



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие ко второму изданию . . . . .	8
Предисловие к первому изданию . . . . .	9
Список сокращений и условных обозначений . . . . .	10
<b>Глава 1. Краткая история развития отечественной урологии . . . . .</b>	<b>12</b>
Контрольные вопросы . . . . .	25
<b>Глава 2. Клинические проявления урологических болезней . . . . .</b>	<b>26</b>
2.1. Боль . . . . .	26
2.2. Расстройства мочеиспускания . . . . .	31
2.3. Изменения количества мочи . . . . .	37
2.4. Качественные изменения мочи . . . . .	40
2.5. Патологические выделения из мочеиспускательного канала . . . . .	46
2.6. Изменения эякулята . . . . .	47
2.7. Расстройства копулятивной функции у мужчин . . . . .	48
Контрольные вопросы . . . . .	50
<b>Глава 3. Обследование урологического больного . . . . .</b>	<b>51</b>
3.1. Сбор анамнеза и оценка жалоб больного . . . . .	51
3.2. Физикальное обследование: осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация . . . . .	53
3.3. Лабораторные методы исследования . . . . .	60
3.3.1. Исследование мочи . . . . .	60
3.3.2. Исследование функций почек . . . . .	66
3.3.3. Исследование некоторых лабораторных показателей при диагностике урологических болезней . . . . .	70
3.4. Ультразвуковые методы исследования . . . . .	72
3.5. Рентгенологические методы исследования . . . . .	80
3.5.1. Подготовка к рентгенологическому исследованию . . . . .	80
3.5.2. Обзорная урография . . . . .	81
3.5.3. Экскреторная урография . . . . .	83
3.5.4. Уретрография . . . . .	87
3.5.5. Цистография . . . . .	88
3.5.6. Уретеропиелография . . . . .	90
3.5.7. Простатография . . . . .	93
3.5.8. Артериография . . . . .	94
3.5.9. Венография . . . . .	97
3.6. Компьютерная томография . . . . .	98
3.7. Магнитно-резонансная томография . . . . .	101
3.8. Позитронно-эмиссионная томография . . . . .	106
3.9. Радионуклидные методы исследования . . . . .	107

3.10. Уродинамические методы исследования . . . . .	115
3.10.1. Урофлоуметрия . . . . .	115
3.10.2. Цистометрия . . . . .	117
3.10.3. Профилометрия уретры . . . . .	121
3.11. Эндоскопические методы исследования . . . . .	122
3.11.1. Уретроскопия . . . . .	123
3.11.2. Цистоскопия . . . . .	124
3.11.3. Уретеропиелоскопия . . . . .	128
3.12. Катетеризация мочевого пузыря. Виды катетеров . . . . .	130
3.13. Бужирование мочеиспускательного канала . . . . .	134
3.14. Катетеризация мочеточников . . . . .	135
Контрольные вопросы . . . . .	137
<b>Глава 4. Аномалии мочевых и мужских половых органов . . . . .</b>	<b>138</b>
4.1. Аномалии почек . . . . .	138
4.1.1. Аномалии почечных сосудов . . . . .	138
4.1.2. Аномалии количества почек . . . . .	143
4.1.3. Аномалии величины, расположения и взаимоотношения почек . . . . .	145
4.1.4. Аномалии структуры почки . . . . .	152
4.2. Аномалии мочеточников . . . . .	162
4.3. Аномалии мочевого пузыря . . . . .	169
4.4. Аномалии мочеиспускательного канала . . . . .	173
4.5. Аномалии полового члена . . . . .	176
4.6. Аномалии органов мошонки . . . . .	178
Контрольные вопросы . . . . .	180
<b>Глава 5. Гидронефроз . . . . .</b>	<b>181</b>
Контрольные вопросы . . . . .	195
<b>Глава 6. Нефроптоз . . . . .</b>	<b>196</b>
Контрольные вопросы . . . . .	205
<b>Глава 7. Неспецифические воспалительные болезни мочевых и мужских половых органов . . . . .</b>	<b>206</b>
7.1. Пиелонефрит . . . . .	209
7.1.1. Острый пиелонефрит . . . . .	211
7.1.2. Острый гестационный пиелонефрит . . . . .	219
7.1.3. Хронический пиелонефрит . . . . .	222
7.2. Паранефрит . . . . .	225
7.3. Пионефроз . . . . .	226
7.4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда) . . . . .	227
7.5. Острый цистит . . . . .	228
7.5.1. Острый цистит у беременных . . . . .	233
7.5.2. Рецидивирующий цистит . . . . .	234

