я. Пуркинье, М. Голля, Э. Пфлюгера, И. Мюллера и других физиологов конца XVIII — начала XIX в. о рефлекторной деятельности нервной системы были восприняты Е.О. Мухиным, И.Е. Дядьковским, П.П. Малиновским и другими отечественными медиками не только для утверждений о руководящей, главенствующей роли нервной системы («...части тела существуют вследствие нервов как управляющих их способностями», — говорил в 1817 г. Е.О. Мухин. «Нервная система есть самая важная, самая утонченная и самая деятельная в человеческом организме», — заявлял в 1847 г. П.П. Малиновский), но и для попыток объяснения

физиологических и патологических процессов, совершающихся по механизму рефлекса, для указаний о роли нервных центров, головного мозга. Идеям нервизма способствовали предположения, а затем доказательства трофической роли нервной системы, прежде всего, «узловой», как первоначально называли симпатическую нервную систему (К. Биша, И.В. Буяльский, П.А. Дубовицкий, Ф.И. Иноземцев и др.), специальных трофических нервов (Ф. Мажанди и др.), а также открытие центров движения, чувствительности, дыхания в головном мозге, сосудодвигательных нервов в первой половине XIX в. (А. Флуранс, А.П. Вальтер, Б. Штиллинг, К. Бернар и др.).

Развитие физиологии, патологии нервной системы, клинические наблюдения позволили подойти к созданию концепции нервизма, которая стала важнейшим принципом физиологического направления, основанного, главным образом, на достижениях экспериментальной физиологии и их экстраполяции в клиническую медицину, патологию. Это направление было ведущим уже на рубеже первой и второй половин XIX столетия.

Наиболее полное выражение нервизма досеченовского периода содержат труды выдающегося экспериментатора и теоретика К. Бернара. Так, в «Лекциях физиологии и патологии нервной системы» (1866 г.) К. Бернар утверждал: «Свойства и разнообразие отправлений «нервной системы» дают ей право на первое место между всеми остальными системами организма. Поэтому мы можем заключить основательно, что животное будет тем совершеннее, чем более развита его нервная система. Она не только приводит в действие и регулирует все явления внешней жизни, но и влияет также на все явления жизни органической, во всех актах пищеварения, выделений, произведений теплоты и т.п.» (т. 1, с. 1–2).

Важнейший основополагающий этап нервизма как сложившейся научной концепции связан с исследованиями И.М. Сеченова, их применением в клинике и развитием С.П. Боткиным, их последователями и учениками. Выдающиеся нейрофизиологические исследования и открытия центрального торможения, явлений суммации, постоянных регулирующих влияний высших отделов нервной системы на низшие, трофического действия, афферентной импульсации и др. позволили выявить важнейшие закономерности деятельности нервной системы и особенно головного мозга, однако главным вкладом И.М. Сеченова в нейрофизиологию и концепцию нервизма было открытие рефлекторных механизмов деятельности полушарий головного мозга — органа психической деятельности. Это открытие позволило сформулировать фундаментальный

закон, состоящий в том, что «все акты сознательной и бессознательной жизни по способу происхождения суть рефлексы»¹. Исследования И.М. Сеченова не только подтвердили и путем блестящих экспериментов доказали регулируемую, управляющую роль нервной системы во всех актах жизнедеятельности организмов, но и указали на ее универсальный рефлекторный механизм и особенно значение головного мозга и его больших полушарий. Применение учения И.М. Сеченова в клинике подтвердило справедливость его основных положений и позволило С.П. Боткину и его ученикам сформулировать **неврогенную теорию патологии**. Эта теория исходила из первостепенной роли рефлекторного механизма и центров головного мозга и построения на этой основе патогенетической терапии. С.П. Боткин ведущим звеном патогенеза многих заболеваний считал нарушения «регуляторных нервных аппаратов», прежде всего центров головного мозга; он предполагал наличие нервных центров, управляющих различными функциями организма — охлаждением тела, лимфообращением, потоотделением и др. Интересно, что ряд таких центров был открыт в экспериментальных исследованиях. Неврогенная теория патологии получила подтверждение и развитие в трудах конца XIX — начала XX в. В.А. Манассеина, В.П. Образцова, А.Я. Кожевникова, С.С. Корсакова и многих других клиницистов, которые наряду с идеями И.М. Сеченова и С.П. Боткина использовали достижения современной им нейрофизиологии, в частности исследования локализации функций в полушариях мозга. Известный отечественный невропатолог А.Я. Кожевников, например, используя эксперименты Фрича, Гитцига, В.Я. Данилевского, И.Р. Тарханова, по локализации функций в коре головного мозга, на основе клинических наблюдений пришел к выводам о наличии высших корковых центров, регулирующих деятельность внутренних органов: «Отправления внутренних органов находятся в зависимости от... отделов мозговой коры», «корковые сосудодвигательные центры, заведующие кровообращением в отдельных частях тела, расположены в различных частях мозговой коры» («О влиянии психической деятельности на нервные болезни», 1894 г.). Таким образом, в универсальный рефлекторный механизм было добавлено такое важное звено, как уже открытые и предполагаемые корковые центры. Их значение, как известно, было исследовано позже — в новейший, павловский период нервизма. Но уже и до этого по мере экспериментально-физиологических, морфологических и клинических исследований нервной системы и

¹ Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. — М., 1863.

ее высших отделов концепция нервизма пополнилась взглядами о роли больших полушарий мозга и корковых центров. Особенно полно и всесторонне она была представлена в трудах выдающегося невролога и психиатра В.М. Бехтерева, которому удалось построить целостное учение о роли нервной системы и ее отделов, прежде всего головного мозга, в регулировании функций организма. Еще в 1903 г. он оценивал значения головного мозга и его коры «как органа, регулирующего и поддерживающего все вообще отправления организма и представляющего собою тот аппарат, благодаря которому устанавливается целесообразное отношение организма к окружающему миру» («Основы учения о функциях мозга». — СПб., 1903).

Для раннего и особенно сеченовского этапа нервизма было характерно не только акцентирование роли нервной системы в регулировании актов жизнедеятельности, но подчеркивание ее интегральной роли — объединение организма и всех его систем и органов в одно целое. Без этого положения немыслимы концепция нервизма, идеи регулирования и управления деятельностью организма. Вместе с тем встречаются попытки оценки нервизма как взглядов о влиянии нервной системы на различные функции, об участии в регулировании процессов жизнедеятельности, о деятельности нервной системы вообще. Концепция нервизма основана на положении о руководящей, главенствующей роли нервной системы в регулировании (управлении) функциях организма, объединении (интеграции) его в единое целое, на ведущем значении высших отделов нервной системы в иерархии нервных элементов, отделов, подсистем.

Значение нервной системы как сложной, иерархической системы и функциональной структуры, обеспечивающей руководящую, интегрирующую роль в регулировании процессов жизнедеятельности, формирование учения о высшей нервной деятельности как аналитико-синтетической деятельности коры и ближайшей подкорки в процессах регуляции функций определили содержание новейшего павловского этапа нервизма.

Начиная с открытия усиливающего нерва сердца, работ по сосудистой иннервации, классических исследований в области физиологии пищеварения, где была установлена регуляторная роль нервной системы в согласованной деятельности всех органов пищеварения, кончая созданием учения о высшей нервной деятельности, И.П. Павлов последовательно развивал принципы нервизма. Его наиболее полным выражением стало установление значения большими полушариями головного мозга и его коры в управлении функциями организма на основе механизма условно-рефлекторных связей, в интеграции с безусловно-рефлекторными. «Чем совер-

шеннее нервная система животного организма, — писал И.П. Павлов, — тем она централизованнее и тем высший отдел ее является все в большей и большей степени распорядителем и распределителем всей деятельности организма»¹. Полушария головного мозга и его кора, по И.П. Павлову, являются высшим регулятором функции организма, поскольку в больших полушариях, наряду «с грандиозным представительством внешнего мира... имеется также и широкое представительство внутреннего мира организма, т.е. состояние работы массы органов и тканей, массы внутренних органических процессов»². Учение о высшей нервной деятельности как наиболее полное отражение концепции нервизма воплотило и наиболее полное представление о целостности организма в качестве важнейшей основы и предпосылки нервизма. Это обстоятельство не раз подчеркивал сам И.П. Павлов, отмечая развитие идей И.М. Сеченова, вместе с которым «для могучей власти физиологического исследования» был приобретен «вместо половинчатого весь нераздельно животный организм». Как и для всего учения о высшей нервной деятельности, для павловского нервизма характерен эволюционный подход и, в частности, доказательство возрастания роли нервной системы и ее высших отделов по мере ее централизации и развития животных организмов.

Забвение этого положения, как и трактовок И.П. Павловым значения различных отделов нервной системы в качестве сложной иерархической организации, порождало догматические взгляды о нервизме как исключительной прерогативе регуляторных воздействий коры больших полушарий головного мозга (так называемом кортикализме), а также привело к механическому смешиванию концепции нервизма и учения о высшей нервной деятельности. Более того, односторонние трактовки концепции нервизма и учения о высшей нервной деятельности вызывали недооценку или принижение роли других регуляторных механизмов и систем, в том числе эндокринной.

Концепция нервизма И.П. Павлова получила плодотворное применение и развитие и в клинической медицине. Начиная с попыток И.П. Павлова и его ближайших учеников объяснить генез ряда патологических состояний, в частности, неврозов (М.К. Петрова), и разработать принципы их патогенетического лечения (применение брома, кофеина, терапии сном и др.), многие клиницисты основывались на павловских физиологических исследованиях не-

¹ Павлов И.П. Полн.собр. соч. Т.1. — М.—Л., 1949. — С. 410.

² Там же. Т. 3. — С. 417.

рвной регуляции, высшей нервной деятельности и развивали нейрогенную теорию патологии органов брюшной полости (Н.Д. Стражеско), язвенной болезни желудка (А.И. Яроцкий), ряда сердечно-сосудистых заболеваний (Д.Д. Плетнев), особенно гипертонической болезни и атеросклероза (Г.Ф. Ланг, А.Л. Мясников), нервных и психических заболеваний (Л.В. Блуменау, М.М. Асатиани) и многих других заболеваний и патологических ситуаций.

Идеи нервизма восприняты рядом современных зарубежных физиологов и патологов (например, известным исследователем высшей нервной деятельности в США У. Гентом).

Концепция нервизма остается и в настоящее время как важнейший принцип физиологического направления медицины, как интегральная часть плодотворно развивающегося учения о системе регуляции функций организма, широко использующего новейшие достижения экспериментальной физиологии нервной системы, патологии, иммунологии, эндокринологии, методы и наблюдения молекулярной биологии и патологии и других отраслей естествознания. Она обогатилась многочисленными исследованиями К.М. Быкова о кортик-висцеральных условно-рефлекторных взаимоотношениях (кортик-висцеральной физиологии), изучением В.Н. Черниговским и другими интерорецепторов, работами Л.А. Орбели, в частности доказательством универсальной адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы, исследованиями А.Д. Сперанского о трофических рефлекторных воздействиях нервной системы при патологических процессах, компенсаторных и пластических функциях высших отделов нервной системы Э.А. Асратяна, представлениями П.К. Анохина о высшей нервной деятельности как функциональной структуре и функциональных структурах организма, данными о нервной регуляции реактивности и аллергии (Н.Н. Сиротинин, А.Д. Адо), роли нервной системы в стрессорных состояниях (П.Д. Горизонтов) и исследованиями многих других физиологов и патологов.

Как отмечалось, концепция нервизма — это не только утверждения об управляющей роли нервной системы вообще, а **учение о системе управления**, регуляции, координации функций в организме, обеспечении его связей с внешним миром, устойчивости гомеостаза, его целостности, по существу, учение о ведущем звене управления адаптацией, в котором роль центрального органа выполняет нервная система, ставшая в процессе эволюции наиболее реактивной, чувствительной, воспринимающей и отражающей влияние стрессоров. Это обстоятельство — реактивность — не раз под-

черкивал И.П. Павлов, говоря «о чрезвычайной реактивности» ЦНС, о коре как «самой реактивной части головного мозга».

Подлинный нервизм далек от односторонних, догматических заявлений о единственно управляющей роли только коры головного мозга (о «кортикализме»). Он исходит из представлений об иерархии нервных центров, сложной иерархической системе нервных образований и, что необходимо еще раз подчеркнуть, из интеграции всех механизмов управления и, прежде всего, гормонального. Нервизм — эволюционное учение, которое признает, что функции управления складывались, начиная с гормонального звена, к которому в процессе эволюции добавилось нервное, ставшее затем ведущим. Л.А. Орбели указывал на такие уровни нервной иерархии, как аксонорефлекторный, спинномозговой, межуточный мозг и рефлекторный акт коры полушарий головного мозга. Именно эта система уровней нервной системы (а не одна кора) осуществляет интегративную функцию «превращения всех органов в единое целое — в целостный организм»¹. Но ведущая роль нервной системы не исключает гормональное звено. Более того, представить рефлекторную по основному механизму нервную систему без жидкостного, медиаторного звена — передатчика — невозможно, и в этом также один из постулатов нервизма.

А.Д. Сперанский указывал: «Нервно-гуморальной функции отдельно от нервной не существует. Гуморальный фактор есть один из видов отражения нервных влияний в периферических тканях, без чего ни одна нервная функция нам вообще неизвестна»². Даже У. Кеннон в своем учении об обеспечении постоянства внутренней среды организма как фундаментального закона жизнедеятельности, осуществляемой сложной цепью различных механизмов, отмечал ведущую, универсальную роль в гомеостазе симпатико-адреналовой системы. Теория адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы Л.А. Орбели, которую очень высоко оценивал И.П. Павлов, также исходит из целостной нервно-гуморальной системы, ведущее звено в которой принадлежит нервной.

Как мы отмечали, и Г. Селье, особенно в последние годы жизни, признавал регулирующую роль нервной системы, более того, именно с развитием концепции нервизма он связывал «дальнейшее развитие концепции стресса».

¹ Орбели Л.А. Вопросы высшей нервной деятельности. — Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — С. 702–703.

² Сперанский А.Д. Избранные труды. — М.: Медгиз, 1955. — С. 401.

Идеи нервизма такие как реактивность, адаптация, регуляция функций и т.п. все глубже проникают и в объяснение фундаментальных процессов и явлений жизнедеятельности и жизнеобеспечения. Один из немаловажных примеров — открытие в последние годы реакций адаптации, предшествующих стрессорным, описанных Г. Селье. Эти реакции характерны для так называемого «третьего состояния» — между здоровьем и болезнью, предболезни, донозологических состояний, в которых пребывает более половины людей, тогда как стресс и его стадии — это уже начавшиеся и развивающиеся болезни. Такие реакции, характеризующие адаптацию, называют реакциями тренировки и активации. Следовательно, и патологический процесс проходит через стадии (реакции) тренировки, активизации, стресса. Стадиям тренировки и активизации (как и стресса по Г. Селье) присущи определенные изменения в органах и тканях, в форменных элементах крови и др.; более того, каждая из них проходит через определенные этапы, характеризующие уровень и состояние реактивности и ареактивности. Указанные реакции — основа для направленного раннего лечебного воздействия и профилактики заболеваний с помощью природных средств, гигиенических мер, физической активности, соответствующих режимов питания, в общем, отвечающих санологической концепции — формированию здорового образа жизни и минимальной лекарственной помощи, направленных на мобилизацию защитных сил организма, восстановление и поддержку, так сказать, нормальной реактивности. Исследования показали, что важнейшая роль в формировании адаптационных реакций принадлежит гипоталамусу — регулятору внутренней среды организма. Современные исследования реабилитируют А.Д. Сперанского, которого обвиняли в приписывании нервной системе организующей роли в патологических процессах. Концепция стресса и предшествующих адаптационных реакций, происходящих под контролем ЦНС, снимает это обвинение, подтверждая и эту функцию нервной регуляции.

Концепция многоразовой адаптации, организующейся ЦНС, приближает ее к учению П.К. Анохина о функциональных системах — развитию идей нервизма вплоть до физиологического обоснования психологических функций. Как известно, концепция П.К. Анохина исходит из получения, переработки и отражения — передачи информации — обратной афферентации и акцепторах результатов действия. В функциональных системах обратная афферентация — это единство потоков информации о состоянии его исполнительных органов и изменениях окружающей среды, сопро-

вождающих функциональные акты, реакции, координируемые нервной системой, вплоть до направления информации, отражающей состояние собственного «Я» — реакции других людей на действия человека, всю совокупность поведения, отображаемого в сознании. Наверное, мы не ошибемся, если скажем, что концепция функциональных систем отвечает принципу биологической и социальной адаптации.

Развитием нервизма стала и концепция кортико-висцеральной патологии К.М. Быкова и И.Т. Курцина, которая, по существу, воспроизводит учение о локализации функций в головном мозге и его коре, но на основе павловского учения о высшей нервной деятельности и принципа условно-рефлекторных и безусловно-рефлекторных реакций через представительство корковых центров регулируется деятельность внутренних органов. Мы полагаем, что напрасно К.М. Быков и его ученики обвинялись в излишнем «кортикализме», так как концепция кортико-висцеральной патологии — органическая часть павловского нервизма, шаг к выявлению конкретных механизмов не только регулирования нормальной деятельности внутренних органов, но и ее расстройств, влияющих на возникновение и развитие заболеваний. В этом аспекте весьма перспективны концепции Н.П. Бехтерева и Г.Н. Крыжановского.

Академик Н.П. Бехтерева обосновала гипотезу об устойчивом патологическом состоянии мозга, в основе которой лежит представление о матрице долговременной памяти, обеспечивающей ее стабильность: «стабильность устойчивого патологического состояния, так же как и устойчивость состояния здоровья, связана с формированием соответствующей матрицы долговременной памяти»¹. Концепция объясняет формирование некоторых патологических процессов, лекарственную терапию устойчивых патологических состояний мозга и др.

Академик Г.Н. Крыжановский, развивая, по существу, учение о доминанте А.А. Ухтомского, создал концепцию формирования детерминантных структур в патологии нервной системы.

* * *

Как уже упоминалось, большой вклад в учение об управлении функциями организма внес выдающийся канадский патолог Ганс

¹ Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека. — Л.: Медицина, 1980. — С.6.

Селье (1907—1982 гг.). Ему не были чужды идеи нервизма, более того он говорил, что от успехов этого направления, как и его концепции, зависит прогресс медицины. Селье стал широко известным как автор учения о **стрессе и общем адаптационном синдроме**, изложенном более чем в 1500 публикациях. Медицинское образование Г. Селье получал в университетах Праги и Рима, затем был ассистентом кафедры патологии Немецкого университета. С 1931 г. работал в США, а с 1932 г. — в Канаде. В 1945 г. в Монреале (Канаде) основал знаменитый институт Селье — институт экспериментальной медицины и хирургии, директором которого был до конца жизни.

Учение Г. Селье получило всемирную известность, а термин «стресс» стал всеобщим при наименовании различных, чаще всего нервно-психических расстройств.

В конце 50-х гг. Г. Селье высказал фундаментальное положение о том, что начинает намечаться новая и кое в чем более сложная патология, в которой главным объектом нашего изучения являются не отдельные «патогенные агенты», а скорее «патогенные ситуации»¹. Вспомним об изменениях патологии, ее неэпидемическом типе, что было показано нами в предыдущих главах. Эти «патогенные ситуации», таким образом, формируются под воздействием различных по природе множественных факторов. На смену концепции монокаузальных заболеваний приходит концепция плюрикаузальных: «типичные плюрикаузальные заболевания (а это почти вся хроническая патология, «болезни цивилизации» — Ю.Л.) не зависят от действия какого-то определенного патогенного фактора; у них нет единственной специфической причины; они являются следствием воздействия патогенных сочетаний». Это заключение о неспецифичности плюрикаузальных заболеваний Г. Селье обосновал выводами из своих экспериментальных исследований, своими теоретическими заключениями о механизмах патологических состояний и их возбудителях, т.е. положениями получившей широкую известность теории стресса. В основе этой теории лежит утверждение о том, что любые внешнесредовые и внутриорганизменные воздействия на живую систему, которые он назвал стрессорами, вызывают стандартный, неспецифический комплекс функциональных и морфологических изменений — реакцию стресс, т.е. напряжение биологических систем (по словам самого автора, «стресс есть неспецифический ответ организма на любое, предъявленное ему требование»). Стресс проявляется через общий адаптационный синдром (ОАС). В зависимости от

¹ Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. — М.: Медгиз, 1960. — С. 41.

характера, продолжительности действия стрессоров, особенностей самого организма, его наследственных свойств, обуславливающих факторов и пр., определяющих такое универсальное и сложное явление, как реактивность, ОАС претерпевает ряд стадий, каждая из которых сопровождается функциональными и морфологическими стандартными, неспецифическими изменениями в эндокринных органах, особенно в тимусе, коре надпочечников, передней доле гипофиза, в слизистых оболочках внутренних органов и др. Эти стадии — тревоги, резистентности, истощения — определяют и степень патологических изменений, с которыми через тот же ОАС и его системы регулирования, главным образом, гормоны названных желез борется организм, преодолевая дезадаптацию или нарушенный механизм стресса — дистресс, возвращая его к, так сказать, нормальному здоровому стрессу — эустрессу. Не случайно гормоны данных желез внутренней секреции, которым Г. Селье придает первостепенное значение в ОАС, он назвал адаптивными. Если же стрессоры преодолевают адаптивные возможности ОАС, наступает стадия истощения и гибель организма.

Все эти и другие наблюдения и положения, так же, как и целостное, детальное изложение концепции стресса и ОАС, Г. Селье изложил в главной своей книге «Стресс жизни», первое издание которой вышло в 1956 г. и второе, дополненное новыми данными и обобщениями, в 1976 г. В общей сложности свое учение Г. Селье обнародовал в более чем 30 книгах. Они составили информационную базу организованного им в Монреале института стресса, ставшего международным центром по изучению данной проблемы и формированию теории.

Не касаясь деталей, хотелось бы «очистить» теорию Г. Селье от многих, несвойственных, но приписываемых ей ввиду ее популярности и распространенности утверждений. Прежде всего, сам термин «стресс» оказался очень удобным и некритически применимым вопреки позиции Г. Селье. Под ним до сих пор многие понимают патологические состояния — нейроэмоциональные напряжения и т.п. На самом деле термин означает определенный режим функционирования живых систем, а его отсутствие — нечто иное, как прекращение жизнедеятельности — смерть. Именно это неоднократно подчеркивал сам Селье, в том числе в обзорной статье журнала ВОЗ «Здоровье мира» в 1975 г.: «Стресс — жизненный ритм, сопровождающий любой момент нашего существования. Любое воздействие на какой-либо орган вызывает стресс. Отсутствие стресса — это смерть». Для отличия этого, так сказать, нор-

мального стресса — эустресса от стресса при заболеваниях — патогенного Г. Селье, как отмечалось, рекомендовал пользоваться термином «дистресс». Тем не менее термин «стресс» упорно применяется для обозначения патогенных ситуаций, заболеваний. Примеров тому предостаточно. Так, в июне 1995 г. в Москве проходила представительная международная конференция, организованная РАМН, ВОЗ, Каролинским институтом Швеции и другими авторитетными организациями на тему «Общество, стресс и здоровье». Учредители конференции — известный исследователь данной проблемы, преемник Г. Селье, профессор Л. Леви, академик РАМН К.В. Судаков и другие, всесторонне оценивая значение учения о стрессе, определяя его значение как выходящее за рамки анализа определенного круга заболеваний, но в то же время ведущего фактора патологических процессов, особенно психоэмоциональных, все же продолжали называть его стрессом — психоэмоциональным стрессом (а не дистрессом). В качестве самокритики отмечу, что я, Ю.П. Лисицын — автор этой работы представил на пленарном заседании конференции доклад на тему «Образ жизни и стресс». Правда, здесь речь шла о стрессе и ОАС как механизмах и здорового и нездорового образа жизни, т.е. эустресса и дистресса. Не удивительно и обилие эпитетов к термину «стресс», подчас не имеющих прямого отношения к нему (в духе учения Г. Селье): «стресс путешествий», «стресс преступлений», «семейный стресс» и т.п., словом, «вездесущий стресс».

Понятие «стресс» нередко путают с ОАС. Но, как подчеркивалось, общий адаптационный синдром — это механизм реализации стрессорных реакций, а не сами эти реакции. Можно встретить и заявления о «болезнях стресса», о «болезнях адаптации» и т.п. На самом деле, по учению Г. Селье, стресс — это не болезнь, а манифестация состояния организма, в том числе и при болезнях, т.е. измененной, нарушенной адаптации посредством ОАС — дистресса.

Г. Селье подчас приписывают некую категоричность и бескомпромиссность при оценке роли адаптивных гормонов как регуляторов ОАС и вообще жизнедеятельности. На самом деле, занимаясь преимущественно исследованием желез внутренней секреции и раскрывая их значение в патологии, ученый подчеркивал их приоритет в регулировании жизнедеятельности, но не отрицал значения нервной и других систем. В одном из своих сообщений, в лекции, прочитанной в АМН СССР, и в соответствующей статье в медицинском журнале и других выступлениях (1969 г.) Г. Селье говорил

о том, что «все системы координируют свою специализированную деятельность посредством нервных импульсов и химических сигналов» (в частности; переносимых кровью гормонов), о роли «нейростимуляторов», об известной схожести позиций И.П. Павлова и его собственных. Г. Селье считал, что И.П. Павлов трактовал процесс приспособления организма к среде как процесс, осуществляемый через нервную систему, а «сегодня мы знаем, что это приспособление происходит двумя путями: нервным и гуморальным». Более того, Г. Селье не отрицал концепцию нервизма и роль трудов ее создателей. «Нет сомнения, что дальнейшее развитие концепции «стресс» зависит, главным образом, от понимания роли и значения нервной системы. Это зависит от выяснения весьма очевидных отношений, которые должны существовать между концепцией нервизма, как это установлено И.М. Сеченовым, Н.Е. Введенским и особенно И.П. Павловым, с одной стороны, и гуморальными медиаторами в адаптивном синдроме — с другой»¹.

Еще одно замечание о значимости и «чистоте» учения Г. Селье. Его обычно используют для объяснения патологических процессов, как общую теорию патологии. На самом деле, оно относится и к другому, менее изученному, но не менее важному аспекту медицины — к теории здоровья, если угодно, — санологии. Уже в своей книге «Стресс жизни» (1956 г.) Г. Селье указывал, что болезнь — не только нарушение адаптации, но и борьба за ее восстановление с помощью защитных сил: «болезнь — это не только болезнь, но и борьба за здоровье... А пока есть борьба — нет болезни». «Концепция болезни предполагает борьбу и несоответствие между агрессивными силами и защитными... Болезнь — борьба за гомеостаз». Г. Селье не раз отмечал, что ОАС — это механизм, если угодно, агрегат и адаптации, сохранения и восстановления здоровья, и дезадаптации. Более того, ученый обосновал представление о двух типах неспецифических реакций ОАС — синтоксической и кататоксической, выполняющих функции защитных сил. На эти механизмы можно влиять, усиливая их действие с помощью лечебных процедур, которые не заменяют механизмы адаптации, борьбы с болезнями, а усиливают их, «побуждают организм производить в повышенном объеме свои собственные, кататоксические и синтоксические агенты». Такое воздействие может носить и профилактический характер.

Являясь ученым с широким диапазоном интересов и мыслителем, Г. Селье «не удержался», чтобы не применить свое учение о

¹ Селье Г. Стресс и сердечные инфаркты // Клини. мед. — 1961. — № 11. — С. 40.

стрессе и ОАС в трактовке социологических и философских проблем. Эти его воззрения я даже назвал «социальным сельизмом», который имеет некоторое отношение и к медицине и ее теориям. У Г. Селье, как и в большинстве случаев изучения социальных явлений в общих теориях, имеют место аналогии с биологическими процессами; в данном примере — с закономерностями стресса и ОАС: «механизм столкновения стресса внутри организма человека очень напоминает механизм встречи со стрессом в общественных отношениях, между людьми». Эти отношения конкретизируются в эмоциях, среди которых самая «человечная» и значимая — чувство благодарности, которой противостоит чувство реванша. Эмоции благодарности способствуют процветанию человеческих отношений, человеческого общества, а реванша — их разрушению. Чувство благодарности «действует как общий знаменатель для самых разнообразных способов самовыражения». Создается своеобразная философия, вернее натурфилософия (по аналогии с природными процессами, корни которых Г. Селье предполагает в «коллективном эгоизме» клеток организма как законе самосохранения и его производном коллективном клеточном альтруизме или альтруистическом эгоизме, а форма выражения — реакции стресса, ОАС). «Философия благодарности, — пишет Г. Селье в «Стрессе жизни», — базируется на глубоко укоренившихся законах природы, которые подсознательно направляют деятельность человека любого возраста и страны». Он даже пытается определить характерные проявления эмоций благодарности и реванша в соответствии со стадиями ОАС — тревоги, резистенции, истощения — угасания. Нетрудно видеть близость подобных социологических и психологических экскурсов Г. Селье и для Фрейда и неофрейдистов и других представителей социобиологии и иных областей.

Но Г. Селье пошел дальше таких биологизаторских аналогий. В своих трудах последних лет жизни, особенно в книге «Стресс без дистресса» (1979 г.) Г. Селье сформулировал целый этический кодекс — принципы и правила поведения, вытекающие из «великих биологических законов, которые управляют защитой организма от вредных воздействий и облегчают жизнь во враждебном окружении, особенно при чрезмерном стрессе» (с. 24). Этот кодекс — «оптимальная жизненная стратегия» — заключается в следовании закону «альтруистического эгоизма» (самосохранения организма) посредством чувства любви и его культивирования, являющегося основой эмоций благодарности. «Я пришел к мысли, — говорит Г. Селье, — что «благодарность» — это лишь одна из сторон более широкого по-

нения любви, которое в прошлом не раз использовали для обозначения всех положительных чувств к другим людям, включая уважение, доброжелательность, сочувствие и многие формы одобрения и восхищения» (с. 23). Именно «альтруистический эгоизм» позволяет через эмоции благодарности и любви на основе механизмов стресса и ОАС выбирать, сохранять и совершенствовать оптимальную стратегию отношений людей, следовательно, их благополучия, здоровья, воспроизводства. Правда, специальных оценок и исследований эффективности «стратегии любви», по-видимому, не предпринималось, хотя более чем достаточно попыток произвести статистику «болезней стресса». Уже в одной из первых своих работ доктор Д.О. Нейл (1955 г.) указывал, что 20% всех заболеваний — те, причины которых нужно видеть в расстройствах стресса.

Почти во всех своих обобщающих трудах Г. Селье задается вопросом о возможности познания причин биологических процессов и их производных, в том числе реакций стресса, нужно думать и причин, определяющих поведение, отношения людей. И если другой выдающийся патолог академик И.В. Давыдовский, говоря о причинности на основе диалектико-материалистической методологии, предполагал конкретные причинно-следственные связи и взаимодействия биологических процессов (см. книгу «Проблемы причинности в медицине»), то Г. Селье дальше идеи о принципиальной непознаваемости конечной причины не дошел, прямо ссылаясь на Творца. В книге «От мечты к открытию» Г. Селье говорит о принципиальной невозможности познать явления, так как их сущность божественна. При этом он пользуется аргументами Фомы Аквинского — богослова прошлого.

Итак, резюмируя учение Г. Селье, пожалуй, самой распространенной натуралистической медико-биологической теории, отметим ее основные положения.

1. Создана концепция стандартного, неспецифического ответа организма на различные по природе и формам стрессоры, объясняющая патогенез различных мультикаузальных заболеваний, прежде всего хронических, неэпидемических.

2. Указан конкретный механизм возникновения и развития заболеваний — стрессорная реакция ОАС, не исключая роль нейрорефлекторных процессов, но подчеркивающая значение так называемых адаптивных гормонов тимуса, передней доли гипофиза, надпочечников.

3. Установлена возможность и показан путь (механизм) усиления и стимулирования реактивности — защитных сил организма,

раскрывающих новый лечебный и профилактический потенциал организма, новые стороны саногенеза, резервов санологии.

4. Произведен биологизаторский экскурс объяснения социальных, человеческих отношений, управляемых эмоциями благодарности и любви.

5. В порядке допущения, постулата веры, высказаны неотомистские, кондиционалистские воззрения, касающиеся принципиальной невозможности познания конечной причины процессов и явлений в организме.

Поскольку мы говорим о регуляции процессов жизнедеятельности, учении Павлова и Селье, нервизме и роли гормонов, возникает целесообразность остановиться, как это ни странно, на другом учении — **фрейдизме**, хотя **З. Фрейд** не является физиологом, более того, не ссылается на Павлова, Селье и других крупных ученых в отличие от них самих, которые нередко цитируют его. И.П. Павлов даже говорил, что они идут с **З. Фрейдом** по одному пути, только **Фрейд** занимается нижними этажами мозга, от которых зависят психические процессы, а он, Павлов, — верхними, большими полушариями и корой головного мозга. Когда **Фрейд** начал работу практического врача-невропатолога в Австрии, его все более интересовали проблемы пограничных состояний, невропатии и особенно истерия. Он даже специально изучал болезни у знаменитого **Ш.Б. Шарко** (Франция), далее все больше **З. Фрейда** увлекало изучение без- или подсознательного поведения и патологии человека.

О **З. Фрейде** (1856—1939 гг.) написаны тысячи книг и других публикаций, наверное даже больше, чем о **Т. Мальтусе** и мальтузианстве. Его сочинения переведены и изданы на многих языках, а идеи фрейдизма проникли в широкие сферы — философию, социологию, искусство, литературу, культуру, а не только медицину и, прежде всего, психиатрию, так как основатель этого направления, как и **Ганс Селье** (но в гораздо большей степени), объял все сферы жизни человека, его психического состояния, в том числе и особенно неизведанной сферы подсознательного. Не ставя своей задачей подробно исследовать учение **З. Фрейда**, коснемся лишь той его стороны, которая непосредственно относится к медицине и ее общим теориям. Речь, таким образом, пойдет о некоторых медицинских аспектах фрейдизма, его развитии в виде неофрейдизма, а затем применения концепции фрейдизма и неофрейдизма в клинической медицине — так называемой психосоматике, ее фрейдистском варианте — психоаналитической психосоматике.

В каждом учении, если оно таковым является, а не представляет собой набор догм или схоластических измышлений, должно быть основное ядро, стержень, аккумулирующий важнейшие выводы из фактов, наблюдений, логических построений. Казалось бы, трудно найти такой «стержень» в многоаспектном учении З. Фрейда. Но он есть, и это — главное, что сделал этот, безусловно, выдающийся исследователь, мыслитель и врач. Базисное положение, «общий знаменатель» учения З. Фрейда и заключается в определении значения в психической деятельности, более того, поведения человека — бессознательного, инстинктивного влечения и первой заслуживающей внимания расшифровке его природы и состава с помощью созданного им метода психоанализа, по названию которого известно и все учение З. Фрейда. «Бессознательное влечение оставалось для Фрейда тем краеугольным камнем, который лежал в фундаменте психоанализа»¹, — писал один из исследователей фрейдизма В.М. Лейбин. А.Ф. Александер — один из последователей Фрейда в психосоматической медицине, о котором мы будем говорить, подчеркивал, что главное у основателя психоанализа в том, что он раскрыл возможность объяснить «психологическую последовательность и мобилизацию подавленного бессознательного», «выйти из общего абстрактного постулата бессознательности и эмпиричности, изучить влияние на поведение и физиологию».

Поскольку, как отмечалось, наша задача не столько изложить все аспекты классического фрейдизма, а показать его значение и роль неопрейдизма как теории медицины, вначале лишь напомним об основных его положениях.

Опираясь не столько на данные физиологии, психологии, а на наблюдения за больными истерией, главным образом, на абстрактно-логические заключения и философские взгляды А. Шопенгауэра, Ф. Ницше, Э. Гартмана о ведущем значении бессознательного — этого «изначального и естественного состояния всех вещей», первоосновы душевной деятельности, вторичности по отношению к бессознательному сознания и т.п., З. Фрейд создал концепцию о так называемом психическом, его структуре и функциях. Психическое — это абстрактное, не базирующееся на деятельности мозга образование, состоящее из трех сфер. Главная его основа — «дно» (фундос), сосредоточие бессознательного (подсознательного), названное З. Фрейдом «ОНО». «Крышей» психического выступает

¹ Лейбин В.М. Психоанализ и философия неопрейдизма. — М.: Политиздат, 1977. — С. 55.

сознание «Я» — «ЭГО». Структурой или сферой над сознанием является «суперэго» или цензура. Психическое формируется ОНО, которое есть результат биологической эволюции инстинктов, сложившихся уже у первобытных человеческих стай и общин. Цивилизация, по существу, ничего нового в структуру и функции психического не привнесла, напротив, создала препоны, табу и другие препятствия естественному, свободному проявлению бессознательных инстинктов и их комплексов. «Аппаратом» такого сдерживания, контроля инстинктов стала цензура (морально-этические, религиозные правила и нормы), сложившаяся под влиянием условий и образа жизни людей в организованном, цивилизованном обществе. Через цензуру (запреты, ограничения и т.п.) идут взаимоотношения бессознательного — ОНО и общества, социального окружения человека. По мере развития цивилизации эти отношения все более обостряются, так же как усиливается антагонизм ЭГО и ОНО. Это последнее, являясь изначально биологическим, идущим от первобытной орды, вместившем инстинктивных сил и побуждений — так называемых «первичных влечений» — прежде всего сексуального влечения как отражения основного «инстинкта жизни» (эроса) и влечения к агрессии, уничтожению, «инстинкта смерти» (танатоса), определяет и содержание ЭГО через цензуру. Влечения, так сказать, оформляются в виде эмотивных комплексов, например, первостепенного по своему значению Эдипова комплекса. Влечения и их комплексы — символы воспоминаний о сексуальных и других переживаниях остаются в психическом каждого как следы от периода первобытной орды и от периода детства. ОНО — естественный, биологический резервуар психической энергии, и она через влечения стремится вырваться, проникнуть в сферу ЭГО, стать осознанным. Но этому «мешает» цензура, препятствуя или корректируя прорывающиеся комплексы влечений.

Такова в общих чертах теоретическая концепция учения З. Фрейда, которую он сам называл метапсихологической, подчеркивая, что для подлинно научной психологии человека еще нет оснований, игнорируя, по существу, все достижения и психологии, и нейрофизиологии, и учения о высшей нервной деятельности.

Подлинным открытием З. Фрейда стал метод проникновения в бес(под)сознательную сферу и попытка расшифровать его содержание — психоанализ. Метод включил в себя приемы проведения бесед с пациентами по типу свободных ассоциаций и их трактовку, толкование сновидений, оговорок, языковых ошибок и других способов извлечения из тайников ОНО конкретных эмоций и их ком-

плексов, и их расшифровки, доведения до сознания (ЭГО) пациента. Подобные приемы психоанализа по наблюдениям З. Фрейда способствовали «разрядке» психической энергии («катарсису», как говорил еще Аристотель) и приносили очевидный терапевтический эффект, в особенности при лечении неврозов, невротических состояний, психопатий и других «болезней цивилизации».

Встретив первоначально непонимание, даже враждебное отношение, особенно в связи с «аморальностью» сексуальных влечений, психоанализ постепенно завоевал признание и стал широко применяться, более того, он и его теоретическая основа — метапсихология, внедряясь в психиатрию, психологию, вообще в психосоматическую медицину, повлияли на пересмотр, на реформу ее важнейших постулатов, прежде всего на признание значения бес(под)сознательной сферы в поведении людей, их физического и психического состояния, здоровья. Критика фрейдизма как биологизаторского учения, как переоценка роли сексуального, инстинктивного начала (пансексуализма), оторванного от достижений науки, тем не менее сохраняет главное и теперь уже неопровержимое учение о роли бес(подсознательного).

Именно на подтверждение, развитие этого положения фрейдизма, несмотря на критику многих его постулатов, прежде всего пансексуализма, оторванности от социальных условий и факторов окружающего мира, некоторых психических механизмов вытеснения, сублимации бессознательных влечений в сферу сознания, формирования его в младенческом возрасте («оральная», «анальная», «генитальные» фазы и пр.), направлен так называемый неофрейдизм, или «культурный», реформированный фрейдизм. Он представлен прежде всего ближайшими учениками З. Фрейда А. Адлером (1870—1937 гг.) и К. Юнгом (1875—1971 гг.), создавшими свои школы и направления.

А. Адлер — основатель так называемой индивидуальной психологии неофрейдизма. Он, не отвергая, а, напротив, подчеркивая роль бес(под)сознательных комплексов, конфликтов и т.п., указывал на значение социальной обусловленности психического, роль «социального интереса», «социального чувства». Критикуя бессознательное у З. Фрейда преувеличение значения младенческой сексуальности и других постулатов учителя, Адлер сконструировал новые комплексы бессознательного, возникающие вследствие столкновения индивидуального Я, личности с окружающей средой, т.е. вследствие того же конформизма. В результате столкновения «жизненного стиля» индивидуума, который начинает складываться в раннем

детстве, с препятствиями в окружающей среде, мешающими самовыражению, свободе личности и т.п., формируется «комплекс неполноценности», получивший широкую известность.

К. Юнг стал основателем «аналитической психологии» в неопрейдизме, автором концепции «коллективного подсознательного» и «архетипов». Не отвергая, а, напротив, указывая на значение бес(под)сознательного, он видел его состоящим из двух сфер — индивидуальной, личной подсознательности и «коллективного подсознательного — психологического наследства человечества с доисторических предков, организованного в виде эмоциональных комплексов — архетипов». Из личного подсознательного, которое не только наследуется, но и формируется в течение жизни человека, и из архетипов коллективного подсознательного образуются различного рода комплексы — «власти», «неполноценности», воспоминания прошлого — «родительские», «детства» и пр., которые и составляют глубинное ядро личности. От нее зависит поведение, самочувствие, она — вектор заболеваний и патологических ситуаций и т.п.

Ввиду популярности и распространенности учения З. Фрейда и его последователей имя неопрейдистам — легион. Даже трудно перечислить всех наиболее известных и их концепции. Однако, бесспорно, лидирующее положение среди них занимают такие современные представители неопрейдизма, как К. Хорни, Г. Селливан, Э. Фромм.

Создавая свое направление — «культурно-философскую психопатологию», **К. Хорни** считает главным механизмом, лежащим в основе поведения и, следовательно, здоровья, прежде всего неврозов, тот же конформизм — столкновение личности с ее подсознательными комплексами с обществом, цивилизацией, культурой и т.п. Само общество вызывает «невроз характера», «основную тревогу», формирующиеся с детства, т.е. ощущение себя «маленьким, незначительным, беспомощным в мире, способном к обиде, нападению, унижению» и т.п. «Стремление к безопасности и удовлетворению» потребностей не находит реализации в современной цивилизации, возникают личностные конфликты, «растущее отчуждение», «самоненависть» и другие явления, которые неизбежно ведут к неврозам, срывам.

Г. Селливан — автор концепции «межличностной психиатрии» — полагает, что личность состоит из двух сфер — «самосистемы», поверхностного слоя (ее можно наблюдать), и истинного, глубинного слоя — «само», этого изначального зерна личности. Личность всту-

пает в конфликт с обществом, которое не в состоянии удовлетворить ее индивидуальные потребности, определяемые «само». Этот конформизм вызывает тревогу, страхи, психическое напряжение, заболевания.

Э. Фромм — фигура, привлекающая растущее внимание вследствие своей многогранной неопределенной концепции, в которой особенно заметно влияние новейших социологических и философских систем. Не случайно его взгляды называют «гуманистическим психоанализом». У него значительно сильнее, чем у других неопределенных, звучат утверждения о зависимости личности и всех психических, в том числе бес(под)сознательных, механизмов от социальных факторов. Э. Фромм даже пытается конструировать эти психические механизмы, побуждения, комплексы и т.п. по историческим периодам жизни общества, развития цивилизации, причем не чужд марксистским воззрениям. Психологические механизмы реакций индивидуума с обществом соответствуют историческим событиям, периодам и эпохам, например, «моральный мазохизм» присущ эксплуататорским обществам, где группы людей эксплуатируют другие группы; «подчиненный автоматизм» характерен для современного капиталистического общества, где усиливается отчужденность человека от своих индивидуальных, внутренних чувств, растет изоляция, одиночество, словом, конформизм. Такого рода бессознательные механизмы позволяют личности уйти в болезнь, в невроз как средство защиты, адаптации. Социальная среда формирует в интересах адаптации и своего рода модели подсознательных реакций — «ориентации»: «воспринимающую», «рецептивную».

Концепции З. Фрейда и неопределенных получили применение и распространение в клинической практике, в психосоматической медицине, сформировав целое ее фрейдистское направление — **психоаналитическую психосоматику**.

Данное название указывает на то, что речь идет не вообще о так называемой психосоматической медицине или короче — психосоматике, а определенном ее направлении, определенной концепции — **психосоматике**, опирающейся на учение З. Фрейда и неопределенный психоаналитической психосоматике. Что касается понятия (термина) психосоматика, то было бы неверно считать его конкретной теорией медицины, так как это скорее представление многих медиков, начиная от древнего Китая, Индии, античности, когда было обращено внимание на взаимовлияние души (психического) и тела при возникновении болезней и при сохранении здоровья, и позднее, когда сформировалось убеждение о единстве психического и физического, — пси-

хосоматический монизм, который уже в XVIII в. противостоял спорам так называемых психиков и физиков, разъединяющих психическое и телесное, дискутирующих о первичности того или другого. Не касаясь философского аспекта проблемы о первичности духа или материи и ее многовековой истории, отметим, что развитие науки все более убеждало медиков, что вся медицина как наука о здоровье и болезнях человека и практике врачевания — это психосоматическая медицина, медицина единого и целостного организма, как бы ни объяснялось происхождение и сущность души (психики) и тела (сомы). XX в., по-видимому, окончательно и бесповоротно поставил точку в решении этой проблемы. Сегодня вряд ли найдется медик, отрицающий постулат психосоматического монизма. И этот факт — одно из выдающихся достижений медицины XX столетия. Однако, как отмечалось, способы объяснения этого постулата, акценты в определении роли психического и его структуры различны. И один из самых распространенных — психоаналитический, ставший целой концепцией современной медицины — психоаналитической психосоматикой, идущей от фрейдизма и его новейших вариантов.

По нашему мнению, наиболее полно и убедительно эта концепция представлена в трудах и деятельности **Ф. Александра** и **Ф. Данбар**, авторов фундаментальных публикаций и, прежде всего, в наиболее значимой книге Ф. Александра «Западное мышление в переходный период» и руководстве Ф. Данбар «Психиатрия в медицинских специальностях».

В отличие от З. Фрейда представители психоаналитического направления психосоматики внимательно и продуктивно относятся к достижениям современной нейрофизиологии, психологии, социологии, используя их в своих концепциях. Они, как и многие неопрейдисты, признают влияние социальной, «культурной» среды на психику и ее формирование, идеи социобиологии, критикуют излишне либидозно-ориентированный анализ психического, в том числе подсознательного. Ведущими мотивами, определяющими поведение человека, его состояние и, следовательно, здоровье, генез заболеваний, считают конформизм, противостояние человеческой личности, человеческого «Я» и окружающей среды, цивилизации, которые вызывают социальную дезорганизацию и деперсонализацию. Как и неопрейдисты, а, может быть, в большей степени, они испытывают воздействие философии Ницше, Шопенгауэра и особенно экзистенциализма с его постулатами «брошенности», обреченности человека, давления на личность чуждого ей окружения, бесперспективности бытия, смысла в существовании как таковом человека и т.п. Теоретическая концепция психоана-

литической психосоматики наиболее системно представлена Ф. Александером. Ее основной мотив — конформизм и деперсонализация как характерные явления современного цивилизованного общества порождают тревоги, беспокойство, невротические состояния, болезни.

Рассказав о И.П. Павлове, Г. Селье и других крупных физиологах и патологах, следует упомянуть и о **Уолтере Кенноне** (1871–1945 гг.) — создателе учения о гомеостазе, президенте американского физиологического общества. Окончив в 1896 г. Гарвардский университет, с 1906 по 1942 г. он был профессором медицинского факультета этого университета. Учение о гомеостазе У. Кеннон представлял как саморегуляцию физиологических процессов (1929 г.). Он выделил один из передатчиков нервного возбуждения — симпатин, впоследствии названный норадреналином. Кеннон полагал, что симпатико-адреналовая система является основным механизмом гомеостаза. Эти взгляды использовал Г. Селье в создании своего учения об адаптационном синдроме. Им открыт закон денервации — повышенной чувствительности главных и скелетных мышц после их частичной денервации. Кеннон выдвинул гипотезу о голоде как «местном чувстве», вызываемом голодными сокращениями желудка. Он показал, что в основе ряда психоэмоциональных проявлений — ярости, страха и др. лежат процессы рефлекторного возбуждения чревных нервов, сопровождающихся усиленным выделением в кровь адреналина. Ряд работ ученого посвящен нейрорефлекторной регуляции деятельности внутренних органов и прежде всего пищеварения.

У. Кеннон был крупным общественным деятелем, избирался председателем Национального комитета помощи демократии (1936–1939 гг.); во время Второй мировой войны активно участвовал в Американско-советском медицинском обществе, был редактором журнала «Американское обозрение советской медицины». Кеннон участвовал в Международном конгрессе физиологов в Ленинграде (1934 г.), на котором И.П. Павлов был избран «старшиной физиологов мира», дружил с И.П. Павловым. Крупной работой из более чем 100 научных публикаций Кеннона является переведенная на русский язык «Физиология эмоций» (1927 г.), а также «Автономия нейрорефлекторных систем» (1937 г.).

* * *

Среди крупнейших ученых неврологов и психиатров, патологов особое место занимает **Владимир Михайлович Бехтерев** (1857–1927 гг.)

(рис. 7.14). Окончив Вятскую гимназию, В.М. Бехтерев в 1867 г. поступил в Петербургскую медико-хирургическую академию. Учителями Бехтерева были выдающиеся ученые и педагоги С.П. Боткин и И.П. Мержеевский, ведающий кафедрой нервных и душевных заболеваний, которые все более привлекали Бехтерева. Бехтерев принимал участие в работе санитарного отряда во время Балканской войны 1877 г. В 1878 г. окончил медико-хирургическую академию и был прикомандирован к клинике душевных болезней, которую впервые в России создал в 1867 г. известный психиатр, реформатор психиатрической службы И.М. Балинский, а после его отставки клинику возглавил его ученик И.П. Мержеевский — крупный

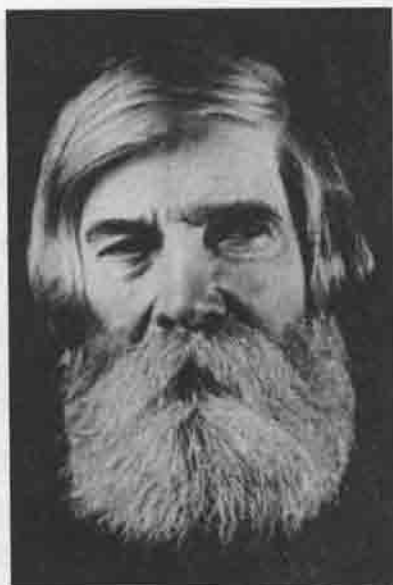


Рис. 7.14. В.М. Бехтерев (1857–1927 гг.)