7.6. Уретрит	237
7.6.1. Гонорейный уретрит	240
7.6.2. Хламидийные и микоплазменные уретриты	242
7.6.3. Трихомонадный уретрит	243
7.6.4. Бактериальный уретрит	244
7.6.5. Кандидомикотический уретрит	245
7.7. Простатит	246
7.7.1. Острый простатит	248
7.7.2. Хронический простатит	252
7.8. Везикулит	260
7.9. Эпидидимит	262
7.10. Орхит	266
7.11. Баланит и баланопостит	268
7.12. Кавернит	270
Контрольные вопросы	272
<b>Глава 8. Туберкулез мочевых и мужских половых органов</b>	273
8.1. Терминология, эпидемиология, этиология и патогенез	273
8.2. Туберкулез почки и мочевых путей	276
8.3. Туберкулез мужских половых органов	291
Контрольные вопросы	294
<b>Глава 9. Шистосомоз мочевых и мужских половых органов</b>	295
Контрольные вопросы	307
<b>Глава 10. Мочекаменная болезнь</b>	308
10.1. Эпидемиология, этиология и патогенез	308
10.2. Симптоматика и клиническое течение	313
10.3. Диагностика и дифференциальная диагностика	315
10.4. Лечение	323
10.5. Камни мочевого пузыря	336
10.6. Камни мочеиспускательного канала	339
Контрольные вопросы	340
<b>Глава 11. Опухоли мочевых органов</b>	341
11.1. Опухоли почечной паренхимы	341
11.1.1. Доброкачественные опухоли почечной паренхимы	341
11.1.2. Почечно-клеточный рак	343
11.1.3. Нефробластома (опухоль Вильмса)	363
11.2. Опухоли почечной лоханки и мочеточника	367
11.3. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника	375
11.4. Опухоли мочевого пузыря	380
11.5. Опухоли мочеиспускательного канала	397
Контрольные вопросы	403

<b>Глава 12. Опухоли мужских половых органов</b> . . . . .	404
12.1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы . . . . .	404
12.2. Рак предстательной железы . . . . .	430
12.3. Опухоли яичка . . . . .	461
12.4. Опухоли придатка яичка . . . . .	469
12.5. Опухоли семенного канатика и семенного пузырька . . . . .	470
12.5.1. Опухоли семенного канатика . . . . .	470
12.5.2. Опухоли семенного пузырька . . . . .	471
12.6. Опухоли полового члена . . . . .	472
12.6.1. Доброкачественные опухоли и предраковые заболевания полового члена . . . . .	472
12.6.2. Рак полового члена . . . . .	474
Контрольные вопросы . . . . .	478
<b>Глава 13. Повреждения мочевых и мужских половых органов</b> . . . . .	479
13.1. Повреждения почек . . . . .	479
13.2. Повреждения мочеточника . . . . .	486
13.3. Повреждения мочевого пузыря . . . . .	488
13.3.1. Закрытые повреждения мочевого пузыря . . . . .	488
13.3.2. Открытые повреждения мочевого пузыря . . . . .	495
13.4. Повреждения мочеиспускательного канала . . . . .	496
13.5. Повреждения яичек и их придатков . . . . .	503
13.6. Повреждения полового члена . . . . .	506
13.7. Инородные тела в мочевом пузыре и мочеиспускательном канале . . . . .	507
13.7.1. Инородные тела в мочевом пузыре . . . . .	507
13.7.2. Инородные тела в мочеиспускательном канале . . . . .	509
Контрольные вопросы . . . . .	510
<b>Глава 14. Острое повреждение и хроническая болезнь почек</b> . . . . .	511
14.1. Острое повреждение почек . . . . .	511
14.2. Хроническая болезнь почек . . . . .	521
Контрольные вопросы . . . . .	533
<b>Глава 15. Клиническая андрология</b> . . . . .	534
15.1. Половые расстройства у мужчин . . . . .	534
15.2. Мужское бесплодие . . . . .	554
15.3. Возрастной андрогенный дефицит . . . . .	564
15.4. Болезнь Пейрони . . . . .	569
15.5. Варикоцеле . . . . .	571
15.6. Водянка оболочек яичка . . . . .	577
15.7. Фимоз . . . . .	580
Контрольные вопросы . . . . .	583

---

<b>Глава 16. Функциональная урология</b> . . . . .	584
16.1. Недержание мочи . . . . .	584
16.2. Гиперактивность мочевого пузыря . . . . .	590
16.3. Энурез . . . . .	594
16.4. Нейрогенные нарушения мочеиспускания . . . . .	599
Контрольные вопросы . . . . .	605
<b>Глава 17. Оказание неотложной помощи при урологических     заболеваниях</b> . . . . .	606
17.1. Почечная колика . . . . .	606
17.2. Гематурия . . . . .	609
17.3. Анурия . . . . .	614
17.4. Острая задержка мочеиспускания . . . . .	620
17.5. Приапизм . . . . .	623
17.6. Перелом полового члена . . . . .	626
17.7. Перекрут яичка . . . . .	628
17.8. Парафимоз . . . . .	631
Контрольные вопросы . . . . .	631
Список литературы . . . . .	632
Предметный указатель . . . . .	633

## Глава 1

# КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ УРОЛОГИИ

*Урология* — наука об этиологии, патогенезе, симптоматологии, клиническом течении, диагностике, лечении и профилактике заболеваний мочевых и половых органов у мужчин и мочевых органов у женщин. Урология относится к хирургическим дисциплинам, хотя ряд урологических заболеваний лечат консервативно. В отличие от урологов нефрологи занимаются лечением болезней почек, не требующих хирургического вмешательства (гломерулонефрит, нефропатии, нефриты при системных заболеваниях и др.).

Урология — одна из древнейших медицинских специальностей. Первые лечебные приемы и средства для оказания помощи урологическим больным были подсказаны людям самой природой. Знания и навыки лечения передавались из рода в род. В Древнем Египте и Древней Греции выполняли катетеризацию мочевого пузыря. Знаменитый целитель и философ Гиппократ, описывая операции камнесечения для извлечения камней мочевого пузыря, указывал на важность исследования мочи для выявления причины болезни. Большое внимание лечению урологических заболеваний уделял Ибн-Сина (Авиценна) (X–XI вв.), подробно описавший технику катетеризации и промывания мочевого пузыря, камнесечения, лечения и профилактики половых расстройств у мужчин.

История отечественной урологии берет свое начало в Древней Руси. Во второй половине IX в. на Руси среди народных лекарей появились «камнесеченцы», которые занимались только распознаванием и хирургическим удалением камней мочевого пузыря (с разрезом в области промежности). Для лечения многих уро-

логических болезней (мочекаменной болезни, острой задержки мочеиспускания, почечной колики, половых расстройств и др.) широко применялись лекарственные средства как растительного, так и животного происхождения; при задержке мочеиспускания вследствие сужения мочеиспускательного канала использовали специальные восковые бужи.

В 30-е годы XII в. Евпраксия Мстиславовна (ок. 1108 — ок. 1180), дочь князя Мстислава Владимировича и внучка Владимира Мономаха, написала трактат на греческом языке «Мази». Это была своего рода медицинская энциклопедия, в которой были систематизированы медицинские знания того времени, а также содержались рекомендации по лечению некоторых урологических болезней.