отечественный психиатр, который в 1881 г. организовал в академии и клинику нервных болезней (первая клиника в России, как ранее упоминалось, организована в Москве в 1869 г. А.Я. Кожевниковым). В клинике В. Бехтерев работал над диссертацией, тема которой была навеяна идеями нервизма С.П. Боткина. В 1884 г. Бехтерева пригласили в Казань для заведования кафедрой психиатрии. Казанский университет после реакционера Магницкого, который требовал его разрушить, превратился в крупный центр науки. Здесь работали выдающиеся ученые химики — Н.П. Зинин, А.М. Бутлеров, патологи Ф.В. Овсянников, В.В. Пашутин, анатом А. Лесгафт, нейрофизиолог Н.О. Ковалевский, терапевт Н.А. Виноградов (ученик С.П. Боткина). Бехтерев по существу создал кафедру заново, ввел демонстрацию больных в крупнейшей психиатрической больнице, Бехтерев вместе с Л.Ф. Рогозиным, директором больницы, добивался режима нестеснения больных. При кафедре Бехтерев организовал первую в России психофизиологическую лабораторию. Здесь он проводил исследования проводящих путей, описал скопление клеток в стволе мозга — «ядро Бехтерева». В 1893 г. в свет вышла его монография «Проводящие пути мозга». Ряд научных исследований морфологии и физиологии нервной системы Бехте-

рев выполнил вместе с профессором физиологии известным ученым Н.О. Ковалевским и его ближайшим сотрудником Ф.В. Миславским, особенно по определению локализации функции в коре мозга. Занимаясь психиатрией, ученый одновременно исследовал нервную систему и ее поражения. Он считал, что «психическая деятельность находится в полной и безусловной зависимости от деятельности высших корковых центров нервной системы, их взаимной связи между собой». Работая в клинике нервных болезней, Бехтерев описал ряд неизвестных ранее синдромов и поражений, в том числе «одеревенелость» позвоночника с искривлением его как особую форму заболевания (известное как болезнь Бехтерева).

В 1891 г. в Казани по инициативе ученого создано первое в России Неврологическое общество, председателем которого он был избран. В понятии неврология и, следовательно, в задачи общества Бехтерев включал все дисциплины и науки: психиатрию, невропатологию, физиологию нервной системы, гистологию, психологию и др. Именно этими разделами неврологии он занимался в своей многогранной деятельности. С 1893 г. в Казани стал издаваться журнал общества «Неврологический вестник», его редактором был Бехтерев.

В 1893 г. Бехтерев получил приглашение занять кафедру душевных и нервных болезней в Военно-медицинской академии. Здесь он восстановил клинику нервных болезней, и с 1887 г. в ней стали делать нейрохирургические операции. Это было первое в России нейрохирургическое отделение. К операциям привлекались известные хирурги Н.А. Вельяминов, Р.Р. Вреден, Н.Е. Павлов. Бехтерев считал, что и невропатологи должны овладеть хирургическим мастерством, тем более, что они знают морфологию и физиологию нервной системы. Он работал над созданием многоотомного руководства, которое вышло под названием «Основы учения о функциях мозга». С этого же времени возрос интерес ученого к психологии, базирующейся на достижениях нейрофизиологии. (Напомню, что тогда же В. Вундт в Германии создал психологическую лабораторию, изучающую физиологические процессы в психологии, и его считают основателем физиологической психологии. Думаю, что и Бехтерева следует считать таковым.) На VI Пироговском съезде (1896 г.) Бехтерев сделал доклад «О локализации сознательной деятельности». В 1899 г. он издал книгу «Нервные болезни в отдельных наблюдениях», а через год второй том этого труда. В 1901 г. Бехтерев был избран председателем «Русского общества нормальной и патологической физиологии». В 1903 г. написал новый том «Основ учения о функциях мозга». На II съезде отечественных психиатров

он произнес речь «Личность и условия ее развития и здоровья». Личность Бехтерев определил как «самостоятельную особь со своим психическим укладом и с индивидуальным отношением к окружающей среде» и утверждал: «Правильное развитие и здоровье личности является основой государственного благосостояния».

В октябре 1905 г. Бехтерев был назначен начальником Военно-медицинской академии. С начала XX в. он, наряду со своими многочисленными исследователями, начал изучение и так называемых сочетательных рефлексов (т.е. рефлексов, которые в отличие от методики И.П. Павлова, основанной на слюноотделении у собак, использовали двигательные реакции в ответ на электрораздражение).

В 1907 г. Бехтерев завершил семитомный труд «Основы учения о функциях мозга». В начале века Бехтерев выдвинул идею создания в Петербурге психоневрологического института, который был открыт в 1908 г. Основная задача института, по его мнению, заключалась в том, чтобы: «познать человека», следовательно, это комплексные учреждения по психиатрии, невропатологии, психологии, физиологии нервной системы, социологии и даже юриспруденции и пр. Институт стал и научным, и учебным заведением, в котором обучались сотни студентов.

В состав психоневрологического института входил педагогический, криминологический и психический институты. На III съезде психиатров в Петербурге в 1910 г. Бехтерев был избран его председателем. Он выступал с речами, одна из которых «Вопросы душевного здоровья в населении России». На I съезде отечественных психиатров Бехтерев говорил о проблеме самоубийств. Он, наряду с кафедрой в Военно-медицинской академии и психоневрологическим институтом, руководил и кафедрой в открытом в Петербурге женском медицинском институте. При психоневрологическом институте было создано нейрохирургическое отделение, заведующим которого стал Л.М. Пуссеп. Тогда же начала функционировать и амбулатория для больных алкоголизмом, а чуть позже специальный экспериментально-клинический институт по изучению алкоголизма. Ничего подобного в мире не существовало. В 1912 г. общее число обучающихся в психоневрологическом институте составило 2590 человек.

В 1907–1910 гг. вышла в трех выпусках книга Бехтерева «Объективная психология». «Психология, — писал автор, — с нашей точки зрения, есть наука о психической жизни вообще, а не о сознательных только ее проявлениях», т.е. он считал возможным исследовать под- и бессознательные акты, хотя на З. Фрейда не ссылаясь.

В 1913 г. Бехтерев был отстранен от руководства всеми учреждениями формально «за выслугой лет»; но фактически как неблагонадежный по политическим взглядам, однако он продолжил работать в институте. Ученый сочувствовал Октябрьской революции, деятельности Наркомздрава. В 1919 г. он вновь назначен директором психоневрологического института. В этот период по его инициативе был организован Институт мозга, а в 1921 г. — 15 институтов, лабораторий психоневрологического института были объединены в психоневрологическую академию, президентом которой до конца жизни оставался В.М. Бехтерев.

С 1920 г. Бехтерев был депутатом Петербургского, а с 1924 г. — Ленсовета.

В 1921 г. вышла давно задуманная им книга — «Коллективная рефлексология». Коллективная рефлексология, по мнению автора, «должна выяснить механизмы связи, устанавливаемой отдельными индивидами при образовании коллективов». В целом Бехтереву принадлежит более 1000 публикаций на русском языке и не меньше на иностранных языках.

Бехтерев принимал участие в консультации здоровья В.И. Ленина в 1923 г. Он нашел вождя «разбитым правосторонним параличом». После смерти В.И. Ленина в «Ленинградской правде» была опубликована статья ученого о Ленине.

Институт мозга под руководством Бехтерева стал изучать проблему психофизиологии труда и в 1926 г. он опубликовал книгу — «Вопросы психологии и рефлексологии труда»; в 1925 г. вышла его книга «Психология, рефлексология и марксизм». В 1927 г. на съезде невропатологов и психиатров в Москве Бехтерев был избран его почетным председателем. На нем состоялось и последнее публичное выступление великого ученого — о коллективном лечении внушением. В ночь на 23 декабря у Бехтерева наступило ослабление сердечной деятельности, желудочно-кишечное расстройство и в 23 часа 45 мин Бехтерев скончался.

По стопам физиологии в России развивалась патологическая физиология, которую можно считать научной основой общей патологии. Крупнейшим ее представителем был академик А.А. Богомолец (1881–1946 гг.), вице-президент АН СССР, президент АН Украины. Он определил роль физиологической системы соединительной ткани, предложил антиретиккулярную цитотоксическую сыворотку; разработал теорию коллоидоклазии; был автором работ по преждевременному старению.

Известными патофизиологами, работающими над проблемами аллергологии и иммунитета были академики Н.Н. Сиротинин и

Д.А. Адо. Адо предложил полиэргическую теорию механизма аллергии, исследовал явление аутоаллергии.

В Ленинграде академиком **Н.Н. Аничковым** и профессором **С.С. Халатовым** разработана теория атеросклероза под влиянием холестерина.

Выдающимися патологоанатомами заслуженно считаются академики **А.И. Абрикосов** и **И.В. Давыдовский**.

* * *

Из плеяды выдающихся микробиологов нужно упомянуть прежде всего о патриархе эпидемиологии **Н.Ф. Гамалея**.

Николай Федорович Гамалея (1859–1949 гг.), почетный академик РАН СССР, был сотрудником **И.И. Мечникова** в период создания в Одессе антирабической станции (рис. 7.15). Много работ он посвятил усовершенствованию оспенной вакцины, принимая активное участие в оспопрививании населения в первые годы советской власти. Ему принадлежит открытие бактериолизин, разработка учения о бактериофагах, вирусах — ультрамикробах; ряд исследований он посвятил борьбе с холерой, изучению гриппа, много сделал для создания института эпидемиологии и микробиологии — крупнейшего НИИ в этой области, носящего его имя.

Выдающееся место в развитии эпидемиологии принадлежит и **Льву Васильевичу Громашевскому** — Герою Социалистического Труда, академику АМН СССР, профессору, заведующему кафедрой и ректору Одесского медицинского института с 1933 г., директору Центрального института эпидемиологии и микробиологии, в 1951–1963 гг. заведующему кафедрой эпидемиологии Киевского медицинского института. Он известен исследованиями механизмов передачи инфекций, классификацией этих заболеваний, эпидемиологии холеры, брюшного тифа, дизентерии, гепатита; разработкой научно-организационных вопросов дезинфекционного дела. Громашевский — автор учебника и сотен публикаций по эпидемиологии.



Рис. 7.15. Н.Ф. Гамалея (1859–1949).



Рис. 7.16. В.Д. Тимаков (1905–1977).

Помимо патриарха советской микробиологии Н.Ф. Гамалеи в развитии микробиологии и гигиены выдающуюся роль сыграл первый председатель ученого совета Минздрава, директор Государственного института народного здоровья (ГИНЗ), организованного, как отмечалось, в 20-х гг., крупнейший ученый **Л.А. Тарасевич** (1868–1927 гг.). Целая плеяда выдающихся исследователей и организаторов санитарно-гигиенической и микробиологической науки — **Д.К. Заболотный**, **Л.В. Громашевский**, **Е.И. Марциновский**, **Е.Н. Павловский**, **К.И. Скрыбин**, **Л.Л. Зильбер**, **М.П. Чумаков**, **П.Ф. Здродовский**, **В.Д. Тимаков** — выдающийся микробиолог, президент АМН СССР, известный своими исследованиями специфичности

фагов, имеющими большое диагностическое значение, представляли профилактические науки (рис. 7.16).

С именами академиков **Е.Н. Павловского** и **К.И. Скрыбина** связано исследование проблемы — трансмиссивных заболеваний, т.е. передающихся грызунами. В статье «Медицина» БМЭ в разделе, посвященном советскому периоду авторы (**Ю.П. Лисицын** и академик **В.В. Парин**) писали: «Результаты сотен экспедиций, обследовавших очаги и возбудителей болезней, многочисленных исследований, ведущихся в различных направлениях, изучение географии распределения паразитарных заболеваний, их краевой патологии получили обобщение в учении о природной очаговости трансмиссивных болезней человека, впервые сформулированном **Е.Н. Павловским**. В 1939 г. это учение открыло пути искоренения паразитарных и инфекционных болезней. Большая роль учения о природной очаговости трансмиссивных заболеваний особенно проявилась в связи с освоением целинных и залежных земель, большими новостройками в восточных и юго-восточных районах страны».

К.И. Скрыбин и его ученики и последователи создали учение о распространении гельминтозов и борьбе с ними. Итогом капиталъ-

ных исследований К.И. Скрябина, ставшего одним из основоположников гельминтологии как науки, является создание им учения о дегельминтизации и девастации, в основе которых имеется принцип активной борьбы за полную ликвидацию — «очервления» животных, окружающей среды и населения (БМЭ, изд. 3, т. 14, с. 278).

С именем П.Ф. Здродовского связано исследование и борьба с токсикозами, деятельность Л.Л. Зильбера — с исследованием вирусной природы ряда заболеваний, в том числе злокачественных опухолей. М.Н. Чумаков известен разработкой первой в нашей стране вакцины против полиомиелита. **Е.И. Марциновскому** принадлежит создание системы борьбы с малярией и другими паразитарными болезнями, организация специализированного института. **Д.К. Заболотный** — один из основоположников эпидемиологии в нашей стране, академик, президент Академии наук на Украине, известны его работы по иммунизации против холеры. Он участвовал в экспедициях по ликвидации холеры, создал учение об эпидемиологии чумы, по его инициативе организованы противочумные учреждения. Заболотный — один из основателей Международного общества микробиологов.

Среди гигиенистов нужно отметить таких известных специалистов, как М.Н. Шатерников, Ф. Коротков. В монографии Шатерникова справедливо отмечено: «Отечественная наука о питании получила прочный научный фундамент благодаря работам советского физиолога М.Н. Шатерникова и созданной им научной школы»¹. **Шатерников** был одним из инициаторов создания Московского научного института, в недрах которого появился институт питания, вошедший позднее в состав ГИИЗ. В этом институте питания изучали физиологию здоровых и больных людей, определяли биологическую ценность продуктов питания, изучались вопросы диетпитания. В 1930 г. на базе имеющихся институтов образовался Центральный научно-исследовательский институт питания, который стал изучать нормы и рационы питания для профессиональных и возрастных групп. Была начата работа по определению газообмена, изучение энергоресурсов и затрат организма людей, наиболее адекватные нормы состава питания и калорий, определение состава продуктов, в том числе витаминов в них, словом основные проблемы гигиены и физиологии питания, которые до сих пор исследуются учениками М.Н. Шатерникова.

¹ Шатерников В.А., Горелова М.Е. Михаил Николаевич Шатерников. — М.: Наука, 1982. — С. 139.



Рис. 7.17. П.И. Куркин (1858–1934).

Федор Григорьевич Коротков, академик РАМН, Герой Социалистического Труда — один из основателей военной и радиационной гигиены, руководитель первой кафедры радиационной гигиены, автор первого фундаментального труда «Руководство по военной гигиене» (1939 г.). Его исследования касались гигиенического обеспечения различных родов войск, радиоактивной защиты. Он был председателем Всесоюзного общества гигиенистов.

Выдающимся достижением медицины XX в. было определение природы наследственности, расшифровка ДНК и РНК, создание генома человека.

После А.Н. Семашко и З.П. Соловьева получила развитие социальная гигиена. Ее видные представители — С.В. Курашов, Г.А. Баткис, академик П.А. Кувшинников, А.М. Мерков. Два последних вышеупомянутых ученых известны более как статистики, так же, как, **П.И. Куркин** (рис. 7.17) — один из основоположников этой науки в СССР, — заложили фундамент современного представления об общественном здоровье и здравоохранении.

Проблема наследственности давно волновала и биологов, и медиков. В XX в. получили развитие молекулярная генетика, медицинская генетика.

Узловым моментом в истории генетики XX в. было определение свойств **ДНК и РНК, расшифровка их структуры**. Это открытие, сделанное 50 лет назад, приписывают Джеймсу Уолтсону и Френсису Крику, которые 25 апреля 1953 г. опубликовали письмо в журнал «Nature», в котором они описали структуру двухцепочечной ДНК. Одновременно в этом журнале была опубликована статья Розалинды Франклин и Морриса Уолкинса, представивших рентгенограмму структуры ДНК. Кроме названных ученых, к открытию структуры гена, ДНК, РНК были близки и другие ученые — биохимик Альбрехт Коссель, открывший из четырех составляющих генетический код триаденин, тимин, цитозин; Ф.Т. Левин, установивший структуру нуклеотида, из которого составлены нуклеиновые

кислоты; Р.И. Фельген, показавший, что нуклеиновая кислота присутствует только в ядрах клетки; вторичный синтез гена поддерживал выдающийся отечественный биолог-генетик — Н. Кольцов; над мутациями в гене плодотворно работали наш соотечественник Н.В. Тимофеев-Ресовский, Г. Меллер, удостоенный за свои работы Нобелевской премии, и многие другие. Теоретические основы медицинской генетики и исследования генетических поражений нервной системы заложил выдающийся отечественный невролог С.Н. Давиденков.

В 1956 г. было установлено точное число хромосом, в 1959 г. открыты хромосомные болезни человека, что позволило определить новые наследственные болезни, понять принципы их диагностики и профилактики. А.С. Серебровский пытался статистически проанализировать, так сказать «инвентаризировать» генофонд человека. Получили также развитие методы изучения частоты мутации (В.П. Эфроимсон, Д.Ж. Холдейн и др.).

Все работы по генетике, определению структуры гена ДНК, РНК, их «инвентаризация» позволили подойти к великому открытию — геному человека, т.е. генетическому составу, коду. На сегодня более 95% составляющих генов человека уже определено.

7.6. ОБЩИЕ КОНЦЕПЦИИ МЕДИЦИНЫ XX ВЕКА

В данном разделе речь пойдет о следующих концепциях:

I. Теории социальной обусловленности здоровья

1. Теория факторов риска здоровья.
2. Теория роли образа жизни, формирование здорового образа жизни и санологии.
3. Теория «порочного круга нищеты и болезней».
4. Теория «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации.

II. Натуралистические теории народонаселения и здравоохранения

1. Мальтузианство.
2. Неомальтузианство. Теория «оптимума населения».
3. Теория конвергенции общественных систем, здоровья населения и здравоохранения.

III. Натуралистические медико-биологизаторские теории

1. Социобиологические концепции.
 - 1.1. Теория социобиологии Э.О. Уильсона.

1.2. Этология. Этологизм.

1.3. Человеческая экология.

2. Теория «стресс» и общего адаптационного синдрома (ОАС)
Г. Селье¹.

3. Фрейдизм. Неофрейдизм¹.

4. Психоаналитическая психосоматика¹.

5. Неогиппократизм. Биотиология.

IV. Теории функциональной медицины, патологии

1. Целлюлярная патология и ее варианты.

2. Нервизм. Кортико-висцеральная патология¹.

V. Детерминационная теория медицины

Предложенная классификация концепций чрезвычайно условна, тем более что разделить понятия «медицина» и «здравоохранение» сложно. Правда, полагают и не без основания, что медицина — это медицинская наука и практика лечения заболеваний, а здравоохранение — нормативно-организационная ее сторона, т.е. система организации деятельности органов и учреждений здравоохранения, направленная на лечение и профилактику болезней. Выражаясь на экономическом языке, медицина — базисное, а здравоохранение — надстроечное понятие. Однако такого рода определения во многом спорны. Мы же подчеркиваем единство фундаментального и прикладного, теории и практики в медицине. Именно это единство отражают и анализируемые нами общие теории или концепции — как достижения XX века.

Как известно, в философии сформулирован основной вопрос — о первичности бытия (материи) или сознания (духа). В отраслях знаний могут быть тоже «основные», т.е. главные, определяющие содержание. По нашему глубокому убеждению, в медицине этот вопрос исходит из определения ее назначения, что понять нетрудно: медицина нужна для эффективного лечения и предупреждения заболеваний, в конечном счете, для сохранения и умножения здоровья. Но, чтобы создать и применять грамотную стратегию, т.е. основной способ деятельности для решения этой главной (стратегической) цели, нужно как раз и ответить на этот (основной) вопрос, который, по нашему мнению, звучит так: от чего (кого) непосредственно зависит здоровье, т.е. раскрыть причины и факторы (факторы риска) нездоровья и, соответственно, пути формирования здоро-

¹ Отмеченные теории изложены ранее, когда рассматривались учение И.П. Павлова, нервизм З. Фрейда, фрейдизм, психосоматика.

вья — его охраны, воспроизводства и умножения. К сожалению, на этот вопрос нет исчерпывающего ответа, но каждое достижение науки и практики раскрывает его все более полно. Решение этого вопроса — дело будущего. Именно это имел в виду великий Павлов, когда сказал: «Только познав все причины болезней, настоящая медицина превратится в медицину будущего, т.е. в гигиену в широком смысле слова»¹. Сегодня мы бы уточнили эту мысль — в санологию, науку и практику охраны, укрепления и воспроизводства здоровья (Ю.Л.), которая опирается на определение непосредственных и способствующих возникновению заболеваний факторов и на возможность управления механизмами патогенеза и саногенеза (конструирование здоровья). И эта общая, стратегическая задача опирается, как отмечено, на решение основного вопроса медицины.

Примерно до середины XX в. большинство медиков полагали, что большая часть заболеваний зависит от «внутренних факторов», наследственности, ослабления защитных сил организма и других, хотя уже к началу века складывалось убеждение о примате внешне-средовых факторов. Оно зиждилось на доктрине единства организма и внешней среды. Еще в 60-е гг. прошлого века И.М. Сеченов говорил, что в понятие организм входит и внешняя среда, влияющая на него. Однако строго научных доказательств, подтвержденных статистикой, не было, не существовало и четких теорий, классифицирующих, идентифицирующих внешнесредовые факторы, концепций, объединяющих и дифференцирующих их на основе ведущего положения — общего стержня. Такая концепция сформирована лишь в 60–70-х гг. XX в.

Важнейшим положением этой концепции стало доказательство преимущественно социальной обусловленности здоровья. Она повседневно подтверждается зависимостью основных медико-демографических явлений, показателей смертности, заболеваемости, инвалидности и др., о которых говорилось выше, от социально-экономических, политических и других внешних факторов. Это особенно наглядно в переломные периоды жизни общества. За примерами далеко ходить не нужно. Достаточно сослаться на кризис общественного здоровья в России, наступивший на фоне резких, негативных социально-экономических и политических изменений.

Однако одно дело констатировать перемены в общественном здоровье в связи с социально-экономической ситуацией, другое — дать им научно-взвешенную оценку. Прежде всего встала задача —

¹ Павлов И.П. Полное собр. соч. Т. II, кн. 2. — М. — Л., 1951. — С. 276.

из разнomaстной суммы, конгломерата условий и факторов, среди которых живет человек, и из разнообразных характеристик субъективных проявлений его жизни, его поведения найти, выделить и «взвесить» те, от которых прежде всего и непосредственно зависит здоровье. Решению этой задачи помогли эпидемиологические, социологические, социально-гигиенические, психологические, математико-статистические методы подсчетов массивов информации, что облегчилось с применением современной вычислительной техники, компьютеров и др. Уже первые так называемые эпидемиологические исследования хронических заболеваний (сердечно-сосудистых, психических и др.) в 50–60-е гг., поддержанные ВОЗ и вошедшие в ее публикации (первые монографии и серии технических докладов), позволили из тысяч изучаемых факторов, влияющих на показатели здоровья больших групп населения (популяционные исследования), выделить и статистически определить «вес» или силу влияния отдельных воздействий и их сочетаний, комплексов.

Довольно долго определяли, что такое «фактор риска». Проблема не столь проста, так как на здоровье человека действует буквально все, что его окружает и что находится в его внутренней среде — физической и психической. Однако нужно было определить такой фактор, который действует прямо или косвенно и его можно оценить, «взвесить». Проблема осложнялась и тем, что у каждого человека, помимо групповых, популяционных имеются и индивидуальные факторы риска, а все их учесть очень непросто. Кроме того, как будет сказано, сложно дифференцировать причины болезней и факторы риска. Тем не менее вопрос в принципе был решен, исходя из практической позиции — рассматривать их как определители, индикаторы и векторы риска. В практических целях термин «факторы риска» следует употреблять прагматически, т.е. тогда, когда данный фактор действительно является предикатом риска. На основе примерно такой позиции, определяющей факторы риска как способствующие возникновению и развитию болезни и направляющие действия среды, была создана **теория (учение) о факторах риска здоровью**. Она определила концепцию так называемых больших факторов риска — немногих воздействий или, как их в свое время назвал Г. Селье, стрессоров, способствующих возникновению и течению заболеваний. Сюда относятся прежде всего внешнесредовые влияния — социальные или природные, которые имеют место при многих заболеваниях.

Исследования социал-гигиенистов, в том числе мои, и эпидемиологов среди так называемых больших факторов риска выделя-

ют первичные, зависящие от самого человека, его поведения, и вторичные — патологические состояния, индуцирующие развитие заболеваний. Из многих тысяч изученных процессов (академик Н.П. Дубинин называет более 4 млн только ксенобиотиков, ВОЗ — 6 млн и добавляет к ним ежегодно еще 6–7 тыс.) эпидемиология неэпидемических заболеваний и теория факторов риска здоровью называет всего 10–15 больших факторов риска. В их числе обычно определяют (в порядке силы воздействия):

— *среди первичных больших факторов:*

курение,
алкоголизм,
несбалансированное питание,
гиподинамию,
психоэмоциональный стресс,
избыточный вес;

— *среди вторичных больших факторов:*

диабет,
ревматизм,
артериальную гипертензию,
гиперхолестеринемию и липидемию,
иммунодефицит,
аллергизацию.