В 1620 г. в России была учреждена Аптекарская палата (впоследствии Аптекарский приказ) — центральный орган медицинского управления. В 1654 г. при Аптекарском приказе была создана первая русская лекарская школа, ученики которой, наряду с приобретением практических навыков по оказанию медицинской помощи раненым и больным, обучались технике катетеризации мочевого пузыря и ряду других урологических манипуляций.

В XVIII в. врачи уже были хорошо знакомы не только с мочекаменной болезнью, но и с клиническим течением и лечением таких урологических заболеваний, как стриктура уретры, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, цистит, уретрит, заболевания органов мошонки и др. Прогрессу медицины способствовали открытие первой госпитальной школы в 1707 г., организация Медицинской канцелярии в 1716 г. и основание Петербургской академии наук в 1724 г. Появились отечественные урологические инструменты, производство которых было налажено на открытой в 1721 г. по указу Петра I «инструментальной избе» — первом в России заводе по производству хирургических инструментов. Петр I проявлял особый интерес к урологии, так как вследствие стриктуры уретры в последние годы жизни ему систематически выполняли бужирование мочеиспускательного канала и катетеризацию мочевого пузыря.

В второй половине XVIII в. большой известностью пользовался мещанин И.П. Венедиктов, выполнивший не менее 3 тыс. камнесечений с относительно низкой послеоперационной летальностью (около 4%). После открытия в 1755 г. Московского университета, одним из трех первых факультетов которого был медицинский, лечение мочекаменной болезни и других урологических заболеваний полностью перешло в руки врачей. Руководители хирургических клиник этого факультета Ф.А. Гильдебрандт (1773–1845), А.И. Поль (1794–1864), Ф.И. Иноземцев (1802–1869) уделяли значительное внимание лечению урологических заболеваний.

В 1771 г. была опубликована первая в России печатная работа по урологической тематике — диссертация Х.И. Цубера «О болезнях мочевого пузыря».

Важную роль в развитии отечественной урологии в первой половине XIX в. сыграла созданная при Петербургской медико-хирургической академии первая русская хирургическая школа. Основоположник этой школы И.Ф. Буш (1771–1843) и его многочисленные ученики обогатили отечественную уро-



И.Ф. Буш (1771–1843)

логию многими открытиями и практическими предложениями. Четверть всех операций в клинике были урологическими. Много внимания было уделено урологии и в научных трудах И.Ф. Буша, особенно в его первом отечественном учебнике по хирургии «Руководство к преподаванию хирургии» (1807). Так, в главе «Операции над мужскими детородными частями» описана техника выполнения операций при фимозе, парафимозе, водянке оболочек яичка, орхэктомия, ампутация полового члена при раке и гангрене. В главе «Операции над мочевыми

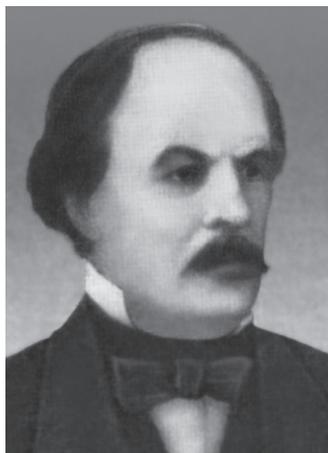
путями» И.Ф. Буш подробно изложил показания, противопоказания и технику катетеризации мочевого пузыря. При невозможности произвести катетеризацию при острой задержке мочи он рекомендовал прибегнуть к надлобковой пункции мочевого пузыря. И.Ф. Буш был пионером использования в России эластических катетеров. После экспериментальных и клинических наблюдений, проведенных в клинике Буша в 1810–1811 гг., эластические катетеры стали широко применять во многих клиниках России. И.Ф. Буш был создателем многочисленной школы хирургов. Один из его учеников Х.Х. Соломон первый в России в 1834 г. успешно выполнил камнедробление, введя инструмент через надлобковый свищ. Большой вклад в развитие урологии внес другой ученик И.Ф. Буша — И.В. Буяльский. В его работах обобщен опыт хирургического лечения мочекаменной болезни, оказания помощи при острой задержке и недержании мочи и др.

Крупный вклад в развитие урологии внес корифей отечественной медицины Н.И. Пирогов (1810–1881). В его классических трудах значительное место отводилось урологическим болезням. Многие нововведения Н.И. Пирогова (анатомо-топографические исследования, разрез для обнажения средней и нижней частей мочеточника, описание симптоматики и лечения стриктур уретры, учение о туберкулезе половых органов у мужчин, оказание первой помощи при повреждениях уретры и др.) до сих пор не потеряли своего значения.

В середине XIX столетия в отечественной медицине произошли существенные изменения: ускорился процесс дифференциации лечебных специальностей, возникли и получили



Н.И. Пирогов (1810–1881)



П.П. Заблоцкий-Десятовский  
(1814–1882)



Ф.И. Синицын (1835–1907)

дальнейшее развитие новые клинические дисциплины, выделилась из хирургии и урология. Большая заслуга в этом принадлежит П.П. Заблоцкому-Десятовскому (1814–1882). В Медико-хирургической академии в Петербурге он первым в России стал отдельно преподавать урологию, выделив ее из хирургии. Многие труды П.П. Заблоцкого-Десятовского по урологии вошли в золотой фонд отечественной медицины. Его основные работы посвящены заболеваниям предстательной железы и органов мошонки. Он первым подробно описал злокачественные опухоли яичка и симптоматику доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

В 1863 г. в Одессе открылось первое в России больничное урологическое отделение, которым руководил Т.И. Вдовиковский. В 1866 г. при медицинском факультете Московского университета была открыта первая в России урологическая клиника, директором которой был назначен И.П. Матюшенков. С 1877 г. в течение 30 лет клиникой руководил Ф.И. Синицын. Он выдвинул и обосновал теорию эндокринного генеза

опухолей предстательной железы и предложил выполнять таким больным орхэктомия. Работы Ф.И. Синицына в этом направлении легли в основу современной гормональной терапии рака предстательной железы.

Во второй половине XIX в. начала развиваться почечная хирургия, пионерами которой в России были А.А. Бобров, Н.В. Склифосовский, Ю.Ф. Косинский, А.А. Кадыан, С.П. Федоров и другие хирурги и урологи.

Первое отечественное руководство по урологии для студентов и врачей «Хирургические болезни мочевых и половых органов» было написано А.Г. Подрезом (1852–1900) и опубликовано в 1887 г.

Развитие урологии в России во второй половине XIX — первой половине XX в. было непосредственно связано с изобретением цистоскопа и внедрением эндоскопических методов исследований (1877), а также с открытием рентгеновских лучей (1895). Значение цистоскопии для диагностики и лечения урологических заболеваний огромно. Сконструировал цистоскоп немецкий ученый-уролог М. Нитце (1848–1906). В октябре 1877 г. он демонстрировал применение своего изобретения на трупе, а через два года на заседании Венского урологического общества публично выполнил цистоскопию на больном. В 1897 г. И. Альбарран (1850–1912) сконструировал катетеризационный цистоскоп, что позволило выполнять катетеризацию мочеточников. В России впервые С.П. Федоров, а затем и другие хирурги и урологи начали применять на практике цистоскопию, а несколько позже — и катетеризацию мочеточников.

Большую роль в развитии урологии сыграло применение рентгенологического исследования мочевых путей. Уже через год после открытия рентгеновских лучей французский уролог Ф. Гюйон в 1896 г. впервые с их помощью выявил камень в почке. В 1906 г. Ф. Волкер и А. Лихтенберг предложили и внедрили в практику метод контрастного рентгенологического



С.П. Федоров (1869–1936)

исследования почек и мочеточников — ретроградную уретеро-пиелографию.