Эти и другие факторы риска гораздо сильнее действуют среди более уязвимых групп населения — групп риска, которые сами по себе по своему социальному, психологическому, экономическому, наследственно-биологическому статусу в большей степени подвержены неблагоприятным патогенным влияниям. Я выделяю следующие группы риска в зависимости от определяющих их состава признаков:

1. Демографические (дети, старики, одинокие, мигранты и др.).
2. С девиантным поведением (алкоголики, наркоманы, проститутки, всякого рода «хиппи», «панки» и т.п.).
3. Социально и экономически неустроенные («бомжи», «бонзы», безработные).

Факторы и группы риска способствуют действию причин заболеваний, нередко сами являются ими, т.е. здесь нет жестокой преграды, напротив, существует диалектическое взаимодействие, подчас взаимопереход. К настоящему времени сделаны сотни попыток определения причин болезней. Они сводятся к их рассмотрению с позиции какой-то доминирующей идеи или концепции причин

патологических состояний. Ученые выделили следующие группы в классификации причин болезней, бытующих в конце века.

Классификация причин и механизмов заболеваний (по Ю.П. Лисицыну):

I. Биологизаторские (в основе биологические изменения, поломки, дефекты, нарушения адаптации и т.п.)

1. Нарушения, дефекты целостности организма, его систем, органов, тканей.
2. Нарушения гармонии, целостности организма с окружающей средой.
3. Нарушения целостности внутренней среды организма (гомеостата).
4. Нарушения адаптации — дезадаптация общего адаптационного синдрома (ОАС) и других механизмов.
5. Адаптация через болезнь.
6. Изменения, нарушения реактивности и других реакций.
7. Другие причины.

II. Энергизаторские (дефекты, дефициты энергообеспечения, биоэнергии)

1. Дефицит, избыток, дисбаланс биоэнергии.
2. Нарушения использования, расходования (алгоритма) энергетических ресурсов организма.
3. Неадекватность воздействия на организм силовых полей.
4. Другие причины.

III. Кибернетизаторские (нарушения управления системами организма)

1. Нарушения конкретных механизмов управления, регуляции, координации жизнедеятельностью.
2. «Разладка», нарушения кибернетической системы, структуры управления.
3. Нарушения модели структуры и функций (алгоритмов) организма.

IV. Социологические и психологизаторские (нарушения межличностных и субъективно-психологических связей)

1. Нарушения проявления свободы жизни человека (болезнь — «нарушенная в своей свободе жизнь» (К. Маркс)).
2. Нарушения человеческих связей, контактов, отношений, «человеческих отношений» и т.п.

3. Нарушения стереотипа, стиля, образа жизни человека.
4. Внутренние персональные конфликты, срывы, дезадаптация и пр.

Поэтому важно отметить и факторы риска, и причины заболеваний. Именно к этой простой истине пришло большинство исследователей, хотя уже в первой половине XX в. имели место дискуссии об этиопатогенезе, о причинах болезней, причинности, способствующих, обуславливающих и непосредственно определяющих состояние здоровья факторах и условиях. Вспомним, например, нашумевшую в 60-х гг. в России дискуссию по книге академика И.В. Давыдовского «Проблемы причинности». Вместе с тем именно определение причины, т.е. непосредственного повода, инициального момента перехода в патологическое состояние (процесс заболевания), остается самой трудной и далеко не для всех болезней установленной и решенной задачей. Это тем более трудно, что болезнь, нездоровье, патологическое состояние и т.п. не определили своего статуса, т.е. нет еще признанной точки зрения на то, новое ли это качество (в сравнении со здоровьем) или стадия, этап жизнедеятельности в изменившихся, неблагоприятных условиях или, как подчеркивал Р. Вирхов, «болезнь — жизнь при ненормальных условиях», а И.В. Давыдовский определил болезнь «как форму приспособления организма, характеризующегося специфическими видовыми условиями приспособительных актов». Кстати, эти точки зрения, по существу, формируют две концепции болезни. Казалось бы, компромиссом здесь выступает концепция предболезненных, преморбидных (как говорил М.П. Кончаловский еще в 20–30-х гг.) или донозологических, как чаще говорят сегодня, состояний. И вновь одни исследователи определяют эти состояния как начало патологического процесса, а другие как еще процесс болезни¹.

Формирование концепции болезни в XX в. продолжается. С нею связаны целых два направления в клинической медицине — **нозологическое** и **синдромологическое**. Первое, акцентирующее внимание на специфических причинах, особенностях групповых случаев патологии, рассматривалось традиционно как прогрессивное, формирующееся, в основном в XIX в. и первой половине XX столетия, давшего основания для современных классификаций и номенклатуры болезней, травм и причин смерти (вплоть до сегодняшней

¹ См.: Степанов А.Д. Норма. Болезнь и вопросы здравоохранения. — Горький, 1975. Автор этой монографии сам стоит на второй точке зрения. — *Прим. авт.*

10-й номенклатуры и классификации ВОЗ). Второе, которое, господствовало в медицине до конца XIX столетия, базировалось на выделении симптомов, синдромов без определения их этиопатогенетической специфики, получало на новом историческом витке подкрепления и новые доказательства, основанные на концепциях общей патологии. И это не удивительно, так как даже последние классификации болезней вынуждены для большинства заболеваний строиться не столько по этиологическому, сколько по органному, локалистическому принципу.

Но как бы то ни было, развивающаяся с 60-х гг. концепция больших факторов и групп риска, ее развитие — создание общей концепции обусловливания здоровья — сочетает обе позиции и не сооружает «китайской стены» между причинами и факторами (условиями) риска здоровью, обуславливая возникновение и развитие болезней.

Действует не только диалектическое единство: фактор риска — причина заболеваний, но и разные сочетания факторов риска. Понятно, что их комплекс будет влиять сильнее одиночных факторов, тем более что лиц лишь с выявленными и оцененными факторами риска довольно много. Так, по исследованиям в Москве Центра профилактической медицины в 80–90-х гг. среди мужчин лиц без факторов риска — 24%, женщин — 49%; с одним фактором риска: мужчин — 50,6%, женщин — 36,8%; с двумя факторами: мужчин — 19,1%, женщин — 11,6%; с тремя и более факторами: мужчин — 5,8%, женщин — 2,3%¹. Заболеваемость и смертность у лиц с несколькими факторами риска значительно выше, чем у лиц без них. Например, число умерших без факторов риска по исследованиям в Москве было на 1000 человек — 9,6; с одним фактором — 13,9; с сочетанием 2–3 факторов — 21,1².

Концепция факторов риска помогла решению основного вопроса медицины — от чего (кого) непосредственно зависит здоровье. Но для этого нужно было определить характер факторов риска, их природу. Как отмечено, большая часть их, особенно способствующая возникновению хронических заболеваний, относится к субъективным, зависящим от поведения человека. Все так называемые вредные привычки, в известной мере даже некоторые вторичные факторы риска, например, инсулинонезависимый диабет, относятся к этим факторам; более того, неблагоприятные условия жизни (материаль-

¹ К здоровой России. Центр профилактической медицины. — М., 1994.

² Там же.

ные, демографические, культурные — образование и др.), которые во многом определяют, направляют поведение человека, также зависят от него самого. На основе многолетних исследований эпидемиологов, социал-гигиенистов, прежде всего, сотрудников соответствующей кафедры 2-го Московского медицинского института (Ю.П. Лисицын, О.В. Гринина и др.) была установлена ведущая роль поведения (индивидуумов, семей) в патологии и сохранении здоровья (главным образом на примере изучения первичной общей заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности). На этом основании предложена формула факторов здоровья, взятая из классической эпидемиологии инфекционных эпидемических заболеваний, но существенно измененная — здоровье формируется «цепочкой» объектов: среда — поведение — человек (вместо цепочки среда — возбудитель — человек). Нам уже давно стало ясно, что главный фактор риска (он же фактор здоровья), особенно для понимания хронических неэпидемических болезней, — поведение человека, т.е. субъективный фактор, живущий в конкретных условиях (социальных и природных) и испытывающий их и патогенное, и саногенное воздействие. Именно с поведением человека связаны те «патогенные ситуации», которые, по замечанию Г. Селье, и определяют ныне современную хроническую патологию (а не отдельные конкретные возбудители болезней, главным образом, инфекционных).

Подобного рода выводы и продолжающиеся исследования, прежде всего комплексные социально-гигиенические и клиничко-социальные, стали базой более широких концептуальных обобщений, которые вылились в упомянутую формулу или модель обусловленности здоровья. Этому обобщению помогла теоретическая дискуссия в научной и общей прессе 50–70-х гг. об образе жизни как социологической категории, характеризующей социально-экономические и психологические явления в разных обществах. После продолжительных споров политологов, социологов, экономистов с начала 50-х до 60-х гг. образ жизни, опираясь на марксистские дефиниции, в частности из «Немецкой идеологии», был большинством исследователей признан как характерный для данного исторического периода наиболее типичный способ деятельности или активности человека, группы людей, который нельзя сводить, а это нередко происходило, к жизнедеятельности организма (биологического понятия). Подобное определение позволило наметить примерную функциональную структуру образа жизни и предметно исследовать и оценить каждый блок, элемент структуры и весь комплекс. По существу, был применен системный подход к исследова-

нию образа жизни, в который внесли свой вклад и медики — социал-гигиенисты, эпидемиологи и др. Они (Ю.П. Лисицын и сотр.), в частности, в общепринятую структуру образа жизни ввели блок, сектор, элемент — медицинскую активность, т.е. характерную для конкретных условий деятельность по сохранению и укреплению индивидуального и группового здоровья, а также понятие медицинской активности со знаком минус, т.е. сочетание отрицательно влияющих на здоровье факторов риска и др. Понятие медицинской активности (со знаками «+» и «-») позволило предметно и конкретно квалифицировать здоровый и нездоровый образ жизни как превалирующие комплексы факторов оздоровления и риска по отношению к здоровью. В 70–80-х гг. определились, в основном, схемы структуры образа жизни и был математически оценен его «вклад» в сохранение (здоровый образ жизни) и нарушение здоровья.

Структура образа жизни (по Ю.П. Лисицыну)

I. Характер активности людей:

- 1) интеллектуальная;
- 2) физическая.

II. Сферы активности:

- 1) трудовая;
- 2) нетрудовая.

III. Виды (формы, элементы, блоки) активности:

- 1) производственная;
- 2) социальная;
- 3) культурная, образовательная;
- 4) деятельность в быту;
- 5) физическая;
- 6) медицинская;
- 7) другие формы активности.

Исследования, основанные на отборе наиболее значимых для оценки показателей здоровья факторов, в том числе так называемых вредных привычек и др., по каждому из видов, составляющих образ жизни, а также социальных и природных условий (которые влияют на активность человека и группы людей) в конечном счете привели к выводу о том, что образ жизни как субъективный фактор общества, как концентрированная по основным видам активность может являться ведущим фактором обусловленности здоровья в современных условиях. По нашим расчетам он составил 50–55%

всех обуславливающих факторов, а главное, в отличие от социальных и природных условий, он действует непосредственно на здоровье (социальные и природные условия и факторы действуют опосредованно через образ жизни).

Среди условий жизни и характеристик самого организма (биолого-генетических и др.), разных факторов риска и здоровья после образа жизни по силе (статистическому «весу») выявлено воздействие многообразных природных и социальных, техногенных и прочих условий: окружающей среды — экологической ситуации, оценка влияния на здоровье которой составляет 20–25%, а также генетических, наследственных факторов, удельный вес которых колебался в пределах 15–20%. На долю же здравоохранения (его систем, служб, учреждений) пришлось, вопреки ожиданиям и надеждам, немного — 10–15% (табл. 7.13). Эти расчеты, вызвавшие вначале сомнения, особенно по отношению к роли здравоохранения, в последующем получили полное и повсеместное подтверждение, в том числе со стороны ВОЗ и других организаций, зарубежных коллег из США и других стран.

Приведенные результаты оценки определяющих здоровье (и патологию) факторов на популяционном уровне и по отношению к общей заболеваемости подтвердились (естественно с определенными колебаниями) и при исследованиях обусловленности отдельных групп заболеваний и травм¹.

Была, таким образом, установлена ведущая роль образа жизни и, что следует специально подчеркнуть, экзогенных факторов. Их удельный вес усилится, если учесть, что и наследственные факторы, в конечном счете, обусловлены внешнесредовыми влияниями, которые только передаются не непосредственно, а опосредованно — через цепочку поколений. На это обстоятельство еще в 80-х гг. прошлого века указал С.П. Боткин, говоря о причинах болезней: «... понятие о болезни неразрывно связано с ее причиной, которая исключительно всегда обуславливается внешней средой, действует или непосредственно на заболевший организм, или через его ближайших или отдаленных родителей».

Следовательно, и наследственно обусловленные, и экзогенные заболевания имеют одну природу — внешнесредовые воздействия, только механизм их влияния прямой или опосредованный. Это

¹ Социальная гигиена и организация здравоохранения. Руководство в 2 т. / Под ред. Ю.П. Лисицына. Т. 1. — М.: Медицина, 1991. — С. 149.

Таблица 7.13. Распределение факторов риска при различных заболеваниях и травмах (в %)*

Заболевание	Неблагоприятные факторы образа жизни	Загрязнение внешней среды	Генетический риск	Недостатки здравоохранения
ИБС	60	12	18	10
Сосудистые нарушения мозга	65	13	17	5
Рак	40	17	35	8
Диабет	35	2	53	10
Пневмония	19	43	18	20
Эмфизема легких и астма	35	40	15	10
Цирроз печени	70	9	18	3
Транспортный травматизм	65	27	3	5
Прочие несчастные случаи	55	30	5	10
Самоубийства	55	15	25	5

* Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. Проблемные лекции. — М.: Медицина, 1992. — С. 148.

положение получило в XX в. подтверждение при исследованиях на субклеточном, молекулярном уровне. Оказалось, что практически все заболевания имеют одну основу — либо интоксикация, разрушение субклеточных структур, либо их, образно говоря, засорение, блокировка шлаками, продуктами метаболизма. Указанное имеет поистине стратегическое значение, так как и экзогенные, и наследственно обусловленные заболевания подвержены одинаковым методам лечения и профилактики. Это подтверждается и практикой: лечение так называемых наследственных заболеваний и болезней с наследственным предрасположением принципиально не отличается от методов лечения (и профилактики) ненаследственных болезней.

Не ошибемся, если скажем, что такого рода заключение равнозначно фундаментальным положениям в медицине. Той же оценки заслуживает расчет вышеприведенной «формулы» (модели) обусловленности здоровья с главенствующей ролью факторов образа жизни как сферы непосредственного влияния и определения значения внешнесредовых и наследственных факторов, как экзоген-

ных по происхождению общин, «вес» которых составляет не менее 40%. Такого рода расчеты имеют прямое отношение к формированию и проведению социальной политики в области охраны и укрепления здоровья. Они указывают (и это подтверждено на практике во многих странах), что стратегическим направлением охраны и улучшения здоровья в современный период господства хронической патологии и неэпидемического ее типа является социально-профилактическая и природоохранная, экологически грамотная политика. В основе ее лежит формирование здорового образа жизни, защита природы, внешней среды. Такая политика возможна лишь на основе усилий и организованных действий всех структур общества и государства, включая органы и учреждения здравоохранения. Уже первые правительственные и международные программы охраны и укрепления здоровья на основе ослабления, искоренения и профилактики факторов риска (прежде всего, больших), т.е. элементов формирования здорового образа жизни и оздоровления окружающей среды дали впечатляющие результаты. Так, например, 20-летняя кампания в ряде стран на основе так называемой кооперативной программы ВОЗ по профилактике неэпидемических заболеваний при поддержке правительственных, общественных организаций, направленная на преодоление и профилактику некоторых больших факторов риска (курения, избыточного веса, гиподинамии, артериальной гипертензии, алкоголизма, избыточного потребления животных жиров, соли, сахара) привела к настоящему времени к сокращению в ряде стран, где эта программа проводилась (Япония, США, Канада, Великобритания, Франция, Германия, ряд регионов России и др.), на 20–30% общей смертности, на 30–40% смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и другим положительным результатам.

Теория факторов риска, обусловленности здоровья по приведенной выше формуле или модели, практический опыт позволили выдвинуть и приступить к реализации концепции конструирования, создания здоровья (*promotion of health*), состоящую из двух фаз: фазы преодоления, уменьшения действия факторов риска, которая, как отмечалось, используется довольно широко и дала ощутимые результаты, и фазу создания здоровья, его формирования (собственно *promotion*). Вторую фазу реализовать гораздо труднее, так как она подлинно профилактическая, основанная на недопущении факторов риска и непосредственных причин заболеваний, более того, — развития, укрепления здоровья здоровых, т.е. прямо отвечает целям санологии.

Как уже отмечалось, **санология** (от *sanitas* — здоровье) (термин, предложенный мной. — Ю.П.), означает направление медицины (здравоохранения) здоровья, в отличие от традиционной науки и практики врачевания, лечения. Она — теория и практика охраны и укрепления, умножения, воспроизводства здоровья здоровых. В самом общем определении — это наука (теория и практика) об общественном здоровье, именно здоровье, а не патологии (болезнях, заболеваемости и пр.), какой испокон веков, в основном, представляется медицина с ее теориями и практикой, несмотря на заявления о роли профилактики и достижения в предупреждении заболеваний, прежде всего, эпидемических, инфекционных. Санология — концентрация знаний и практических приемов, в том числе используемых медициной (особенно в области индивидуальной профилактики, санэпидмероприятий) на *promotion of health*, т.е. формировании, сбережении, умножении — воспроизводстве здоровья человека (индивидуального и общественного, группового). Используя научные данные об этиологии, патогенезе, санология стремится к созданию средств управления здоровьем, к формированию, так сказать, саногенеза. В настоящее время ее арсенал включает накопленные наукой и практикой приемы, методы формирования здорового образа жизни, предупреждение и преодоление вредных для здоровья влияний окружающей среды — ее оздоровление, использование возможностей здравоохранения, его служб, органов, общественных и других организаций в профилактической деятельности. Санология должна быть идеологией социальной политики в области охраны и укрепления здоровья населения. Санология концентрирует все накопленное наукой и общественной практикой на достижении главной стратегической цели — охране, укреплении и воспроизводстве здоровья, предлагая теоретические обобщения как векторы практики и методы внедрения наиболее эффективных приемов оздоровления в практику.

Вышеизложенное относительно обусловленности общественного здоровья и санологии можно рассматривать, с одной стороны, как конкретные достижения медицины XX в., претворяемые с успехом на практике в ряде стран, в том числе в России, а с другой стороны, как крупное теоретическое обобщение, касающееся формулировки и решения основного вопроса медицины — от чего (кого) непосредственно зависит здоровье, приведшее к расчету и доказательству, так сказать, формулы или модели обусловленности здоровья, в которой решающая роль принадлежит факторам образа жизни.

В медицине и здравоохранении XX в. действует довольно популярная **концепция (теория) факторов**, а точнее «**порочного круга нищеты и болезней**».

Взятая из социологии и философии, она направлена на решение проблемы обусловленности здоровья и принятия соответствующих решений в области охраны и укрепления здоровья, его стратегии и практики.

Эта теория была выдвинута английским деятелем общественного здравоохранения К. Уинслоу; основные его положения были опубликованы в 1951 г. в книге «Цена здоровья» (ВОЗ, Женева). Она является по существу вариантом так называемой «теории факторов».

Противоречие диалектической логики в теории увидел еще в конце прошлого века Г.В. Плеханов, когда он упрекал сторонников теории факторов в том, что они смешивают причины и следствия социальных явлений, не выделяют главных, определяющих звеньев в анализируемых процессах. Образно говоря, не видят основного звена, ухватившись за которое можно вытянуть всю цепь.

Общее положение этой социологической теории о «круговой причинной зависимости между всеми факторами общественной системы» (К. Уинслоу), которую использовали и для объяснения состояния здоровья, демографических процессов, таково: условия и факторы нищеты ведут к низкому уровню здоровья, недостаточности здравоохранения. Эти последние, в свою очередь, индуцируют слабость экономики и нищету. Круг замыкается, напоминая то, что в медицине называют замкнутым или порочным кругом — *circulus vitrogus*. Для доказательства этой схемы проводится анализ множества факторов, указывающих на неразвитость экономики, промышленности, сельского хозяйства, незанятость населения, низкие доходы, безработицу, необеспеченность населения питанием, бытовыми условиями, девиантное поведение, вредные привычки и многое др. и влияние этих негативных социально-экономических и психологических факторов и условий на здоровье населения, и обратное воздействие различных характеристик здоровья (высокой смертности, заболеваемости, инвалидности и др.) на эти явления и факторы — на экономику, на условия и образ жизни населения развивающихся стран и бедных слоев населения развитых.

Сильной стороной данной теории или концепции является предметное доказательство взаимосвязи и взаимодействия различных

факторов и условий на показатели здоровья, демографических процессов и явлений, конкретный анализ социально-экономических, психологических и других факторов нищеты, заболеваемости, дефицита питания, смертности и др. По существу, как отмечалось, эту теорию можно присовокупить к теориям факторов риска здоровью. Однако в отличие от той ее трактовки, которую мы изложили, в теории порочного круга нищеты и болезней недостает диалектического причинно-следственного анализа, определения и оценки ведущих «звеньев», ведущих факторов, какими являются нездоровый образ жизни и его составляющие, экологические условия, а в арсенале экономических факторов нищеты — экономические закономерности, процессы производства и распределения, узловые моменты маркетинга и т.п.

Не определив ведущие механизмы и факторы развития и взаимовлияния составляющих образа и условий жизни (прежде всего, социально-экономических), становятся неэффективными и конкретные рекомендации по разрыву «порочного круга». Например, в кругах международных организаций (ВОЗ и др.) подчас полагают, что достаточно провести всеобщую иммунизацию и все препятствия развития здравоохранения, все дефициты здоровья будут решены, а это сразу же позитивно повлияет на экономику, ликвидирует нищету, или достаточно устранить любой «элемент» нищеты (необеспеченность жильем, недостаточное питание, отсутствие санитарно-гигиенических условий, необеспеченность водоснабжением, неграмотность и др.), как будет разорван «порочный круг», проблемы нищеты и здоровья начнут успешно решаться.

Справедливости ради следует сказать, что эта теория, особенно популярная в первой половине XX в. и при создании ООН, ВОЗ, ЮНЕСКО и других международных агентств, в дальнейшем стала утихать, и все чаще эти организации, специалисты, политики и администраторы здравоохранения подчеркивают значение «межсекторального» сотрудничества, выполнения всех звеньев комплексных программ развития. Но все равно, отзвук теории факторов чувствуется даже при таком подходе, так как редко определяется ведущее звено, главная проблема, решение которых позволит выполнить всю программу. Самый свежий пример тому — общая программа деятельности ВОЗ на продолжительный период, принятая в 1980 г., так называемая «Стратегия достижения здоровья для всех к 2000 г.». Однако до сих пор не определено, как понимать «здоровье для всех», тем более, что в разных странах его уровень разный и социально-экономические условия подчас полярные. Генеральный директор

ВОЗ в то время в ответ на многочисленные вопросы о сути стратегии определил «здоровье для всех» как достижение такого состояния, которое позволит людям вести «продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни». Можно было бы только приветствовать такой подход, тем более что он отвечает и нашей модели обусловленности здоровья и говорит об интегративном, комплексном подходе к решению глобальной проблемы. Однако здесь нет собственно определения здоровья, да еще адекватного для всех. До сих пор в общих и региональных программах ВОЗ и отдельных стран называется более сотни критериев показателей, которые должны быть достигнуты. Важнейший из них — создание системы первичной медико-социальной помощи (ПМСП) как «первой линии», «первого звена» контакта населения с учреждениями здравоохранения и социальной помощи. Безусловно, важно все: и конкретные показатели, и критерии самой ПМСП, включающие минимальные требования к организации первичных звеньев здравоохранения, обеспечению питьевой водой, соблюдению гигиенических и санитарно-технических стандартов, улучшению показателей здоровья, прежде всего сокращения младенческой смертности, повышения средней продолжительности жизни, уменьшения доли детей с низкой массой тела при рождении и др.

Но ни один из них, даже создание в целом ПМСП, не разорвет «порочный круг нищеты и болезней», не обеспечит цели стратегии «достижения здоровья для всех к 2000 г.». Время, прошедшее с момента принятия этой программы, подтверждает сказанное. Хотя достигнуто многое в борьбе с инфекционными болезнями и в решении других проблем, «порочный круг» так и не разорван.

* * *

Пожалуй, нет более общей и распространенной теории объяснения происхождения и развития болезней в современный период, чем теория **«болезней цивилизации и социальной дезадаптации»**, которая проникает во многие другие — и социологизаторские, и биологизаторские воззрения. И хотя, как отмечалось, классификация теорий медицины и здравоохранения весьма условна, данная общая концепция находится как бы на водоразделе социологизаторских и медико-биологических обобщений. Ее стержнем, как явствует из названия, является связка понятий «цивилизация» и дезадаптация. Самое простое толкование — цивилизация вызывает

дезадаптацию человека не только как биологического, но прежде всего социального существа, а дезадаптация — заболевание. Однако легко сказать — гораздо труднее доказать справедливость данного постулата. Именно на это и направлена эта теория.