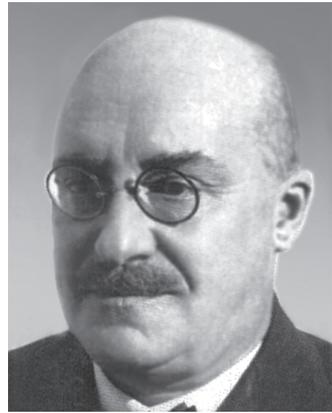
В 1907 г. в Петербурге было организовано первое в нашей стране и третье в мире общество урологов, что имело большое значение для дальнейшего развития урологии. Председателем Российского общества урологов был избран Сергей Петрович Федоров (1869—1936), выдающийся отечественный хирург и уролог. Заслуги С.П. Федорова перед отечественной урологией огромны. Кроме организации урологического общества и внедрения в урологию эндоскопических методов исследования он разработал методику оперативного доступа к почке, технику субкапсулярной нефрэктомии и пиелолитотомии, впервые в России выполнил надлобковую чреспузырную аденомэктомию, разработал принципы оперативного лечения больных нефротуберкулезом, нефроптозом и других урологических болезней, предложил использовать почечный зажим, написал многотомное руководство по урологии «Хирургия почек и мочеточников» (1923—1925). С.П. Федорова по праву можно считать основоположником отечественной нейроурологии, поскольку он подробно исследовал этиологию и патогенез атонии мочеточников. Он доказал, что причиной атонии является нарушение иннервации мочеточника, а атония, в свою очередь, способствует развитию гидронефроза, пиелонефрита и нефролитиаза. Необходимо отметить, что именно С.П. Федоров ввел в практику понятие о пиелэктазии как о начальной стадии гидронефроза, при которой нет еще атрофии почечной паренхимы. С.П. Федоров известен и как незаурядный педагог, воспитавший целую плеяду талантливых учеников. Из его школы вышли такие выдающиеся отечественные хирурги и урологи, как В.А. Оппель, В.Н. Шевкуненко, В.Н. Шамов, Н.Ф. Лежнев, В.А. Гораш и др.

Развитие урологии в России в начале и середине XX в. было тесно связано с деятельностью урологических школ в Москве, Санкт-Петербурге (Ленинграде), Саратове, Ростове-на-Дону, Смоленске, Томске, Екатеринбурге (Свердловске) и других городах. Значительно увеличилось число урологических колек, а урология стала обязательной дисциплиной для изучения в ме-

дицинских институтах. Руководителями кафедр и клиник урологии были крупнейшие урологи России: в Москве — П.Ф. Богданов, Р.М. Фронштейн, И.М. Эпштейн, Н.Ф. Лежнев, А.Б. Топчан, А.П. Фрумкин, П.Д. Соловов, А.Я. Абрамян, А.Я. Пытель, в Санкт-Петербурге (Ленинграде) — Б.Н. Хольцов, С.П. Федоров, А.В. Васильев, С.Н. Лисовская, А.М. Гаспарян, М.Н. Жукова, в Саратове — С.Р. Миротворцев, в Смоленске — А.Я. Дамский, в Томске — В.М. Мыш и т.д.

В 1923–1949 гг. кафедрой и клиникой урологии медицинского факультета Московского университета [с 1930 г. — Первый Московский медицинский институт, в настоящее время — Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)] возглавлял академик АМН СССР Рихард Михайлович Фронштейн, создавший известную не только в нашей стране школу урологов. Им и его сотрудниками были разработаны многие новые методы диагностики и лечения урологических заболеваний. Вместе с С.П. Федоровым и Б.Н. Хольцовым Р.М. Фронштейн был одним из основателей (1923) и первым редактором журнала «Урология». Огромную роль в подготовке и воспитании кадров урологов сыграло Московское урологическое общество, которым он руководил в течение 25 лет. В соавторстве с С.П. Федоровым в 1934 г. он издал руководство для врачей «Оперативная урология». Написанный Р.М. Фронштейном учебник по урологии для студентов выдержал три издания. В настоящее время урологическая клиника Сеченовского университета носит его имя.