Прежде всего об основных понятиях. Нет более неопределенного и дискуссионного термина, чем «цивилизация». Чаще всего она трактуется как степень, уровень технического, культурного, научного развития общества, т.е. скорее всего как науковедческое, технократическое понятие. Однако такое толкование характеризует лишь, и то односторонне, качество общественного развития, а не само его состояние, его процесс, хотя именно со степенью развития науки, техники, культуры, экономики, социальных и политических структур и их последствиями, воздействиями на человека, его поведение и здоровье связывают понятие цивилизации в теоретических обобщениях. В последнее время все чаще и полнее говорят о «цивилизационной» концепции развития, формировании различных типов обществ (западная, европейская, евразийская и другие виды цивилизаций). Под цивилизацией понимается не столько вид, тип и уровень, степень развития способа общественного производства и распределения материальных и духовных благ, сколько тип духовности общества, его мирозерцания, который формируется под влиянием географических, природно-климатических условий, особенностей исторического развития, религиозных факторов с их тысячелетними традициями и исторической инерцией и т.п. В научных трудах и сообщениях, где используется термин «цивилизация», нередко имеется в виду лишь какая-то одна сторона, один процесс или состояние. Используют, например, термины «техническая», «технотронная», «развитая», «неразвитая», «цивилизированное», «нецивилизированное» общество, «цивилизированный», «нецивилизированный» образ жизни и пр.

Не приводя далее примеры толкования термина «цивилизация», отметим, что, когда мы говорим о теории цивилизации и пытаемся указать механизм ее влияния на здоровье — социальную дезадаптацию, имеются в виду не какие-то, пусть значимые, но единичные факторы, а их комплекс — и как состояние, характер, тип, и как степень социально-экономического, производственного, духовного, культурного развития общества. Именно в таком ракурсе авторы и последователи рассматриваемой теории обычно понимают и применяют этот термин.

Еще одно замечание: хотя мы и называем концепцию «болезнями цивилизации», имеются в виду не дефекты, недостатки самой

цивилизации, ее общественно-экономической, политической, духовной структуры, а ее воздействия на здоровье, на возникновение и развитие болезней. Поэтому правильнее говорить о болезнях от (вследствие) влияния негативных сторон цивилизации — «болезнях от цивилизации». Однако привился термин «болезни цивилизации», которым пользуемся и мы.

Другое составляющее — название теории — «социальная дезадаптация» — также устраивает далеко не всех, тем более что и сам термин «адаптация» не столь прост при его использовании в медицине, хотя он является стержневым при объяснении сущности болезней, патологии. И не случайно, как мы уже говорили, предлагая классификацию или группировку причин заболеваний, среди так называемых биологизаторских преобладают определения болезней как нарушения адаптации — дезадаптации. Процессу адаптации, его толкованию и роли посвящено множество научных трудов, даже книг, монографий¹. Их авторы выделяют различные формы, стадии, проявления адаптации не только как биологического, но и социального процесса. Процесс адаптации многогранен — это достижение гармонии организма и внешней среды. Адаптация — реакция целостного организма, следовательно, должна учитывать множество воздействий и изучаться как мультидисциплинарная проблема, в том числе для философии, социологии. «Понятие адаптации определенным образом соотносится и с рядом общетеоретических понятий. Термин «адаптация» применим только к характеристике целостных систем, что удачно отражено в афоризме — «всякая адаптация есть интеграция» (Дж. Баркрофт).

Коротко говоря, адаптация — процесс преодоления организмом неадекватных условий, таких, которые не соответствуют в данный момент основным свойствам организма. Длительное неадекватное воздействие на организм вызывает адаптивные перестройки в организме человека, а их нарушения, недостаточность, неадекватность требованиям здоровой жизнедеятельности — дезадаптацию. Установлено, что у человека, в отличие от животных, более «хрупкая» адаптация, в особенности к новым, созданным им самим социальным и иным условиям, т.е. чаще и глубже происходит дезадаптация как основа заболеваний. Это положение подтверждается исследованием особенностей адаптации животных и человека (В.П. Казначеев, 1986 г.).

¹ См., например: Дичев Т.Г., Тарасов К.Е. Проблема адаптации и здоровье человека. — М.: Медицина, 1976.

Проблема адаптации стала за короткий срок важнейшей проблемой века. Ее нарушения у индивидуума — это биологические, психологические и социальные аспекты дезадаптации. Нарушения процессов адаптации у групп людей, популяции — это процесс социальной дезадаптации под воздействием многочисленных негативных факторов образа жизни, пошлин цивилизации. Именно объяснение этих явлений и составляет суть теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации.

Одно из первых теоретических обобщений концепции осуществлено французскими клиницистами Э. Гюаном (E. Huant) и А. Дюссером (A. Dussert) в книге под весьма претенциозным названием «Болезни нашего общества». Ее идеей, которая затем многократно повторялась и интерпретировалась в трудах других создателей и сторонников теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации, было обоснование общего механизма возникновения и развития современной патологии в цивилизованном обществе. Этим механизмом была объявлена «обратная социальная инадаптация» (социальная дезадаптация, как ее стали называть потом). В своем историческом развитии человек все более теряет непосредственную связь с природой, ее законами, ритмами, условиями, к которым он как и животные приспосабливался. По мере формирования современной цивилизации с ее новыми для биологической эволюции условиями и все более неадекватными ритмами и темпами реакции приспособления к природным и особенно социальным факторам (социальная инадаптация) нарушались, срывались, становясь «обратной социальной инадаптацией» (дезадаптацией), которая все более проявлялась массовыми нарушениями здоровья. В их основе, отметим это еще раз, можно видеть растущее несоответствие, дисгармонию биологических, природных и социальных, цивилизационных ритмов и темпов. Авторы пытаются даже наметить этапы или стадии такой дезадаптации, которая неизбежно, по их убеждению, приведет к всеобщей деградации и дегенерации, к массовым заболеваниям. Первый период латентный, который, не проявляясь открыто конкретными симптомами болезней, тем не менее становится фоном для возникновения патологических комплексов «социологической напряженности», «агрессивной эйфории» и пр. Последующие фазы — различные нейropsychические и соматические заболевания, и на фоне «отчуждения личности от социальной среды» «дело заканчивается вырождением личности», с устранением здоровых и сохранением либо больных, прежде всего невротиков, с такими же неуправляемыми, хаотичны-

ми, несбалансированными ритмами жизнедеятельности, как и социальные, рожденные пошлинами цивилизации. Но есть лица особого типа с «поливалентной реакцией», способных противостоять дезадаптации, неупорядоченным ритмам и темпам социальной жизни. Таким образом, получается, что сам процесс социальной дезадаптации создает механизм приспособления, сохранения, но кого? Больных и очень не многих сильных личностей. Большинство же, не ставших больными либо «поливалентными», деградируют. Авторы «Болезней нашего общества» не видят радикальных средств приостановить эту дегенерацию и массовую патологию, тем более что они подают свою концепцию, так сказать, в историческом ракурсе: первые признаки «социальной инадаптации» появились с возникновением цивилизации в прошлом, а ее роковые (социальная дезадаптация или «обратная социальная инадаптация») симптомы деградации уже на «первых стадиях промышленного развития»; «развития буржуазной торговли»; в период современной цивилизации наступают терминальные фазы деградации. Единственное средство спасения — воспитание «поливалентных личностей». Но как? На этот вопрос в концепции нет исчерпывающего ответа. Правда, авторы расшифровывают понятие «поливалентной личности». Это люди с «прочными органо-психическими функциональными ритмами», «достаточно богатым душевным миром и разносторонними интересами», способные преодолеть дисгармонию ритмов и установить адаптивное равновесие, успешно противостоять болезням.

У авторов есть и намек на то, что, коль скоро «социальные ритмы или, точнее, их неупорядочные, «лихорадочные» эквиваленты становятся неприемлемыми для человека», современная «машина» цивилизации «действует сама по себе, не отвечает больше своим задачам, не соответствует своим целям — служить человеку», нужно попытаться упорядочить эти ритмы, остановить машину.

Концепция Гюана и Дюссера в дальнейшем не претерпела каких-либо серьезных изменений, но была развита и дополнена известными учеными, деятелями международных медицинских организаций, использующих современные представления о цивилизации, адаптации, дезадаптации и пр.

С идеями социальной дезадаптации, рассуждениями по мере развития цивилизации, научно-технического прогресса в 60-х гг. неоднократно выступал признанный теоретик Р. Дюбо (США). Он указывал: хотя промышленное развитие способствует поднятию общего уровня жизни, борьбе с болезнями, но вместе с тем урбанизация, индустриализация и другие факторы технической цивилиза-

ции вырывают человека из привычной среды, «ускоряют процесс выделения человека из природы». Дисгармония ритмов природной жизни человека и ритмов, создаваемых новым образом жизни цивилизованного общества, — вот наиболее общий механизм патологических состояний. Искусственно созданная человеком среда с ее непривычными ритмами, психоэмоциональными стрессами, шумами, «индустриальной интоксикацией» обрушивается на человека, неспособного адаптироваться к ней, — идет и усиливается процесс социальной дезадаптации. В отличие от Гюана, Дюссера и других ученых, не видящих выхода из состояния дезадаптации, Р. Дюбо предлагает целую систему профилактических мер, начиная с создания своего рода «постов прослушивания», т.е. улавливания и мониторинга вредных факторов окружающей среды, в том числе не столь заметных, но действующих продолжительно на человека, и ослабления их воздействия путем санитарно-технических, санитарно-просветительных, гигиенических и других мероприятий. Такие меры, понимает Р. Дюбо, не изменят радикально среду, лишь ослабят действие факторов риска здоровью, предупредят некоторые из них. Но следует оптимистично оценить возможности людей приспосабливаться к окружающей среде с помощью более пластичной, чем у животных, адаптации, ее социальных эквивалентов. «Человек в состоянии в какой-то мере приспособиться к загрязнению окружающей среды, избыточным раздражениям, утомительной жизни в атмосфере общества, основанного на конкуренции, к ритму жизни, совершенно чуждому естественным биологическим циклам, и к другим явлениям жизни в мире городов и промышленности. Способность приспособиться помогает человеку успешно переносить воздействия, которые вначале были неприятными или травмирующими», — говорил Р. Дюбо в лекции, посвященной экологии, на Всемирной ассамблее здравоохранения в 1969 г.

Однако и у человека может наступить срыв, предел адаптивных возможностей под натиском неблагоприятных факторов. Более того, среди них есть такие, к которым человек никогда не мог и не сможет адаптироваться — токсикологические последствия химического загрязнения, влияние некоторых синтетических веществ, добавляемых в продукты питания, гиподинамия современной жизни, алкоголизм, наркотики, психоэмоциональные стрессы и пр., которые необходимо просто аннулировать, исключить из жизни человека.

О перенапряжениях, срывах адаптации ярко и образно писал О. Тоффлер в книге «Столкновение с будущим», ставшей в свое

время бестселлером и даже объектом изучения специально назначенной президентом США комиссии. Ее основная мысль: цивилизация достигла непомерно высоких темпов развития, она подобна экспрессу, бешено мчащемуся в пропасть. Если ее не остановить, неизбежен крах адаптации, ее срыв, который вызовет шок, массовые заболевания, депрессию. Шок, который можно охарактеризовать как физический и психический недуг, вызванный перегрузкой физических адаптивных систем человеческого организма и психологических процессов принятия решений. Проще говоря, шок от столкновения с будущим — реакцию человека на чрезмерные перегрузки¹. Вследствие паралича биологических ритмов, столкнувшихся с неуправляемыми, чуждыми человеку ритмами и темпами социальных явлений, возникают массовая враждебность, депрессия, тревоги, психические и физические расстройства, акты насилия и другие проявления социальной дезадаптации.

О. Тоффлер, подобно другим приверженцам теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации, не видит радикальных средств остановить экспресс цивилизации и устранить шок дезадаптации, кроме общих призывов принять «новые принципы социальной стратегии», «укрощения техники», «более дальновидного и демократического планирования» и т.п. Но трудно остановить колесо истории, а если и умирять зарвавшуюся цивилизацию, то это нужно делать на путях социально-экономических преобразований, создания здоровых условий и образа жизни.

Сторонники теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации нередко прибегают к аргументам и наблюдениям социобиологов, экологов, этологов и других натуралистических медико-биологических представлений, концепций. Нередки обращения к теории стресс-общего и адаптационного синдрома Г. Селье. Так, получила известность концепция английского биолога Г. Тейлора. Он также обрекает человечество на вырождение, вымирание вследствие нарастающей урбанизации, индустриализации и других проявлений современной цивилизации, отрывающих человека от природы, подвергающих социальной дезадаптации. Ее важный механизм по Г. Тейлору — нарастающее стрессорное состояние в ограниченных, замкнутых условиях современного города. Именно состоянием массового дистресса объясняет он психические и физические страдания, сокращение рождаемости — депопуляцию, повышающуюся смертность и другие негативные медико-демографи-

¹ Тоффлер О. Столкновение с будущим // Иностранная литература. — 1972. — № 3.

ческие явления. «Люди, находящиеся в стрессорном состоянии, хуже размножаются. Но стрессы большого города связаны не только с общественной дезорганизацией и большой опасностью заболевания. Говорят, большой город приканчивает семью за три поколения»¹.

Как тут не вспомнить взгляды, обнародованные еще в прошлом веке. Например, речь на торжественном собрании Московского университета выдающегося терапевта Г.А. Захарьина «Здоровье и воспитание в городе и за городом» (1873 г.). На примере трех поколений он доказывал неблагоприятные последствия для здоровья жизни в городе: «Крестьянин, крепкий и здоровый, живущий до 80—90 лет, пришел уже в пожилом возрасте в город, имеет хорошее здоровье, но не такое как у отца, а внук являет признаки вырождения, он пигмей по сравнению с дедом»².

Что же далее? А далее, вплоть до настоящего времени продолжается закладка новых «кирпичей» в здание исследуемой теории. Среди ее «строителей» нередко встречаем известных деятелей ВОЗ и других международных организаций — генеральных директоров ВОЗ — М. Кандау, Х. Малера, заместителя генерального директора Т. Ламбо, деятеля общественного здравоохранения США Ф.Б. Роджера и многих других. Подобно Р. Дюбо они и их сподвижники распространили теорию «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации и на развивающиеся страны, куда ворвалась западная цивилизация, разрушающая вековые традиции, семью, вырывающая человека из привычной среды обитания. Т. Ламбо, например, рассматривает «многие социальные вредности», «психологические проблемы» и заболевания как «следствие быстрых социальных перемен, в особенности из-за плохо спланированной индустриализации и урбанизации».

Таковы общие контуры наиболее распространенного варианта теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации. Отвергать ее с порога, как это делалось в угоду догматической идеологии, было бы неправильным и вредным, так как она, как было показано, содержит рациональную основу и прежде всего плодотворное положение о несоответствии, расхождении биологических и социальных ритмов и темпов жизнедеятельности; более того, как и другие теории обусловленности здоровья, о которых мы говорили

¹ Цит. по: Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. — М.: Медицина, 1982. — С. 115.

² Отчет и речи, произнесенные в торжественном собрании Императорского Московского университета, 12 января 1873 г. — М., 1873.

выше, она представляет яркие и убедительные примеры, факты, наблюдения зависимости здоровья от комплекса социальных и природных факторов, подтверждает и развивает теорию факторов риска здоровья, нашу модель или формулу его обусловленности, дополняет другие, в том числе натуралистические медико-биологические концепции в пользу социально обусловленного генеза болезней.

* * *

Теорий, объясняющих процессы воспроизводства населения и других демографических явлений, а также развития здравоохранения много, но наиболее известной и «старой», сохраняющейся до сих пор с ее вариантами и дополнениями является мальтузианство, которое претендует не только на толкование демографических процессов, но и роли здравоохранения, являясь и его теорией. Наиболее известным вариантом теории «демографического детерминизма» (к которой принадлежит и мальтузианство) считается теория «оптимума населения». К теориям обусловленности общественного здоровья и здравоохранения, а также медико-демографическим и другим концепциям примыкает так называемая **теория конвергенции** — широко распространенный вариант социологических обобщений, берущий за основу биологический термин, означающий сближение признаков, нивелирование различий у разных видов растений и животных, который стал применяться и по отношению к социальным и политическим системам и процессам, в том числе к здравоохранению и его политике. Именно на этих трех концепциях мы и остановимся.

В конце XVIII в. в 1798 г. вышел в свет один из самых известных в науке, социологии, демографии труд — «Опыт о законе народонаселения» английского священника **Т. Мальтуса**. В связи с двухсотлетием этого труда, ставшего родоначальником целого направления — теории мальтузианства, все чаще вспоминают о ней и его авторе. Главная причина тому — содержание учения, которое, по словам его сторонников и апологетов, не только не устарело, но и актуализировалось: можно услышать, что, во второй половине XX в. наступила «эра Мальтуса», так как его расчеты и прогнозы воспроизводства и численности населения сегодня подтверждаются. В самом деле, Т. Мальтус утверждал, что численность населения в Англии, Североамериканских Соединенных Штатах, образующихся тогда, и в дру-

гих странах должна увеличиваться вдвое каждые 20–25 лет. Но именно такая картина, как мы продемонстрировали это в разделе о медико-демографических процессах, наблюдается в настоящее время, даже интенсивность этого процесса растет, и люди, по выражению одного из ярких мальтузианцев В. Фогта (США), «размножаются с безответственностью трески». Значит, Т. Мальтус, хотя и поспешил с расчетами на 150–200 лет, но оказался прав? Так ли это? Сразу же скажем, что ни одна концепция, даже самая реакционная, если она распространена и долговечна, по целям и аргументам не может быть только ошибочной или только правильной. Даже мальтузианство, енгеника и другие, реакционные тенденции, преследуя отнюдь не гуманные цели, содержат наблюдения, факты, обобщения – элементы, заслуживающие внимания и использования, т.е. критического анализа.

Напомним основные постулаты классической теории Т. Мальтуса. Главное положение (которое почему-то упускается или смазывается и сторонниками, и критиками мальтузианства): в человеческом обществе, как и среди животных, господствует абсолютный биологический закон безграничного размножения особей. Его проявлениями выступают широко известные прогрессии: размножение, воспроизводство (увеличение численности населения) происходит в геометрической прогрессии (удвоение каждые 20–25 лет), а накопление, производство средств существования – в арифметической прогрессии. Эти постулаты Т. Мальтус вывел из наблюдений за увеличением численности населения в Северной Америке (куда была интенсивная иммиграция населения, на что обратил внимание в свое время Н.Г. Чернышевский, подвергая критике закон Мальтуса), используя труды своих предшественников, в частности М. Геля, впервые выдвинувшего положение о размножении населения в геометрической прогрессии. Т. Мальтус, говоря об арифметической прогрессии накопления средств существования, опирался также на получивший известность к тому времени так называемый закон убывающего плодородия почвы. Именно данными постулатами объяснял Т. Мальтус не только демографические явления – высокую рождаемость, плодовитость, смертность и др., но и социальные процессы, бедность, необеспеченность большинства населения и т.п. Следует заметить, что свои законы Т. Мальтус не относил вообще к населению. Он видел социальное и классовое неравенство, которое обусловлено слишком высоким уровнем размножения бедных, от которого зависит и само социальное неравенство, бедность: «Причина бедности мало или совсем не зависит

от образа правления или от неравномерного распределения имущества¹, а исключительно от несдерживаемой, бесконтрольной высокой рождаемости бедных. Названные выше прогрессии неизбежно (повторим — в силу естественного закона) приводят к накоплению «лишних людей», необеспеченных средствами существования, а отсюда конфликты, социальные и политические потрясения, войны, массовые болезни»². «На великом жизненном пиру, — пишет Т. Мальтус, — нет для него (лишнего человека. — Ю.Л.) места. Природа повелевает ему удалиться и не замедлит сама привести в исполнение свой приговор». И этот приговор — бесчеловечные способы, ведущие к сокращению непропорционально высокой по отношению к средствам существования численности людей (прежде всего беднейшего населения).

Закон Мальтуса санкционирует не только эпидемии, голод, но и войны, сокращение всеми способами рождаемости, плодовитости и пр. Здесь не нужно доказывать его реакционный характер, который стал буквально находкой для сил, способствующих разжиганию войны, конфликтов, национальной розни, для тех, кто выступает против социальной политики охраны жизни и здоровья, охраны материнства и детства, поощрения рождаемости, развития профилактики заболеваний, санитарно-противоэпидемических мер и т.п. В таком ракурсе мальтузианство — обоснование и воплощение антисоциальной политики и человеконенавистнических идей. В свое время А. Бебель, объясняя растущую популярность мальтузианства, прежде всего на его родине Англии, заметил: «Мальтус в нужный момент сказал для английской буржуазии (всячески препятствующей проведению социальной политики из-за своих корыстных интересов. — Ю.Л.) нужное слово».

Реакционная тенденция мальтузианства получила одобрение и поддержку у некоторых исследователей этой теории уже в XX в. и даже в наши дни У.С. Томсон (США) писал: «Единственным верным способом ослабить давление населения и напряженность, и волнения, которые оно вызывает, является контроль над рождаемостью. Альтернативой такому контролю может быть возвращение к высокой смертности из-за голода, нужды и болезней и, возможно, горячая война в недалеком будущем»³. У. Фогт писал в книге «Путь к спасению», что всеми способами вплоть до атомной бомбы нужно сократить численность населения до 900 тыс. человек (вме-

¹ Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения. Т. II. — СПб., 1868. — С. 341.

² Там же. — С. 12.

³ Tomson W.S. Population and Progress in the East. — Chicago, 1959. — P. 339–340.

сто 4,5–5,0 млн), а его единомышленник К. Сакс в книге «Мировой взрыв населения» утверждал, что рост населения сдерживается войнами, голодовками, болезнями, что нужно установить «норму рождаемости» до «умеренного уровня» и т.п.

Не продолжая далее перечень высказываний в духе реакционного мальтузианства, скажем, что Т. Мальтус, как и его предшественники и последователи, если отсечь реакционную, антинаучную тенденцию их теорий, одними из первых обратили внимание на значимость процессов воспроизводства населения в историческом развитии и, если угодно, и (хотя и с обратным знаком) в общественном здоровье, и здравоохранении. Они были первыми, кто обосновывал идею демографического детерминизма. И хотя эта идея объявлялась как ненаучная, антимарксистская, она при ее диалектико-материалистической интерпретации может и должна рассматриваться как важное звено исторического процесса, немаловажный фактор демографической (как и всей социальной) политики. Непозволительно только считать **демографический детерминизм** основным, ведущим, определяющим условием и фактором исторических процессов, фактором обусловленности здоровья и здравоохранения.

Демографический детерминизм — основное направление и в **неомальтузианстве**, получившем, как сказано, широкое распространение в XX в., особенно в его второй половине.

Бескомпромиссные, прямые требования сократить численность населения всеми способами вплоть до ядерной войны сегодня не могут получить общую поддержку, несмотря на апелляции к «духовному учителю» — Т. Мальтусу. Не тот век, не то время — демократическая тенденция. Более того, не все сторонники демографического или популяционного детерминизма считают единственным средством сокращения численности населения уменьшение рождаемости, плодovitости вплоть до запрета — моратория на рождения. Выдвигаются другие предложения: не сокращать смертность, ограничивать всеми экономическими, социальными, морально-этическими средствами размеры семей, перестроить в сторону сокращения численности населения всю демографическую политику государства. Такого рода предложения исходят из признания несоответствия числа людей экономическим возможностям общества. Понятно, что это относится прежде всего к экономически менее развитым странам, пока не способным обеспечить все население хотя бы минимумом жизненных благ, рабочими местами. Но именно в них продолжается неадекватный социально-экономическим условиям

бурный рост населения. Следовательно, проблема регулирования его состава и численности приобрела особую значимость. И попытки, в том числе с использованием соответствующего законодательства, экономических и иных мер, направленные на сдерживание естественного прироста населения, подчас никакого прямого отношения к мальтузианству не имеют. Они объясняются политической и социально-экономической ситуацией. Вспомним конкретные меры демографической политики правительства Китая, население которого превысило 1,4 млрд чел., правительственных кругов Индии, приближающейся к 1,1 млрд жителей, и пока еще сравнительно с численностью населения с ограниченными материальными ресурсами этих стран.

Обычно правящие круги, ученые, общественные деятели этих и других стран, проводящих политику сдерживания «давления населения», понимают, что главный путь решения проблемы регулирования населения — путь социально-экономического развития, который исключает монополию идей демографического детерминизма, идей мальтузианства, хотя и учитывает его. Об этом, например, свидетельствуют позиции делегаций большинства стран, в том числе развивающихся, на международных форумах ООН, ВОЗ, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО и др., на специальных конференциях по народонаселению (Бухарест, 1974 г.; Мехико, 1984 г.; Стокгольм, 1992 г. и др.). Так, большинством голосов представителей 148 стран на Международной конференции по народонаселению в Мехико был принят «Всемирный план действий в области народонаселения», в котором подчеркнуто решающее значение влияния социально-экономического развития на демографические процессы и отмечено, что демографическая политика является составляющим элементом социально-экономической политики. Определяющая роль социально-экономических факторов во влиянии на динамику народонаселения, его состав и численность подтверждается опытом Японии, Франции и других стран, в которых за короткий срок существенно изменилась численность населения. Самый убедительный пример решающей роли социально-экономических и политических воздействий на численность и состав населения, на его воспроизводство — драматическая ситуация в России после перестройки в 1991 г., о чем мы говорили выше.

Иногда демографическую политику, направленную на сокращение численности населения, и ее теоретические аргументы ошибочно, как мы показали, принимают за мальтузианство или неомальтузианство. Таковой считают и так называемую **теорию оптимума населения**,

которая должна рассматриваться с двояких позиций. С одной стороны, она действительно представляет собой новейший вариант этой теории, так как исходит из постулата демографического детерминизма всех процессов и явлений в обществе, в том числе состояния здоровья. С другой стороны, это концепция, стремящаяся определить действительно оптимальную численность и состав населения, наиболее адекватные социально-экономическим условиям жизни населения, т.е. не как решающий, определяющий фактор, а как одно из важных социально-экономических и демографических условий.

Формально и представители первого, неомальтузианского варианта используют привлекательные, демократические аргументы. Они заявляют, что на Земле и в каждой стране нужно установить такую численность населения и соответственно отрегулировать его воспроизводство, которые бы отвечали оптимуму жизненных благ для каждого, прежде всего адекватный человеческим потребностям размер дохода, заработной платы, так как численность и состав населения формируют условия и образ жизни, материальное благополучие и пр. Именно оптимальная численность благотворно скажется на здоровье населения, здравоохранении. Кажется, что это действительно гуманная, взвешенная концепция и в духе теории факторов обусловленности здоровья. Однако никто из создателей и сторонников ее не решился определить лимит оптимума населения, так как ясно, что он должен быть значительно меньше наличной численности людей. А как добиться радикального сокращения? За сторонников этой теории ответили на вопрос приверженцы явного мальтузианства — Фогт, Томсон и другие, которых мы называли: оптимум сегодня — не более 1 млрд человек. Если принять эту цифру и способы сокращения населения, которые рекомендуют мальтузианцы, то чем теория оптимума населения в данном варианте отлична от их взглядов?

Первая же точка зрения на оптимум населения заслуживает внимания и использования в демографической политике¹.

* * *

Теория конвергенции общественных систем, здоровья населения и здравоохранения имеет отношение ко многим концепциям и осо-

¹ Подробное изложение демографической ситуации, прежде всего в развивающихся странах, и теории неомальтузианства, см. в Лисицын Ю.П., Перекопская Л.Г. Демографический взрыв и неомальтузианство. — М.: Медицина, 1979.

бенно теории «болезней цивилизации» и социальной дезадаптации, так как она доказывает возможность и целесообразность создания единого общества — единой общей цивилизации с ее подсистемами — здравоохранением, просвещением, производством и т.п., даже единой общей массовой культурой на основе сглаживания различий общественных систем. Ее сторонники [социологи, политологи, например, Гелбрайт (США)] оперируют, в основном, доказательствами схожести, одинаковости проявлений научно-технического прогресса, достижений техники, технологий в разных развитых странах. На этой основе создавались получившие широкую известность и подвергаемые критике в марксистской литературе теории технической цивилизации, единой или близкой для всех стран, — «постиндустриального общества», «технотронной эры» и т.п. Цивилизация вбирает в себя все передовые научно-технические достижения, более того, экономические, производственные, организационные структуры и процессы, цивилизации, где реализованы синтез, «спаяние» различных социально-экономических и политических систем (в том числе капиталистической и того, что было выгодно и полезно взять от социалистической системы, например, методологию и технологию планирования, прогнозирования, конкретные технологии, механизм государственного регулирования народного хозяйства и мн. др.). Все же политические, социальные и прочие отличия общественных систем конвергируются при создании такого «гибрида» нового общества, новой цивилизации, в котором будет сформированы и новая «планетарная идеология», «глобальное мышление» и т.п. Создатели и сторонники этой теории, названной биологическим термином, заимствовали из естественных наук идеи сглаживания некоторых различий животных и растений, образования комплексов инстинктов и других поведенческих реакций, маскировки, мимикрии и т.п. Но какое же отношение теория конвергенции общественных систем имеет к медико-биологическим, демографическим проблемам, здоровью и здравоохранению? Если встать полностью на точку зрения советских философов и социологов 70—80 гг., которые рассматривали эту теорию исключительно с классовых позиций как антикоммунистическую, как «стержень буржуазного реформизма» и т.п. и исключали ее, отсекали, отбрасывали, то нам следует поступить также. Однако, не занимаясь подобного рода методологическим анализом и не пытаясь ревизовать ее идеологическую сущность, отметим, что идеи конвергенции получили широкое концептуальное распространение (и не только в философии, социологии, политике и пр.); они проникли

и в теоретические обобщения в области демографии, общественно-го здоровья и здравоохранения. И хотя трудно найти авторов или специальные, посвященные теории конвергенции труды медиков и демографов (во всяком случае нам это не удалось), некоторые аспекты такого рода концепции можно определить, подобно тому, как можно натолкнуться на идеи «теории факторов» и других распространенных теоретических схем.

Прежде всего теория конвергенции концентрирует внимание (наблюдения, факты, обобщения) на перспективных, прогрессивных технологиях и научно-технических достижениях индустриальных государств и обществ, которые должны быть исследованы и с точки зрения их отношения к медико-демографическим процессам, общественному здоровью и здравоохранению, т.е. представляется обширная научно-техническая информация для использования. Теория конвергенции, говоря о конструировании общих условий, технологии и социально-экономических процессов и структур, дает богатые сведения, которые дополняют и развивают концепцию формирования и устранения факторов риска здоровью и демографическим явлениям, формированию здорового и нездорового образа жизни, экологической обстановки и пр. Являясь, по существу, моделью, каркасом будущего конвергированного нового общества, она включает в себя разработки блоков, узлов, структур этой модели, в том числе здравоохранения, народонаселения и др., которые целесообразно тщательно изучить и использовать все полезное. Например, идеи (модель) конвергенции касаются создания наиболее оптимальной структуры здравоохранения в экономически развитых странах, идущих по пути интеграции, по сути, конвергенции (вспомним о Европейском Сообществе и его структуре и т.п.). Сегодня во многих, даже индустриальных, развитых странах, видящих дефициты, недостатки организации социальной, медицинской помощи, идет энергичная реформа, которая близка к идеям конвергенции: создаются различные формы общественных систем здравоохранения, вбирающие в себя позитивные механизмы и структуры страховой медицины (государственной, социальной и добровольной), государственных, правительственных бюджетных служб, частной медицины, служб здравоохранения общественных и религиозных организаций и других форм, используя опыт разных стран и рекомендации ВОЗ и других международных агентств. На создание общественной системы здравоохранения, «конвергирующей» позитивный опыт других стран, направлена и реформа здравоохранения в России, где с 1991 г. вводится медицинское страхование

(обязательное, государственное и дополняющее его — добровольное, частное), сохраняется и модернизируется государственная система органов и учреждений здравоохранения, используются религиозные и другие негосударственные организации и частная практика. Такая система может быть успешно интегрирована в межнациональные, международные организации здравоохранения и народонаселения.

* * *

Как отмечалось, канвой медико-биологизаторских теорий являлись и остаются биологические процессы, на которые «накладываются» социологические, психологические «узоры». Самое общее название их и в то же время самостоятельное значение — социобиологические. Попытки трактовать социальные явления, в том числе здравоохранение, объяснение демографических процессов и характеристик здоровья (т.е. категорий «здоровье» и «болезнь») на основе законов биологии, биологических процессов, поведения животных производились давно. Вспомним теории нарушений адаптации, бихевиоризма, социал-дарвинизм, евгенику и другие теории прошлого и их отголоски в XX столетии вплоть до сегодняшнего времени. Напомним и о преемственности идей в теоретических обобщениях, начиная с натурфилософских гуморальных и солидарных учений. И хотя здесь нет прямого, так сказать, биологизма, но натурфилософское и в последующем связанное с естествознанием, экспериментальной биологией, физиологией, психологией влияние остается.

Начнем анализ не с самых «старых», идущих от XIX в., теорий, а, пожалуй, с самых «молодых» медико-биологических концепций, ставших широко известными с 70-х гг. и затрагивающих наиболее широкий и наиболее дискуссионный аспект теоретических обобщений. Прежде всего, это собственно «социобиология», хотя к этому направлению непосредственно примыкают этология — этологизм, экология как теоретическая концепция и ее социальный аспект — социальная экология.

В современной философской, социологической и медицинской литературе о **концепции социобиологии** Э.О. Уилсона, К. Ламздена и других современных энтомологов, биологов, философов, стали говорить и спорить в основном, в критическом плане с момента выхода первой фундаментальной работы «Сообщества насекомых» Э.О.

Уилсона в 1971 г., а затем и последующих трудах по социобиологии, прежде всего «Прометеев огонь. Размышления о происхождении разума» Э.О. Уилсона и К. Ламздена (1983 г.). Авторы упрекали за методологические, в духе механистического материализма и откровенного биологизма ошибки, упрощения и т.п.¹. Действительно, методологическая, философская основа этого варианта социобиологии требует принципиального критического подхода, хотя бы за то, что, пытаясь с позиций биологии, физиологии, генетики и пр. объяснить происхождение и эволюцию сознания, они, как и вульгарные материалисты прошлого, подменяют понятие сознания, психики органом, их продуцирующим, — мозгом, процессами, в нем происходящими, явно упрощая и нарушая диалектико-материалистический подход к этой непростой, но методологически решенной проблеме. Повторяем, хотя человеческое сознание, психика базируются на деятельности головного мозга, какой бы сложный эволюционный, генетический путь он не прошел в своем развитии, воплощая все видовые и другие изменения и приобретения животного мира, ум и мозг — принципиально разные, а не тождественные понятия и, как известно, мыслит не сам мозг, а человек с помощью мозга. Только на основе биологии, без социологии и материалистической, диалектической философии это понять и объяснить невозможно. Но именно таковы попытки определения сознания социобиологами.

Однако мы не будем более останавливаться на подобной методологической стороне концепции, так как нас, прежде всего, интересует вклад социобиологии в развитие теории медицины, отношение к проблеме «здоровье — болезнь». Можно, конечно, утверждать, что социобиология к медицине и здравоохранению прямого отношения не имеет. Но, во-первых, она формирует фундаментальные положения и подходы, которые можно приложить к объяснению общих проблем этиологии и патогенеза, следовательно, стратегии и тактике охраны здоровья, лечению и профилактике; во-вторых, несмотря на дискуссионность, содержит оригинальные, перспективные заключения.

Социобиологи утверждают, что всякого рода животные сообщества, имея, так сказать, социальную форму общения, образ жизни и т.п., располагают всегда биологической, наследственной, ген-

¹ См.: Лисицын Ю.П., Петленко В.П. Детерминационная теория медицины. — СПб.: Гиппократ, 1992. — С. 183—190; Карпинская Р.С., Никольский С.А. Критический анализ социобиологии. — М.: Знание, 1985.

ной природой. Даже у человека, создавшего культуру, систему межличностных, человеческих отношений, остались биологические, неустранимые «филогенетические следы». Более того, в основе его природы, следовательно, поведения лежит генотип в конкретной окружающей среде, ставшей современной цивилизацией. Таким образом, именно эта триада: генотип — среда — цивилизация детерминирует статус и эволюцию человека и, следует думать, — его здоровье и болезни. Триада составляющих с базисной ролью генотипа определена социобиологами как концепция **генно-культурной коэволюции**. В соответствии с ней ставится задача выявления и изучения факторов жизнедеятельности человека с позиций биологического детерминизма и создания «биограммы» (нужно думать биологического алгоритма, модели) человека. Здесь социобиология перекликается с другими концепциями вплоть до психоаналитической психосоматики, конструирующей своего рода психобиограммы, позволяющие раскрыть механизмы некоторых патологических реакций. Исследование биологической модели — биограммы человека исходит также из того, что человек вобрал в себя эволюцию многих поколений различных видов живых существ и природных факторов, к которым добавляются факторы человеческих отношений, цивилизации. В конечном итоге, утверждают социобиологи, человеческое поведение обуславливается генетически. И хотя этот тезис для многих ученых спорен, так как признанным является способность передавать генетически не алгоритмы поведения, не профессиональные и социальные качества, а предрасположение, так сказать, факторы генетического риска или благоприятствования (что относится и к здоровью, и к болезням), социобиологи настаивают на генетическом обуславливании поведения. «Вопрос уже не в том, обуславливается ли человеческое (социальное) поведение генетически. Вопрос в том — насколько», — писал Э.О. Уилсон¹.

Важное для теории и практики медицины положение — выявить, определить ценность, значимость для охраны и укрепления здоровья одних и вред других биологических предпосылок в его организме, вобравшем в себя, как отмечалось, признаки, симптомы эволюции многих видов живых организмов. А для этого следует изучать и оценивать социальную эволюцию (социальное поведение) живых существ. Здесь социобиологи вплотную подошли к ос-

¹ Цит. по: Лисицын Ю.П., Петленко В.П. Детерминационная теория медицины. — СПб.: Гиппократ, 1992. — С. 185.

новным положениям этологов, о чем будет сказано далее. Отправное положение заслуживает внимания: из отдельных наблюдений поведения животных, прошедших длительную эволюцию, найти стигмы человеческих отношений, преформированных культурой и цивилизацией, для объяснения его поведения, образа жизни как формы социальной, человеческой деятельности и понимания на этой основе некоторых, возможно, весьма значимых аспектов здоровья и демографических явлений. В работах социобиологов намечено исследование фактов, условий наследственной предрасположенности к поведенческим актам человека, к ряду поведенческих реакций, например вкусовым ощущениям младенцев, общим с некоторыми животными, формированию цветового зрения, сходству выражения эмоций и др., что имеет прямое отношение к медицине, физиологии, патологии.

Таким образом, рассматриваемый новейший вариант социобиологии представляет собой общее введение в биологические основы поведения и (через него) биосоциального анализа здоровья человека. Хотя он является воплощением биологического детерминизма, для современной медицины и здравоохранения может служить противовесом против чрезмерного социологизаторства, сведения проблем здоровья и болезней исключительно к социологическим решениям. Социобиология помогает найти «золотую» середину между биологизаторскими и социологизаторскими оценками человека, его поведения, образа жизни, здоровья и на основе диалектического материализма трактовать эту «золотую линию» как новое, присущее только природе человека качество, сплав биологического и социокультурного.

* * *

В 1973 г., к немалому удивлению медиков и биологов, Нобелевская премия за «фундаментальные исследования в области физиологии, имеющие непосредственное отношение к человеку или за разработку новых методов лечения заболеваний» была присуждена зоологам К. Лоренцу, Н. Тинбергену и К. Фришу, известным своими исследованиями поведения животных — **этологии**. В мотивировке решения Королевского Каролинского института о Нобелевской премии говорилось, что исследования лауреатов в области этологии обосновывают «способы адаптации биологических свойств человека с целью профилактики дезадаптации и заболеваний. Это-

логические методы могут объяснить, как определенные физиологические стимуляции могут вести не только к патологическому поведению, но и к таким заболеваниям, как гипертония или инфаркт миокарда¹. И хотя сами лауреаты не разрабатывали моделей патогенеза этих и других заболеваний на основе результатов этологических исследований, их концепция, как и другие варианты социобиологии, правомочна рассматриваться в качестве одного из ведущих медико-биологических объяснений.

Но вначале о термине «этология». В середине XIX в. он применялся философом и экономистом Дж. С. Миллем как один из аспектов этики, человеческого поведения. В 1859 г. его применил французский зоолог Ж.Сент-Иллер для обозначения науки о поведении животных. Однако известность этологии как учения о поведении не только животных, но и человека и, следовательно, ее медицинский аспект, датируется началом 50-х гг. XX столетия с момента выхода книги Н. Тинбергена «Изучение инстинкта» в 1951 г. Правда, основные принципы этологической концепции были сформулированы еще в 30-х гг. К. Лоренцем, который уже тогда утверждал, что у животных существуют «врожденные формы поведения, инстинктивные движения». Это основное положение экологии, которую правильнее всего определить как биологическую науку об инстинктивном поведении животных, сохраняется в этологии до сих пор и стало распространяться и на человека.

Этология как ветвь биологии накопила много наблюдений, объясняющих поведение животных на основе безусловно-рефлекторных, врожденных, передаваемых по наследству и приобретенных в различных природных условиях и внутри межвидовых сообществ. Эти наблюдения сгруппированы в характерные, стойкие поведенческие моторные и, если можно так сказать, психоэмоциональные акты, реакции. В числе их так называемые паттерны — моторные, двигательные реакции, которые происходят, как и они сами, в ответ на характерные, специфические для вида стимулы или релизеры поведения. Эти стимулы имеют специфическую для вида конфигурацию, вызывают, как сказано, специфические инстинктивные реакции. Их этологи считают сигнальными или ключевыми. Способность выбрать и специфически ответить на релизеры, особенно в критической, экстремальной ситуации во многом определяет выживаемость, следовательно, приспособляемость

¹ См.: Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. — М.: Медицина, 1982. — С. 169.

к окружающей среде и ситуации. Этот механизм, передаваемый по наследству, не только адаптогенный, но и эволюционный, фактор естественного отбора в духе учения Дарвина.

Этологи считают, что и человек впитал в свою природную, биологическую основу такие же инстинктивные реакции, эмотивные комплексы, т.е. устойчивые инстинктивные формы поведения, которые можно выделить, изучить с помощью методов, применяемых этологами (наблюдения, анализы по строгим детальным биограммам поведения, статистического исследования, моделирования, особенно сравнения поведения человека и животных). И на основе такого рода анализа определить и объяснить механизмы таких инстинктивных действий, как агрессивность, импульсивное поведение, сексуальные реакции и мн. др., присущее человеку и имеющее прямое отношение к его здоровью. Для этологов, как и для представителей фрейдизма, теории социальной дезадаптации и др., характерно противопоставление природной среды, к которой на протяжении всей своей истории приспособился человек и которая определила его эмоционально-инстинктивный комплекс, и окружающей цивилизованной, так сказать, культурной, созданной самим человеком среды, все более чуждой его природным задаткам. По существу, и они вносят свой вклад в представления об усиливающемся конформизме человека в мире современной цивилизации. Это растущее несоответствие ведет к увеличению напряженности человеческих отношений, срывам, невротическим реакциям, одним словом, к заболеваниям. Концепция, достойная внимания и изучения (как и теории социальной дезадаптации, неотрейдизма и др.). Более того, этологи, подобно представителям других социобиологических концепций, вносят свой вклад в создание, по существу, единой социобиологической доктрины или теории, где проблема конформизма, противостояния человека, его природной основы искусственной цивилизованной среде имеет ключевое значение.

В работах этологов и их последователей даны в духе социобиологии (и не ошибемся, если скажем генно-культурной коэволюции и т.п.) примеры такого рода конформизма при анализе условий образа жизни населения в развитых странах. Они, в частности, говорят о «растворимости человека» — перенаселенности; «перенасыщенности контактов» — невротизирующей потере дистанции; монотонной работе, сверхспециализации в профессии; обезличенности природы человеческого «Я»; исчезновении большой семьи и малой семье; «потерях связей» с другими людьми — потребности человека

в общении с другими людьми; «деромантизации отношений» полов, сексуального поведения, прекращения влюбленности; пессимизме и отсутствии перспектив, агрессии окружающих и т.п. психобиологических и социальных поведенческих аспектах такого рода отчуждения, конформизма, в конечном итоге имеющего биологическую основу.

Среди всех подобных реакций и инстинктивных комплексов особое внимание этологи по аналогии с животными придают агрессии. Тема агрессии как врожденного инстинкта в поведении людей, якобы объясняющей не только отдельные поведенческие реакции индивидуумов, но имеющей и социальное значение — поведение толпы, групп людей, даже популяций, стала весьма популярной и распространенной после выхода книги «Так называемое зло. К вопросу об естественной истории агрессии» К. Лоренца в 1963 г. Книга стала широко известной под названием «Об агрессии». К. Лоренц называет агрессию, унаследованную от животных, «пагубным по своим размерам инстинктом», дурным наследием, которое «по сей день сидит у нас в крови». Агрессия — «генетический рок человечества»¹.

Основатели этологии пытаются рассматривать ее как средство регулирования социальных конфликтов, решения общечеловеческих проблем, проблем, требующих социальной и психологической адаптации, в том числе здравоохранения, во всяком случае, по словам Н. Тинбергена, спасительная миссия этологии — вывести человечество из тупика, из деградации, снять «симптомы бихевиорального стресса», социальной дезадаптации и т.п.²

* * *

Мы постараемся кратко изложить один из популярных вариантов теории в духе социобиологических воззрений — концепции **человеческой или социальной экологии**. И хотя термин «экология» был введен немецким естествоиспытателем XIX в. Э. Геккелем (1866 г.), определившим ее как науку, изучающую связь организмов с окружающей средой, возможности использования ее постулатов для объяснения поведения человека, его здоровья, воспроизводства поколений, даже для создания целого учения о социальной эко-

¹ Lorenz K. Das sogenannte Bose. On aggression. — N.J., 1967. — S. 16.

² Тинберген Н. Поведение животных. — М.: Мир, 1978.

гии, до 20-х гг. настоящего столетия не предпринимались. Лишь в 1921 г. американские социологи Р.Э. Парк и Э. Бюргесс ввели в литературу и обосновали понятие «человеческая экология», которая стала очередной попыткой переноса в социологию основных положений экологии животных и на этом основании построения медико-биологической теории.

Прежде всего, уточним понятие «экология», под которым понимают вообще науку (или отрасль биологии) о влиянии природной среды на животных, насекомых, даже растения. Такая трактовка термина неточна.

Правильнее рассматривать экологию как науку, изучающую образ жизни животных и растений в конкретных природных условиях.

Главные категории экологии животных и растений — биотоп (место обитания) и биоценоз (взаимоотношение организмов, сожительство). Именно в такой интерпретации Р. Парк и Э. Бюргесс и их последователи пытались объяснить общественные отношения с помощью современных положений экологии животных и растений.

Вплоть до настоящего времени важнейшим объектом такого приложения биологических представлений остается человеческая община и общество в целом. Чаще всего представители человеческой экологии под общиной понимают совокупность людей, объединенных общностью места обитания (биотопом). Именно на общине, как на модели, отрабатываются все основные теоретические построения. При рассуждениях о характере общины обнаруживается тесная связь с органической теорией создателя социал-дарвинизма Г. Спенсера. Общество людей, община рассматриваются как коллективный организм («суперорганизм»). При этом человеческая жизнь, жизнь общины, общества — «суперорганизма» — воплощает в себе два уровня жизненной организации: так называемой биотической (биологической) или субсоциальной и культурной или социальной.

Такие представления, несомненно, — шаг вперед по сравнению с откровенно биологизаторскими воззрениями Г. Спенсера, который взгляды Ч. Дарвина механистически перенес на «социальный организм» — человеческое общество, так как здесь признается роль «культурного», социального уровня. Вместе с тем при трактовке этих уровней социальные (человеческие) экологии исходят из положения о борьбе за существование как основной биологической закономерности развития общины и других социальных структур вплоть до всего человеческого общества. С их точки зрения, глав-

ным в человеческих взаимоотношениях также является биологическая конкуренция.

Обращаясь к «социальному организму», в частности к общине, социальные экологи наряду с конкуренцией называют другие факторы и движущие силы, представления о которых заимствованы ими из экологии животных, например, такие понятия, как корреляция (согласование) и адаптация (приспособление), действующие в процессе взаимоотношений людей друг с другом и со средой обитания. Складывается своеобразный «треугольник» действующих сил, которым подчинена жизнь общины: конкуренция, корреляция, адаптация. Итогом такой «жизненной динамики» выступает то, что экологи называют конкурирующим сотрудничеством.

Это положение о конкурирующем сотрудничестве — одно из центральных в концепции социальной экологии. Оно непосредственно ведет к важнейшему выводу о возможностях в рамках существующего строя достичь социальной гармонии, равновесия, которым должно быть подчинено развитие общины и общества. Этой «гармонии» общества служат и другие «законы» и «принципы», о которых говорят социальные экологи, и в их числе принципы «господства» и «последовательности». Они, по мнению социальных экологов, также зависят от основного биологического закона — конкуренции и функционируют как ее проявление. Принцип господства — установление порядка в «суперорганизме» — обществе, государстве. Причем это объяснение вытекает якобы из самой природы общины и общества в целом, которая существенно не отличается от сообщества животных.

К этому же ведет и другой экологический принцип — принцип последовательности, т.е. развитие общины через строго определенные стадии, подобные стадиям биологической эволюции, на каждой из которых достигается более или менее постоянное равновесие взаимодействующих сил и процессов.

Доктрины социальной экологии рассматриваются в качестве универсальной теории, своеобразной «науки наук», «биологической экономии», с позиций которой пытаются объяснить сущность болезней, демографических процессов, лечебных и профилактических мер и др. Социальная экология, например, как и мальтузианство, и другие натуралистические социобиологические теории, выводит демографические процессы и явления из биологических — экологических проявлений образа жизни животных популяций. Численность и состав населения, в конечном счете, определяются «конкурирующим сотрудничеством» внутри человеческой популя-

ции. Именно внутривидовые отношения в общине, в этой своеобразной экологической нише, ее природные условия определяют взаимоотношения человеческих особей, в том числе репродуктивные, в соответствии с экологическими законами, о которых мы упоминали, и особенно принципом территориальности — привязанности всех процессов жизнедеятельности к определенной экологической обстановке.