В 1949 г. кафедрой и клинику 1-го ММИ возглавил ученик Р.М. Фронштейна профессор И.М. Эпштейн. Его новый учебник по урологии для медицинских институтов также выдержал два издания. С 1969 г. кафедрой руководил член-корреспондент РАМН,



Р.М. Фронштейн (1882–1949)

профессор Ю.А. Пытель, внесший существенный вклад в развитие урологической науки и внедривший в клиническую практику ряд новых методов диагностики и лечения. До конца жизни он был председателем Российского общества урологов и главным урологом Министерства здравоохранения Российской Федерации. В 1998 г. кафедру урологии возглавил его ученик, член-корреспондент РАН, профессор Ю.Г. Аляев; в настоящее время он является председателем Российского общества урологов. В 2010 г. на базе клиники урологии был создан Институт урологии и репродуктивного здоровья человека, который возглавил ректор Сеченовского университета, академик РАН, профессор П.В. Глыбочко.

В 1924 г. В Москве была открыта урологическая клиника при 2-м Московском медицинском институте им. Н.И. Пирогова (ныне — Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова) во главе с профессором Н.Ф. Лежневым (1873—1932). В 1932 г. клинику возглавил его ученик — профессор А.Б. Топчан (1900—1959). В дальнейшем кафедрой и клиникой 2-го ММИ руководили член-корреспондент АМН СССР, профессор А.Я. Пытель, академик РАМН Н.А. Лопаткин, член-корреспондент РАМН, профессор. Е.Б. Мазо, профессор С.П. Даренков, а с 2016 г. — профессор С.В. Котов.



А.Я. Пытель (1902–1982)

Большой вклад в развитие отечественной урологии внес выдающийся отечественный уролог член-корреспондент АМН СССР, профессор Антон Яковлевич Пытель. Основанная им урологическая школа дала много выдающихся урологов. Многочисленные монографии и руководства по урологии А.Я. Пытеля получили всеобщее признание и до сих пор не потеряли своего значения. В течение 23 лет он был главным редактором журнала «Урология и нефрология», председателем Всесоюзного общества урологов. В клинике урологии 2-го ММИ под руководством

А.Я. Пытеля впервые в СССР стали применять нефроангиографию, гемодиализ и многие другие современные методы распознавания и лечения урологических болезней.

С 1967 по 1991 г. кафедру и клинику урологии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова возглавлял его ближайший ученик академик АМН СССР, профессор Николай Алексеевич Лопаткин. Широко известны его работы, посвященные ангиографическим методам исследования в урологии, дистанционной литотрипсии при нефролитиазе, эндоскопическим методам диагностики и лечения урологических болезней, органосохраняющим операциям при опухолях почек и т.д. В течение более 30 лет Н.А. Лопаткин был главным редактором журнала «Урология» и возглавлял Российское общество урологов. В 1979 г. он был инициатором создания Научно-исследовательского института урологии и стал его первым директором. В настоящее время НИИ урологии носит имя своего основателя.

В 1971 г. на лечебном факультете Московского медицинского стоматологического института им. Н.А. Семашко был открыт курс урологии, преобразованный через 2 года в кафедру. Первым заведующим был профессор Д.В. Кан, затем академик РАН, профессор О.Б. Лоран. В настоящее время кафедру возглавляет главный уролог Министерства здравоохранения РФ, академик РАН, профессор Д.Ю. Пушкарь. Основные научные достижения сотрудников кафедры лежат в области разработки и внедрения новых хирургических методов лечения урологических болезней, в том числе роботической хирургии, урогинекологии, функциональной урологии, онкоурологии.