С 60-х гг. появляются исследования, авторы которых (например, автор фундаментального труда «Человеческая экология и здравоохранение» Э. Роджерс, 1960 г.) пытаются трактовать важнейшие теоретические проблемы медицины с позиций социальной экологии, т.е. обобщения по медицинской экологии. Как и представители этологии, они находят социобиологические, природные, экологические основы таких процессов и явлений, оказывающих воздействие на здоровье (заболеваемость, смертность, инвалидность, более того, характер и структуру здорового и нездорового образа жизни), как то: географические — климат, топография местности, естественные ресурсы; экономические и технические — природа и организация промышленности в определенной местности, профессиональное распределение; культурные, включающие «кроме искусства, моральные заповеди и запреты»; политические и административные меры — установление тарифов, налоги, иммиграционные законы, правила пользования общественными институтами и пр. (Р. Мак-Кензи, 1961 г.). Э. Роджерс, кроме того, к числу экологических факторов и процессов, влияющих на здоровье, относит «неспособность личного или социального приспособления: развод, оставление семьи, алкоголизм, наркомания, преступления и правонарушения, незаконнорожденность, проституция, психические заболевания и т.д.»; «дефекты общественной организации: безработица, крайности нищеты и богатства, плохое правительство и коррупция, чрезмерные предрассудки, невежество, отсутствие таких жизненно необходимых общественных услуг, как здравоохранение, образование и пр.». Подобно этологам, представителям собственно социобиологии, теории социальной дезадаптации, фрейдизму и его вариантам и пр., человеческие экологи также постулируют конформизм человека, популяции и окружающей природной и в еще больше степени цивилизованной, технотронной среды, конформизм, который приводит к дезадаптации, даже дегенерации личности — к заболеваниям. Конформизм — многомерный симптом дезорганизации конкурирующего сотрудничества: конкуренции, адаптации и корреляции, а также стрессорных ситуаций, возника-

ющих вследствие конформизма отношений внутри экологических ниш и сообществ.

Методологически важно уйти от крайностей — биологизации и социологизации, считая экологию человека новым, высшим качеством, сплавом основ теории биологии и социологии, социального и биологического; и как для всех вариантов социобиологии — избегать биологизаторства, присущего всем натуралистическим теориям, несмотря на то, что человек не исключительно социальное существо, но и фактор биологической эволюции. Значение такого подхода в здравоохранении за рубежом особенно велико, так как в ряде стран гигиена рассматривается лишь с позиции санитарно-технических мероприятий, следовательно, не может заменить экологии, экологического подхода, который, в отличие от нее (и социальной медицины, социальной гигиены), дифференцирующей факторы окружающей среды, берет их в совокупности, комплексно. Экология человека XXI в., сформировав свои основы и принципы в качестве одной из теорий социобиологии (и даже новой науки, нового подхода), только начинает свое развитие, имея целью определить, исследовать, указать пути реализации создания оптимальных для жизнедеятельности, расцвета физических и духовных сил человеческих популяций условий окружающей среды. Задача общества — реализовать эти условия.

* * *

Наряду с перечисленными выше концепциями в XX в. действуют холизм, организмизм, но большее значение имеет **концепция неогиппократизма**, которая начала формироваться в 20–30-х гг. после Первой мировой войны, когда вновь с большей силой стали заявлять о себе плоды научно-технического прогресса, новой волны технической революции, новых технологий. Наряду с несомненными техническими достижениями, преобразующими и медицину, особенно диагностику, и лечение заболеваний, усилившейся специализацией, дифференциацией, образованием новых дисциплин, новых отраслей (вспомним хотя бы о возникновении и развитии рентгенологии), медицинский мир, выдающиеся ученые все с возрастающей тревогой стали наблюдать разрушающее прогрессивные традиции медицины целостное восприятие больного человека, его индивидуальности, влияние сверхспециализации, свертехнизации, натиска новых лабораторных, инструментальных и других методов

обследования и врачевания, приводящих к «машинизации» мышления, отрывающего больного от врача. Этот симптом, не без основания, в последующем определили как дегуманизацию в медицине, и он нуждался не только в диагностике признаков кризиса клинического мышления, стратегии и тактики ведения больного, но и в устранении в интересах больного человека, в интересах гуманизма. Именно в эти годы все чаще из уст известных медиков стали раздаваться тревожные голоса о нарастающем кризисе медицины, главным образом ее клинических отраслей и дисциплин. Так, страстный призыв остановить кризис в хирургии, как отмечено, прозвучал в выступлениях выдающегося отечественного ученого профессора С.П. Федорова (его статья «Хирургия на распутье»). Тогда же стали раздаваться призывы вернуться к старой, доброй, проверенной тысячелетним опытом традиции клинической медицины, воплощением которой заслуженно считался «отец медицины» Гиппократ. «Назад к Гиппократу!» — таков путь выхода из кризиса. Попытки ревизии и модернизации учения Гиппократа в современных условиях как направление, теория медицины получили наименование «неогиппократизм». Термин, предложенный итальянским историком медицины А. Кастальони, вскоре был использован английским клиницистом, представителем так называемой конституциональной медицины А. Кавадиасом, французскими историками медицины П. Ленъель-Лавастинном и М. Мартини. Последние внесли наибольший вклад в формирование концепции неогиппократизма и ее неразрывной части — биотипологии — и были одними из активных организаторов созываемых до сих пор международных научных конгрессов по неогиппократизму, издателями и соавторами фундаментальных трудов по неогиппократизму и биотипологии и прежде всего получившего широкую известность «Трактата о биотипологической медицине» (1955 г.).

Как известно, медицина Гиппократа и его традиция основывается на всестороннем индивидуальном подходе, учении об основных типах телосложения и темперамента (сангвиниках, холериках, флегматиках, меланхоликах, определяемых составом жидкостей, первоэлементов и их соотношением в организме, т.е. гуморальной концепцией) — ориентирах в диагностике (каждый тип предрасположен к определенным заболеваниям) и лечении; учете условий и образа жизни больного; соблюдении принципов приписываемого «отцу медицины» врачебного морально-этического кодекса — «клятвы Гиппократа», концентрирующей гуманные и высокопрофессиональные требования к поведению врача: 1) приносить пользу и не

вредить (*non nocere!*); 2) противоположное лечить противоположным; 3) помогать природе, сообразуя свои действия с ее усилиями избавиться от болезней; 4) соблюдать осторожность, щадить силы больного, не менять внезапно лекарства, применять более активные средства лечения тогда, когда менее активные не оказывают действия. Как говорил известный историк медицины Ф.Р. Бородулин, Гиппократ воплощал собою «мыслящее наблюдение у постели больного». Пройдя через века, медицина Гиппократата, ее концепция и практика не потеряли своего значения до сих пор. Именно на это указывают представители неогиппократизма и биотипологии, считая, что преодоление дегуманизации медицины, ее развитие обязано исходить из учения Гиппократата, его реставрации и, если необходимо, модернизации. Концепция неогиппократизма и биотипологии (как новейшего варианта конституциональной медицины) и есть определение и развитие с учетом состояния и достижений современной медицины, прежде всего клинической, учения Гиппократата.

Как и Гиппократ, неогиппократики изучают целостного человека, больного в неразрывной связи с окружающей физической и социальной средой, «рассматривают больного как психосоматическое целое, как жизненное единство тканей, гуморальной системы, сознания» (Н. Пенде); человека, «взятого во всех его проявлениях и связях, ...его психоорганические проявления и окружающую среду в их единстве» (П. Делор), в проявлениях его индивидуальности. Следовательно, как и Гиппократ, они, по существу, демонстрируют подход — лечить не болезнь, а больного в проявлении его типологических и персонально-личностных свойств. Утверждая принцип единства, целостности организма человека и его неразрывной связи с окружающей средой, неогиппократики опираются на признанные взгляды на эту проблему И.П. Павлова, К.М. Быкова, Н.Д. Сперанского, У. Кеннона, Г. Селье и других выдающихся ученых. Не случайно Н. Пенде называет их своими учителями. Отражением такого рода понимания целостности и индивидуальности человека является трактовка понятия личности — не только как проявления психосоматической индивидуальной целостности в конкретном внешнесредовом окружении, но и как «духовное начало, отличающее человека от животного». С позиций целостности организма представители неогиппократизма подчеркивают значение общей патологии и терапии, использования «естественных сил природы» — «рассчитывать на естественный иммунитет до того, как прибегать к иммунитету искусственному» (из резолюции I Меж-

дународного конгресса по неогиппократической медицине). Такого рода взгляды и убеждения неогиппократиков особенно близки представителям так называемой холистической медицины, провозглашающим целостность и единство организма. Они пытаются соединить современные представления с воззрениями медиков далекого прошлого — античной, восточной медицины о единстве разума, тела и духа в конкретном человеке, о примате лечения природными средствами, такими, которые бы наиболее полно соответствовали «индивидуальным потребностям и желаниям» пациента и т.п.

Пытаясь определить пути преодоления сверхспециализации, «машинизации» мышления врача, словом, дегуманизации — отчуждения врача и пациента, неогиппократики видят в деятельности врачей общей практики, семейных врачей, воплощение идеалов Гиппократова врача, знающего условия и образ жизни пациентов, проводящего профилактические меры, выступающего советником и наставником членов семей и берущего на себя значительную часть медицинских услуг, оказываемых обычно врачами-специалистами, в том числе и в стационарах. Такая позиция отвечает современной стратегии и рекомендациям ВОЗ, делающим акцент на организации системы ПМСП, базирующейся на амбулаторно-поликлинической помощи и деятельности врачей общей практики, семейных. Кроме медицинских, этико-деонтологических и других преимуществ, деятельность врачей общей практики (семейных) гораздо более экономична, чем работа так называемых узких специалистов больничных служб. Усиление подготовки и расширение использования врачей общей практики (семейных) стала актуальнейшей задачей реформы здравоохранения в нашей стране, что получило соответствующее отражение и в концепции развития здравоохранения в настоящее время, принятой Министерством здравоохранения (1997 г.).

Составной частью неогиппократизма и вместе с тем новейшим вариантом теорий конституциональной медицины стала **биотипология**, «опирающаяся на учение Гиппократову концепция основных типов телосложения и психического склада, темперамента». В отличие от ряда односторонних, механистических теорий конституциональной медицины, например известных представлений К. Сиге, выделившего четыре конституциональных типа по внешним признакам телосложения (грудной, брюшной, мускульный, церебральный), представители биотипологии под биотипом понимают комплекс, сплав морфофизиологических и психических качеств. Н. Пенде выделяет четыре аспекта человеческого типа, свойства: морфологические, определяемые с помощью морфометрии, антропометрии;

энергетические или функциональные, определяемые методами физиометрии; инстинктивно-эмоциональные — признаки темперамента; интеллектуальные, базой которых является высшая нервная деятельность. Все эти аспекты у людей складываются в биотипы, т.е. «индивидуальные варианты совокупности жизненных проявлений»; выражения целостного психосоматического синтеза. И все же, подойдя к определению биотипов со столь разносторонних позиций, Н. Пенде ориентируется на ограниченное число признаков — телосложение (удлиненные или укороченные пропорции, размеры тела) и характер реактивности, зависящий от гормональных (главным образом) и нервных (реакций вегетативной нервной системы) — «нейрогормональных констелляций». В известной степени это объясняется тем, что ученый много и плодотворно работал в области эндокринологии, является большим почитателем Г. Селье. Основными биотипами по Н. Пенде являются: 1) гипостенический с укороченными пропорциями; 2) гиперстенический с укороченными пропорциями; 3) гипостенический с удлиненными пропорциями; 4) гиперстенический с удлиненными пропорциями. М. Мартини, разделяя воззрения «классической концепции», как он сам назвал биотипологию Н. Пенде, дает иную классификацию биотипов. Биотип по М. Мартини «есть сумма постоянной величины наследственности и переменной — влияния пре- и постнатальной среды». Тип конституции формируется уже в эмбриогенезе; биотипы по Мартини отражают преобладание определенных тканей в антенатальном периоде. «Основываясь на наблюдениях Н. Пенде, — писал М. Мартини в трактате по биотипологической медицине, — мы считаем, что конституциональная дифференциация определяется в стадии нейрогастролы, отсюда наши четыре основных биотипа — эндобластический, мезобластический, эктобластический, нормальный тип без отклонений — хордобластический». Мартини, как и Н. Пенде, считает, что ведущая роль в формировании биотипов и вообще в контроле жизнедеятельности принадлежит эндокринному фактору.

На значение этого фактора и прежде всего эндокринных влияний указывает и другой известный представитель биотипологии — А. Кавадас. В организме формируется конституциональная интегрирующая система деятельности тканей, органов, коррелируемая, в основном, эндокринными железами, которые, по его словам, «являются элементами, уравнивающими эту систему» (из доклада А. Кавадаса «Конституция и эндокринные железы» на II Международном конгрессе неогиппократической медицины). Эта систе-

ма проявляется в следующих биотипах, которые интегрируют другие классификации биотипов: 1) каноническом или стеническом, «соответствующем так называемому нормальному биотипу, или мышечному конституциональному типу, отличающемуся полным эндокринным равновесием»; 2) «фтизикусу», дыхательному, при котором имеются проявления гипогонадизма и гипокортицизма, и 3) «апоплектикусу» (пищеварительному типу), где превалируют явления гипотиреозидизма.

Как отмечалось, вбирая в себя морфофизиологические, биохимические, психические, генетические и благоприобретенные черты и особенности, люди с определенной, биотипологической конституцией предрасположены к определенным патологическим состояниям и заболеваниям. В этом, как подчеркивал еще Гиппократ (а до него авторитеты древней традиционной медицины Китая, Индии и других стран), непреходящая диагностическая и терапевтическая ценность конституциональной медицины.

Конечно, представители неогиппократизма и биотипологии признают наличие массы промежуточных биотипов, соответствующих индивидуальности физических, психических качеств организма и личности. Более того, делаются попытки определить особенности биотипов в зависимости от возраста (геробиотипы и др.), определить характерные психосоциальные черты биотипов. Например, известный психиатр В. Кретчмер определяет психологические соответствия основным биотипам М. Мартини: эндоморфическому — «висцеротония», мезоморфическому — «соматотония», эктоморфическому — «церебротония» и т.п. Можно даже говорить о «социальной биотипологии». В произведениях неогиппократиков и биотипологов, социологов, психологов, психиатров и других нередко встречаются характеристики «экономического», «теоретического», «эстетического», «политического», «религиозного» и других социальных биотипов. Авторы таких описаний, например Р. Бизе, утверждают, что «различная конституция обуславливает различные потребности людей», отсюда разные социальные, психологические признаки и названия биотипов. Оставим на совести авторов такие экскурсы в область социологии, хотя нельзя не видеть и здесь налета биологизаторства социальных признаков и явлений.

Неогиппократизм и биотипология стали направлением, концепцией конституциональной медицины, значение которой недооценивается в новейший период истории медицины и здравоохранения, восстанавливающего проверенные тысячелетним опытом

традиции Гиппократ и развивающего их в соответствии с решением проблем современной медицины и охраны здоровья населения. Так, в сентябре 1996 г. в Греции на острове Кос — родине Гиппократ — состоялся очередной (35-й) Международный конгресс историков медицины, главной темой которого, естественно, было учение Гиппократ и его значение сегодня. Конгрессу предшествовала необычная для научных форумов первая Международная медицинская олимпиада, устроенная по аналогии с возрожденными Олимпийскими играми, столетие которых отмечалось на летней олимпиаде в Атланте в 1996 г. Медицинская олимпиада также была посвящена Гиппократу и его учению. На ней, наряду с докладами об «отце медицины», его школе, звучали сообщения и о большом, нетленном значении наследия Гиппократ в современной медицине. Автор данного учебника представил на пленарном заседании доклад о неогиппократизме и биотипологии, вызвавший интерес слушателей. Особое внимание участники олимпиады проявили к постулатам Гиппократ, трансформированным в современных концепциях о целостности организма, конституциональных типах, роли индивидуального подхода к больному, преодолению дегуманизации и кризиса недоверия врача и пациента, оценке фигуры врача общей практики, семейного доктора, борьбе с шарлатанством, знахарством, утверждению высоких моральных принципов «Гиппократова врача».

* * *

О «целлюлярной патологии» Р. Вирхова как теории XX в. мы уже рассказывали в предыдущих главах. Она, по существу, исчерпала себя в XIX столетии и в клиническом, первозданном варианте уже не звучит. Однако не отметить ее значение и не показать хотя бы в общих чертах ее историческую стимулирующую роль в формировании новейших концепций морфофункционального характера было бы неправильным.

Несмотря на справедливую критику учения Вирхова, **целлюлярная патология** дала толчок всей гамме исследований структуры организма с помощью новейших технических средств на всех уровнях организма. Если угодно, целлюлярная патология и ее варианты до сих пор — наиболее полное выражение солидаризма в медицине, зародившегося, как известно, во времена античности (а, возможно, и раньше), подчеркивающего первостепенное значение в патогене-

зе твердых образований организма. Цитологические исследования как диагностические приемы и средства проникновения в интимные структуры стали неперменным атрибутом современной медицины и основой ряда теоретических построений. В качестве одного из примеров упомянем о теориях старения, основанных на изменениях в клетках.

Получила известность «теория соматических мутаций», в соответствии с которой старение происходит вследствие накопления в клетках соматических мутаций под влиянием радиационных и других повреждающих агентов. Соматические мутации приводят к накоплению в клетках нефункционирующих белков, сказывающихся на ослаблении или утрате функциональных возможностей организма.

Вариантом этой концепции явилась «генетическая мутационная теория», в соответствии с которой со временем происходит нарушение генетической информации вследствие ухудшения функционирования в генетическом аппарате, репарации ДНК. Отголоском данных представлений можно считать «теорию накопления ошибок», согласно которой этот процесс происходит при передаче информации, ее транскрипции и трансляции, что ведет к образованию дефектных белков и, следовательно, к ускорению процесса старения и прочим патологическим явлениям.

Не останавливаясь на других примерах теоретических концепций, подчеркивающих значение изменений в клетках как основы патологии, скажем только о теоретических представлениях, обязанных успехам **молекулярной биологии и медицины**. Они, в принципе, также фокусируют внимание на внутриклеточных изменениях. Одна из концепций — заболевания, патологические процессы вследствие накопления так называемых свободных радикалов в процессе метаболизма, которые повреждают клеточные структуры, индуцируя атеросклероз, канцерогенез и другие повреждения. Кстати, и упомянутые выше теоретические представления имеют прямое отношение к молекулярной концепции.

Получившая известность, хотя и дискуссионная во многом теория «четырех моделей медицины» В.М. Дильмана, имеющая общепатологическое значение, также связана с клеточными изменениями. Происхождение и развитие заболеваний согласно этой теории имеет не два общепринятых источника (экологический, внешнесредовой), а четыре, помимо них еще и онтогенетический (из неизбежных процессов онтогенетического развития), и аккумуляционный (накопление со временем продуктов метаболизма). Два последних неотвратимо, но с различной интенсивностью приводят к

патологическим состояниям, из которых В.М. Дильман выделяет десять «нормальных болезней», т.е. возникающих помимо действия экзогенных (экологических) и эндогенных (генетических) факторов. Данное представление в корне меняет определение «нормы», понятие болезни как качественно иного состояния в сравнении со здоровьем (ведь возникают неотвратимо «нормальные болезни» — хронические процессы — атеросклероз, инсулинонезависимый диабет, ожирение, старческая депрессия и другие «главные болезни»). Автор подчеркивает, что здоровье и болезнь следует рассматривать в ракурсе именно всех этих четырех моделей, так как они зависят от всех факторов, всех источников — и экологического, и генетического, и онтогенетического, и аккумуляционного. Таким образом представляется общая теория медицины и патологии.

Автором детально описаны морфологические внутриклеточные изменения, метаболические, функциональные и другие явления при всех моделях и особенно при третьей и четвертой, открытых им. Он, в частности, отмечает, что одним из заметных проявлений болезней четвертой модели является заметное уменьшение числа клеток, накопление побочных продуктов нормального метаболизма, «образование свободных радикалов, генерируемых в реакциях, идущих с использованием кислорода. И хотя в процессе эволюции возникли антиоксидантные системы, определенная часть свободных радикалов прорывается через многочисленные «ловушки» и вызывает повреждение клеточных и тканевых структур»¹.

Несмотря на разные источники патологии (модели) «в реальной ситуации формирование главных болезней происходит одновременно, хотя и с различной интенсивностью по всем четырем моделям. Поэтому профилактика главных болезней, а также их лечение должны основываться на учете четырехкомпонентного их патогенеза»².

С моей точки зрения, важнейшее фундаментальное положение, вытекающее из исследований на внутриклеточном, молекулярном уровне, которое может и должно стать основным атрибутом общей теории патологии, заключается в открытии одинаковых патологических явлений для всех заболеваний — и экологически обусловленных, и генетически и, добавим, для третьей и четвертой модели (онтогенетических и аккумуляционных), а именно интоксикации, вызывающей разрушение клеточных структур и зашлакованности

¹ Дильман В.М. Четыре модели медицины. — Л.: Медицина, 1987. — С. 16.

² Там же. — С. 247.

продуктами метаболизма. Сбывается предвидение И.П. Павлова, сказавшего в начале века, что когда-нибудь патолог на вопрос о сущности изменений в организме при заболеваниях даст однозначный ответ: «да», «нет», «плюс», «минус» (можно перефразировать: «интоксикация» или «зашлакованность»). А если возразят относительно генетических заболеваний, которые должны иметь иной этио- и патогенез, ответим, что и здесь нет принципиальных отличий — наследственная патология имеет те же механизмы, но реализуемые через «цепочку поколений», на что еще в конце прошлого века, как я говорил, обратил внимание другой великий медик — С.П. Боткин. Вспомним, он считал, что медицина — наука о болезнях, причины которых находятся во внешней среде, действующей через ближайших или отдаленных родителей.

Нельзя не сказать об энергетических концепциях, связанных также с морфологическими элементами. Здесь хотелось бы отметить довольно редко упоминаемую, принадлежащую Г. Селье **теорию энергонов**. Хотя ученый не объявлял себя сторонником клеточной патологии, он, по существу, поддержал ее, вернее ее вариант, когда пытался, так сказать, материализовать свои представления об адаптивной энергии, обеспечивающей реакции стресса и действия общего адаптационного синдрома при посредстве адаптивных гормонов — этого ключевого положения его концепции. Г. Селье предположил, что каждый организм располагает определенным лимитом адаптивной энергии, исчерпание которой прекращает жизнедеятельность. Положение совсем неоригинальное, так как в истории медицины и биологии известны многочисленные энергетические концепции, в том числе говорящие о лимите биоэнергии и т.п. Их популярность возросла в настоящее время не только в связи с успехами биофизики, но и с возрождением учений традиционной медицины, идущей из стран Юго-Восточной Азии и Китая (энергетические «меридианы», энергетические «точки» и т.п.). Однако Г. Селье ввел новое понятие — минимального по массе внутриклеточного элемента, носителя минимального заряда энергии — структур в патологии нервной системы. Механизмом детерминантной структуры является генерированное нейронами чрезмерно избыточное возбуждение в различных отделах ЦНС. Гиперактивная система — это комплекс патогенетически связанных структурно-функциональных и нейрохимических звеньев, локализованных в каком-нибудь отделе ЦНС, объясняющих патологические синдромы, состояния, следовательно, и патогенетическую терапию. Детерминационные структуры, таким образом, — «обра-

зование функциональное», а не анатомическое, которое может быть локализовано в разных функциональных системах, определяя развитие патологического процесса¹. Нетрудно увидеть сходство положений с теорией доминанты А.А. Ухтомского.

В 1934 г. академик А.Д. Сперанский опубликовал книгу «Элементы построения теории медицины», которая претендовала на определение, так сказать, общего знаменателя патогенеза если не всех, то большинства заболеваний. Этот знаменатель ученый увидел в определенных закономерностях адаптационно-трофических процессов в нервной системе, в ее «организующей» патологию роли. Именно они должны были лечь в основу **общей теории медицины**. Позже, начиная с 1956 г., времени выхода в свет основополагающей монографии Г. Селье «Стресс жизни», исследователь стресса претендовал также на построение общей теории медицины, вернее, патологии, считая, что болезнь под влиянием стрессоров разной природы является ответом организма по стандарту неспецифическим фазам, стадиям общего адаптационного синдрома. Он даже заявлял: или моя теория, или никаких других. Были и другие попытки создания универсальных теорий медицины. Но все общие теоретические концепции не охватывали всех сторон, аспектов объяснения сущности двух основных понятий, категорий медицины — здоровья и болезни. Несмотря на претензии универсальности, все общие теории (концепции) были и остаются односторонними. Их авторы и последователи акцентируют внимание на какой-либо одной стороне, одном аспекте, одной системе, одном процессе жизнедеятельности в нормальных условиях и в условиях патологии. Таковыми, по существу, являются и теория А.Д. Сперанского, и теория Г. Селье. Такой, несмотря на широкий общебиологический и даже психологический и социальный смысл, остается и столь высоко оцениваемая нами концепция нервизма. Односторонними, вопреки всем претензиям на всеобщность, являются и все другие, рассмотренные в этой книге теории — социальной биологии, фрейдизма, неогиппократизма и др., и даже концепция четырех моделей медицины, которая, казалось бы, объясняет все варианты формирования патологии — и экологические, и генетические, и онтогенетические, и аккумуляционные. Односторонними потому, что, несмотря на широкий диапазон анализируемых явлений и факторов (то же относится и к

¹ Крыжановский Г.Н. Детерминационные структуры в патологии нервной системы. — М.: Медицина, 1980.

теориям обусловленности здоровья — теории факторов, социальной дезадаптации и болезней цивилизации, теориям народонаселения — мальтузианству, теории оптимума населения и др.), их авторы акцент ставят на одном явлении, одной группе факторов или процессов (цивилизации, адаптации и ее расстройств, нервной, гуморальной регуляции, лечения или профилактики, реабилитации, инстинктах — эмоциях, бессознательной сфере и пр.), одном подходе, методе, одном уровне исследования и толкования явлений и их связей (натуралистической — биологической, социальной, психологической и пр.). Односторонними потому, что теоретические проблемы исследуются и оцениваются в ракурсе методических подходов и решений.

В то же время подлинно универсальная теория медицины должна быть не только теорией общности патогенеза, но и саногенеза, не только теорией патологии, но и санологии, она должна иметь общую методологическую базу, объединяющую все другие общие концепции и теории медицины, она может быть только **методологической теорией**, в которой каждая из так называемых общих теорий медицины, о которых шла речь в этой книге, рассматривается как частная концепция, интегрированная в эту методологическую матрицу.

Общая теория медицины, основанная на едином методологическом принципе, должна быть незыблемой во времени, т.е. не отпадать как осенние листья, уступая дорогу новым, а обогащаться каждым новым представлением, новой концепцией, новой теорией, подтверждающих неизменность ее принципов.

Кажется, разве такое возможно, разве не понимали необходимость именно такой универсальной концепции ранее, разве философия как наука об общих законах природы и общества не позволяет создать подобную методологическую теорию? Да, позволяет, но при этом дает возможность построить лишь общую методологическую основу. Действительно, не говоря, например, о законах диалектической логики, диалектического материализма (и не только материализма), разве нельзя использовать постулат детерминированности всех явлений и отражения в объяснении механизмов патологии и санологии? Можно. Но детерминация и отражение в общепhilosophическом смысле не раскрывают специфики процессов и явлений медицинского, биологического характера, жизнедеятельности человеческого организма, в конечном счете, его болезней и здоровья. Следовало найти этот специфический для нашей отрасли (биологии, медицины) методологический принцип или механизм

и детерминации, и отражения. При этом понимая, что всякий физиологический, патологический, демографический процесс вызывается и обеспечивается определенными факторами — причинами, явлениями, короче, возбудителями или, говоря на языке Г. Селье, стрессорами, т.е. он детерминирован. Отражение же — это не механическая реакция, а сложный процесс, осуществляющийся по принципу деятельности функциональных систем — восприятия, переработки и выхода информации.

Итак, в основу общей теории положены принципы детерминации, отражения в живой системе. По этим признакам мы — профессор В.П. Петленко и автор этой книги Ю.П. Лисицын — назвали свою концепцию **детерминационной теорией медицины (ДТМ).**

ДТМ кумулирует подобно элементам, составляющим одно целое, описанные выше теории медицины и патологии, составляющие элементы этой универсальной концепции. Теория открыта и для других общих концепций медицины, патологии, здравоохранения и народонаселения. Она объединяет представления о гомеостатическом, эволюционном, экологическом, адаптивном, психосоматическом детерминизме, т.е. определяет и использует общие закономерности возникновения и развития патологических явлений и процессов саногенеза — формирования здоровья на всех уровнях организма и его связях с окружающей средой, рассматривая такие общие процессы и понятия, как реактивность, резистентность и особенно адаптацию биологическую, психологическую, социальную.

Именно адаптивное реагирование как явление специфического для организмов детерминационного отражения определено нами как базовое положение ДТМ. Доктрина адаптивного реагирования — «детерминационный фактор всегда специфично преломляется через внутренние системы»¹.

Не только теории патологии, но и санологии объединяются и обосновываются ДТМ и ее доктриной адаптивного реагирования. ДТМ — не только методологический базис теории патологии, но и санологии, т.е. науки об общественном здоровье, охране и воспроизводстве здоровья здоровых, стратегии профилактики — формировании здорового образа жизни.

«Основная цель построения ДТМ состоит в том, чтобы свести в единую систему все основные современные знания, накопленные в области медико-биологического исследования»².

¹ Детерминационная теория медицины. — С. 389

² Там же.

Мы считаем, что в нашем представлении ДТМ выполняет следующие функции:

1. Информационная функция (необходимая информация об адаптивном характере реакций организма и других общих процессах и явлениях).

2. Систематизирующая функция (определение синтетического характера научного знания об адаптивном реагировании на основе обобщения огромного количества фактов клинической, экспериментальной и социальной медицины, упорядочения многочисленных фактов в единую систему адаптивного реагирования).

3. Прогностическая функция (предвидение новых явлений, неизвестных фактов, выявление тенденций и закономерностей для развития фундаментальных концепций и использования в практике здравоохранения. «ДТМ опирается на закон реактивной детерминации, включающей в себя взаимодействие внутреннего, генетически детерминированного основания (нормы реакции живого) и внешнего воздействия. Адаптивное реагирование обладает опережающим отражением, и это дает возможность предугадать течение процессов — осуществить прогноз»¹).

4. Объяснение как функция ДТМ (выявление и объяснение общих причин возникновения того или иного явления или процесса в деятельности организма и популяции).

Таким образом, **теория адаптивного реагирования есть основание детерминационной теории современной медицины, раскрывающей философский базис санологии и патологии.**

И еще раз повторим, «какие бы открытия не произошли в медицине, они не могут отвергнуть принцип: все следствия детерминированы, и задача медицинской науки — поиск факторов их детерминации»².

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Невозможно завершить тему о медицине, обобщающей и интерпретирующей достижения науки и практики, поскольку они непрерывны, как и сама жизнь. Возможно лишь оценить ее определенный временной этап, который, в свою очередь, должен иметь продолжение. Поэтому заключение в данном учебнике это одновременно пролог: и выводы, и введение в будущее.

¹ Детерминационная теория медицины. — С. 393.

² Там же. С. 395.

Отметим, что особенно трудно формировать общую теорию о процессах жизнедеятельности человека в условиях нормы и патологии, которая должна отвечать многим общим критериям и соответственно им производить следующее:

- формировать ответ на вопрос о сущности двух категорий — здоровья и болезней человека, опираясь на естественно-научные знания, философские и социологические концепции;

- исходить из диалектического, материалистического понимания социальной сущности человека, рассматривать здоровье и болезнь как проявление жизни человека, происходящей в оптимальных условиях его деятельности, выполняемых им функций при состоянии здоровья и в условиях стесненной, нарушенной, ограниченной свободы этой деятельности — при болезни;

- утверждать обусловленность здоровья воздействиями на человека факторов внешней среды (природных и социальных) и внутренних биологических — наследственных, генетических, представляющих собой, однако, внешнесредовые факторы, зафиксированные в цепочке поколений;

- доказывать непосредственное влияние на здоровье образа жизни, подчеркивать значение неблагоприятных для здоровья факторов образа жизни — факторов риска возникновения и развития заболеваний;

- для заболеваний, являющихся наиболее характерными формами патологии в современных условиях в экономически развитых странах, т.е. для преимущественно хронически протекающих болезней признавать множественность причин — факторов риска, связанных с особенностями условий и образа жизни населения;

- несмотря на многообразие причин и факторов, вызывающих заболевания и различие самих болезней, указывать на наличие фундаментальных черт механизма болезней и механизмов, поддерживающих здоровье. К числу таких черт относятся единство и целостность организма, его взаимодействие и единство с внешней средой, приспособление (адаптация) к условиям существования, поддержка постоянства внутренней среды организма;

- определять систему и механизм сохранения фундаментальных свойств, регуляции процессов жизнедеятельности, отрицать наличие какого-то одного механизма или органа управления процессами жизнедеятельности и исходить из представления о целой и целостной иерархической системе управления, включающей в себя нервную, эндокринную системы и другие механизмы и образования;

— обосновывать меры практического воздействия на механизмы, силы, процессы саногенеза, развивая санологию, и преодоления патологии, патогенеза, меры диагностики, лечения, профилактики и реабилитации.

Не называя другие критерии и функции таких(такой) общих теорий медицины, отметим, что, как говорилось ранее, ни одна из рассматриваемых теорий не отвечает всем им. Исключение может составлять лишь детерминационная теория медицины, основанная на единых методологических принципах. Но и она, и мы это понимаем, скорее каркас, матрица и характеристика методологических основ и элементов для построения универсальной теории медицины. Значит тяжкий и многосложный труд доработки, развития такой теории будет продолжаться. Будут использоваться новейшие открытия, достижения науки, опыт науки XX столетия, ее традиции и свершения, которые вместились в каркас детерминационной теории медицины. В этом одна из важных проблем XXI столетия.

Достижения и концепции медицины будут, прежде всего, обобщать, анализировать наиболее значимые «узлы» развития, направления, проблемы, достижения, не забывая о преемственности опыта прошлого. К числу таких узлов развития медицинской науки и здравоохранения, как можно видеть из анализа их развития в XX столетии, можно отнести, например, доказательство единых процессов, лежащих в основе патологии возникновения и развития всех и экзогенных по происхождению, и наследственных эндогенных заболеваний на субклеточном, молекулярном уровне: это интоксикация и зашлакованность патогенными агентами, продуктами метаболизма. Это принципиальное по своему значению положение подлежит более детальному доказательству и изучению, чтобы стать одним из фундаментальных законов медицины и ее теорий. Оно может стать биологической основой формирования общих мер лечения и особенно профилактики различных заболеваний любой природы, и, если пользоваться терминологией теории четырех моделей медицины, и экологических, и генетических, и онтогенетических, и аккумуляционных, т.е. всех эндогенных и экзогенных (лишь первые две группы заболеваний можно успешно предупредить мерами первичной профилактики, две другие — задержать, таким образом существенно продлевая активную жизнь и сохраняя здоровье).

Важнейшим достижением XX в., как отмечалось, является установление общей модели или формулы обусловленности здоровья

(болезней, нездоровья), в которой ведущими факторами определены образ жизни, его составные — медицинская активность, экологическая ситуация и генетический риск. Биологической основой факторов риска этой формулы можно считать именно внутриклеточное, субклеточное, молекулярное загрязнение и интоксикацию под воздействием неблагоприятных обстоятельств образа и условий жизни (более 50% всех воздействий), внешней среды (20–25%), генетического риска (15–20%). Следовательно, в конечном счете экзогенные факторы — внешнесредовые, в том числе психологические, социальные обуславливают почти 90% всех патогенных влияний. Это положение вооружает новыми исходными данными и аргументами генеральное направление охраны здоровья и оздоровления — социально-профилактическое, делает главной стратегической линией развития медицины санологию — науку и практику охраны и воспроизводства здоровья здоровых. XX в. сформировал представления и задачи санологии как теории и основанной на ее постулатах практики. XXI в. должен стать и станет веком медицины санологической, профилактической вместо медицины патологии, какой она была до этого, включая и XX столетие.

Как мы отмечали, демографический детерминизм в качестве базы ряда теорий народонаселения и здравоохранения, если и не является решающим фактором объяснения медико-демографических явлений и их регулирования, то, бесспорно, имеет немаловажное значение. Отбросив догматические и политизированные взгляды, недооценивающие или не признающие его роль, медицина XXI в. вкупе с демографией, социологией обязана объективно и взвешенно установить место демографических процессов, определяющих здоровье и болезни, способствовать определению того «оптимума населения», который будет полностью отвечать оптимуму благосостояния и оптимуму здоровья и его потенциала. Мир ждет научно обоснованной, общепризнанной медико-демографической теории — орудия оптимальной демографической политики.

Наряду с решением экологической, демографической и другими глобальными проблемами, программы реализации которых определены в XX в., перед человечеством, как говорилось, стоит так и нереализованная проблема питания. Общепризнанной научной теорией, объясняющей нарушения питания и, главное, пути их преодоления является концепция сбалансированного питания. Но в том виде, как она создана отечественными учеными, это пока еще формирование принципов объяснения, исправления и поддержки оптимального баланса питания на основе исследованных биохими-

ческих и других механизмов и реакций. Задача XXI в. — не только решение экономических и социальных проблем обеспечения полноценной пищей населения, но и развитие теории сбалансированного питания как важнейшего фактора здорового образа жизни, такой теории и практики, которые позволили бы определить грамотно и достоверно индивидуальные потребности в качестве и количестве, составе, режиме, рационе в общебиологическом и социально-психологическом плане и возможности полноценно эти потребности удовлетворять. Но для решения такой задачи, как и для диагностики состояния всех систем, органов и механизмов, реакции жизнедеятельности требуется дальнейшее проникновение во все сферы жизни организма и его связи с окружающим миром с помощью новейших технических средств и технологий. XX в. как век новых технологий в науке и практике, раскрывший возможности использования достижений точных наук, естествознания, техники в медицине и вплотную подступивший к созданию кибернетической модели человека и всех его реакций и процессов, подготовил предпосылки для реализации этого «проекта века». Такая модель не только раскроет новые возможности определения состояния жизнедеятельности, но и даст новые факторы управления здоровьем в индивидуальном смысле и сможет более полно обосновать теорию управления службами, системами здравоохранения. АСУ здравоохранения, вся наука управления и организации здравоохранения с ее медико-статистической базой и социологической, социально-гигиенической теорией прочно встанет на почву новых технологий с их колоссальными возможностями.

Ждет своего завершения проблема генома человека, практически уже решенная. Но ее практическая реализация ставит перед наукой не только научно-технические, генетические задачи, но и этико-моральные. Разве можно предположить, какой человек может получиться путем искусственных опытов? Не случаен мораторий на продолжение исследований этой проблемы. Однако, что не вызывает сомнений, так это использование всего растущего арсенала естествознания и техники и особенно генетики для массового применения в лечении и профилактике. Вообще в XXI в. в значительно большем масштабе будут применяться и уже применяются на практике меры социально-профилактического направления в медицине, которые в большей степени чем другие, в том числе стратегические шаги, служат безопасности народа и государства.

Таковы лишь некоторые перспективы, которые могут стать реальностью при наличии главных условий — мирного развития, де-

мократического устройства жизни на основе гуманных принципов и дружеского взаимовыгодного сотрудничества людей, стран, государств.

В этом смысле важнейшей проблемой и не только для нашей страны является так называемая политическая воля руководства. Она, как это признано в ВОЗ и других международных организациях, означает сознание, понимание роли здоровья населения и его охраны как средства безопасности и благосостояния и главное — создание условий для реализации этой задачи. Пока лишь в немногих государствах она решается положительно. В большинстве государств только начинают понимать первостепенное место здравоохранения и его политики в жизни стран и народов, но необходимые финансовые, материальные, кадровые ресурсы при этом не предоставляются. Данная задача будет решаться по мере роста благосостояния общества, его экономики. В таких условиях создание оптимальных систем и форм здравоохранения, как показывает исторический опыт, не представляет неразрешимой проблемы. Однако в условиях недостаточно обеспеченного здравоохранения для всего населения не может создаваться эффективная стратегия здравоохранения и его программы, которые требуют все растущих средств и ресурсов. Впрочем, стоит надеяться, что эта цель в большинстве стран будет решена в XXI столетии.

Список рекомендуемой литературы по истории медицины

Бородулин Ф.Р. История медицины. Избранные лекции. — М.: Медицина, 1961.

Верхратский С.А. История медицины. Пособие. — 3-е изд., перераб. и доп. — Киев: Высшая школа, 1983. (На украинском языке.)

Давыдовский И.В., Богоявленский Н.А., Заблудовский П.Е., Рубакин А.Н., Страшун И.Д., Лушников А.Г., Лотова Е.Н., Лисицын Ю.П., Парин В.В., Гражкуль В.С., Кузьмин М.К., Мультановский М.П. Медицина. БМЭ. — 2-е изд. Т. 17. — М.: Советская энциклопедия, 1960.

Заблудовский П.И. История отечественной медицины. Материалы к курсу истории медицины в медицинских институтах и институтах усовершенствования врачей. Часть 1. Период до 1917 года. Центральный институт усовершенствования врачей. — М., 1960.

Заблудовский П.Е., Крючок Г.Р., Кузьмин М.К., Левит М.М. История медицины. Учебник для студентов медицинских институтов. — М.: Медицина, 1981.

История медицины (материалы к курсу истории медицины). Т. I / Под ред. Б.Д. Петрова. — М.: Медгиз, 1954.

Кузьмин М.К. История медицины (очерки). — М.: Медицина, 1978.

Медицина. Популярная медицинская энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия, 1981. — С. 354–363.

Мультановский М.П. История медицины. Учебник для студентов медицинских институтов. — М.: Медицина, 1961.

Мультановский М.П. История медицины. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 1967.

Петровский Б.В., Богоявленский Н.А., Бородулин В.И., Заблудовский П.Е., Крючок Г.Р., Лидов И.П., Лисицын Ю.П., Лотова Е.И., Петров Б.Д., Сточик А.М., Страшун И.Д., Шилинис Ю.А. Медицина. БМЭ. — 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1980. — С. 7–322.

Сорокина Т.С. Атлас истории медицины. Первобытное общество. Древний мир. Университет дружбы народов. — М., 1987.

Сорокина Т.С. Атлас истории медицины. Новое время (1640–1917). Университет дружбы народов. — М., 1987.

Сорокина Т.С. История медицины в 2 томах. Т. 1. Учебник для медицинских вузов. — М.: Университет дружбы народов, 1992.

Сорокина Т.С. История медицины в 2 томах. Т. 2. Учебник для медицинских вузов. — М.: Университет дружбы народов, 1992.

Страшун И.О. Медицина. БМЭ. Т. 17. — М.: Биомедгиз, 1936. — С. 195–546.

Шапошникова С.Н. Краткий курс лекций по истории отечественной медицины и культурологии. — Астрахань, 2001.

Английский язык: Учебник для медицинских вузов и медицинских специалистов

И.Ю. Марковина, З.К. Максимова, М.Б. Вайнштейн

Основной задачей учебника является формирование у студентов умения использовать английский язык как средство профессионального общения и самообразования, что предполагает овладение, прежде всего, навыками извлечения и обработки информации из иноязычного источника (чтение, перевод, аннотирование, реферирование медицинской литературы), а также устными коммуникативными навыками, необходимыми для обсуждения медицинской проблематики с иностранными коллегами.

Учебник состоит из следующих разделов: вводно-коррективный курс; основной курс: обучение чтению и переводу медицинской литературы, обучение устному профессиональному общению; грамматический справочник, англо-русский словарь к учебнику.



2003. — 368 с.
Переплет

Фармакология

Доц. В.В. Майский

Пособие написано опытным специалистом, имеющим многолетний педагогический стаж преподавания фармакологии в вузе. Оно содержит учебный материал по курсу фармакологии для студентов медицинских вузов и факультетов и может быть дополнением к учебнику. Представлены сведения об основных закономерностях фармакокинетики и фармакодинамики, основных группах современных лекарственных средств и наиболее употребительных лекарственных препаратах. Большинство препаратов описано по следующей схеме:

- фармакологические эффекты;
- механизмы действия;
- показания к применению;
- побочные эффекты.

Наиболее подробно изложены сведения о препаратах, широко применяемых в практической медицине (антиангинальные, гипотензивные, противовоспалительные средства и др.). О средствах, применяемых узкими специалистами (противоэпилептические, противобластомные средства и др.), даны более общие представления.

Первыми приводятся международные названия лекарственных средств (основные синонимы помещены в скобках). Книга иллюстрирована оригинальными рисунками и таблицами.

Предназначено студентам медицинских вузов.



2003. — 400 с.

Переплет

Англо-русский медицинский энциклопедический словарь

Пер. с англ.

Под ред. акад. РАМН А.Г. Чучалина

Перевод широко известного медицинского словаря Стедмана, содержит англоязычные термины медицинской науки и практики, их перевод на русский язык, толкование, этимологию и транскрипцию.

Предназначен врачам, научным работникам, студентам медицинских вузов.

АНГЛО-РУССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Stedman's
MEDICAL
DICTIONARY



2003. — 724 с.
Переплет

Терапевтический справочник по дерматологии и аллергологии

П. Альтмайер / Пер. с нем.

Составлен в соответствии с мировым уровнем знаний на основе личного опыта авторов. Наряду с описанием общепринятых и известных методов лечения авторы приводят их собственную оценку. Клиническая картина отдельных заболеваний описана в сжатой форме. Приведены наиболее часто выписываемые рецепты, а также рецепты из Германской и Австрийской фармакопей и Новой формулярной системы лекарственных средств как наиболее надежные и проверенные. В качестве альтернативы приводятся прошедшие надлежащий контроль готовые лекарственные формы.

Предназначен аллергологам, дерматологам, терапевтам.



2003. — 1248 с.
Переплет

Атлас анатомии человека

Ф. Неттер / Пер. с англ. А.П. Киясова

Под ред. Н.О. Бартоша

Атлас анатомии человека состоит из 8 частей, построенных в соответствии с топографическим принципом. Его могут использовать студенты, изучающие как топографическую, так и нормальную анатомию человека.

Высокое качество и наглядность иллюстраций, а также многолетний опыт использования этого атласа студентами, преподавателями и практикующими врачами за рубежом стали предпосылками перевода на русский язык и издания «Атласа анатомии человека» в России.



2003. — 600 с.
Переплет

ВНИМАНИЕ!

Приобрести книги издательского дома «ГЭОТАР-МЕД» можно
в магазинах издательства:

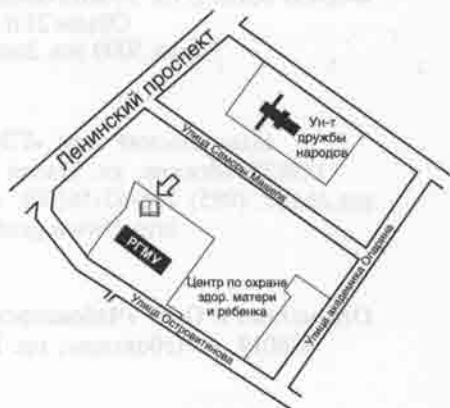
розничная и оптовая продажа

Москва, ул. Малая Трубецкая, 8,
здание ММА им. И.М. Сеченова
(м. «Фрунзенская»),
Тел./факс: (095) 245-86-21,
E-mail: iragor@geotar.ru,
info@geotar.ru
<http://www.geotar.ru>



розничная продажа

Москва, ул. Островитянова, 1,
здание РГМУ, учебный вход
(м. «Коньково» или «Юго-
Западная»),
Тел.: (095) 434-55-29,
E-mail: info@geotar.ru
<http://www.geotar.ru>



В магазинах «Медицинская книга» и специализированных отделах
книжных магазинов.

«КНИГА-ПОЧТОЙ»: (095) 703-94-00, e-mail: bookpost@geotar.ru

Адрес издательского дома «ГЭОТАР-МЕД»:
119828, Москва, ул. Малая Пироговская, 1а.
Тел./факс: (095) 246-42-56/60, 248-11-23

Учебное издание

Лисицын Юрий Павлович

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

Учебник для вузов

Зав. редакцией

О.В. Кириллова

Техническая группа

З.С. Люманова

О.А. Ильина

Изд. лиц. ИД № 03104 от 26.10.2000.

Подписано в печать 20.10.2003.

Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Объем 25 п. л.

Тираж 5000 экз. Заказ № 2062.

Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД»

119828, Москва, ул. Малая Пироговская, 1а,

тел./факс: (095) 246-42-56(60), e-mail: info@geotar.ru,

<http://www.geotar.ru>

Отпечатано в ОАО «Чебоксарская типография №1».

428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 15.

ISBN 5-9231-0348-6



9 785923 103489



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ГЭОТАР-МЕД

Учебная литература для медицинских вузов

Судебная медицина (для стоматологических факультетов)/

Под ред. Г.А. Пашина, Г.М. Харина, 2001.

Судебная медицина и судебная психиатрия (для юридических факультетов университетов). В.С. Пауков, Н.Н. Живодеров, 2000.

Техническая термодинамика и теплотехника. Л.С. Мазур, 2003.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2-х т.

В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи, 2001.

Управление и экономика здравоохранения. А.И. Вялков, Б.А. Райзберг, Ю.В. Шиленко, 2002.

Урология/ Под ред. Н.А. Лопаткина, 2002.

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов лечебного факультета, 2001.

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов педиатрического факультета, 2001.

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов стоматологического факультета, 2002.

Фармакология. В.В. Майский, 2003.

Фармакология. Д.А. Харкевич, 2002.

Фармакология для фармакологических факультетов/

Под ред. Р.Н. Аляутдина, 2003.

Фармакотерапия с основами фитотерапии. Е.Е. Лесиовская, 2003.

Физиология. А.Д. Ноздрачев, 2003.

Физическая и коллоидная химия: Курс лекций. Н.Н. Мушкамбаров, 2001.

Хирургические болезни детского возраста./ Под ред. Ю.Ф. Исакова, 2003.

Экономика здравоохранения/ Под ред. А.В. Решетникова, 2003.

Fundamentals of bioorganic Chemistry (Биоорганическая химия).

С.З. Зурабян, 2003.

General surgery (Общая хирургия). В.К. Гостицев, 2002.

Учебники для медицинских училищ и колледжей

Лечебная физическая культура и массаж. В.А. Епифанов, 2002.

Сестринское дело в хирургии. В.Г. Стацюк, 2001.

Фармакология с общей рецептурой. В.В. Майский, 2002.

Фармакология с общей рецептурой. Д.А. Харкевич, 2001.

Эпидемиология и инфекционные болезни. В.И. Покровский,

Т.Е. Лисуква, 2003.

Атласы

Атлас анатомии человека. Ф. Неттер/ Пер. с англ., 2003.

Оперативная гинекология. Атлас. Х.А. Хирш, О. Кезер, Ф.А. Икле/
Пер. с англ., 2001.

Оперативная урогинекология. В.Г. Херт/ Пер. с англ., 2003.

Оперативная урология. Атлас. Ф. Хинман/ Пер. с англ., 2003.

Пропедевтика внутренних болезней. Атлас. Б. Бейтс/ Пер. с англ., 2003.

Цветной атлас по кольпоскопии. Г. Бауэр/ Пер. с нем., 2002.

Адрес издательства:

119828, Москва, ул. Малая Пироговская, 1а

Тел./факс: (095) 246-42-56, 246-42-60, 248-11-23

E-mail: info@geotar.ru.

Http://www.geotar.ru.

Фирменный магазин ИД «ГЭОТАР-МЕД»:

Москва, ул. Малая Трубецкая, 8

ММА им. И.М. Сеченова (м. Фрунзенская)

Тел./факс: (095) 245-86-21

E-mail: sales@geotar.ru.