В Центральном институте усовершенствования врачей в Москве (в настоящее время — Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования) клинику урологии возглавляли профессора П.Д. Соловов, А.П. Фрумкин, В.Д. Рябинский, член-корреспондент РАМН В.Н. Степанов. Профессора П.Д. Соловов и А.П. Фрумкин в 1930 г. издали первый в СССР «Рентгеновский атлас хирургических заболеваний мочеполовой системы». Широко известны работы их учеников по проблемам

гериатрической урологии (профессор Л.М. Горилловский) и другим разделам урологии. В настоящее время кафедрой и клиникой урологии РМАНПО руководит академик РАН, профессор О.Б. Лоран. Не только в России, но и за рубежом известны научные труды сотрудников кафедры по онкоурологии, реконструктивной урологии, урогинекологии и другим разделам урологии.

Наряду с московской активно развивалась и развивается ленинградская (санкт-петербургская) урологическая школа. В Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в 1922 г. из госпитальной хирургической клиники профессора С.П. Федорова был выделен самостоятельный курс урологии под руководством профессоров А.В. Смирнова и А.И. Васильева, а в 1942 г. была организована кафедра урологии, которую возглавляли профессора А.И. Васильев, Г.С. Гребенщиков, И.П. Шевцов, И.А. Горячев, С.Б. Петров, А.Ю. Шестаев, а в настоящее время — профессор В.В. Протошак. В клинике успешно изучались и изучаются вопросы военной урологии, диагностики и лечения нефролитиаза, рака предстательной железы и других урологических болезней.

В 1923 г. была основана кафедра урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, которую возглавила профессор С.Н. Лисовская (1876–1951). С.Н. Лисовская была автором оригинальных исследований по оперативной урологии, гонорее, туберкулезу мочевых и половых органов. В годы Великой Отечественной войны С.Н. Лисовская продолжала работать в блокадном Ленинграде и с 1942 по 1945 г. была председателем Ленинградского общества урологов. С 1951 по 1970 г. кафедрой урологии руководил профессор А.М. Гаспарян. По его инициативе в 1953 г. было открыто первое в СССР специализированное фтизиоурологическое отделение. В 1970 г. А.М. Гаспарян был избран пред-



А.М. Гаспарян (1902–1970)

седателем Ленинградского общества урологов. С 1951 по 1970 г. кафедрой урологии руководил профессор А.М. Гаспарян. По его инициативе в 1953 г. было открыто первое в СССР специализированное фтизиоурологическое отделение. В 1970 г. А.М. Гаспарян был избран пред-

седателем Всероссийского общества урологов. С 1970 по 1995 г. кафедру урологии возглавлял заслуженный деятель науки РФ, профессор В.Н. Ткачук. Основными научными направлениями в этот период были диагностика и лечение туберкулеза мочевых и половых органов, доброкачественной гиперплазии предстательной железы, инфекционно-воспалительных заболеваний почек, мочекаменной болезни. С 1972 г. профессор В.Н. Ткачук является председателем Санкт-Петербургского (Ленинградского) общества урологов. В настоящее время кафедру возглавляет заслуженный врач РФ, профессор С.Х. Аль-Шукри. Сотрудники кафедры проводят научные исследования во многих областях урологии — онкоурологии, нейроурологии, андрологии, мочекаменной болезни, функциональной урологии и др.

В 1928 г. в больнице им. И.И. Мечникова по инициативе В.А. Оппеля (1872–1932) было организовано урологическое отделение, а в 1934 г. на его базе была создана кафедра урологии 2-го Ленинградского медицинского института (впоследствии Санитарно-гигиенический медицинский институт, Санкт-Петербургская медицинская академия им. И.И. Мечникова, в настоящее время — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова), первым руководителем которой стал профессор И.Н. Шапиро (1887–1961). С 2001 г. кафедру возглавлял профессор А.Г. Панин, а с 2006 г. — заслуженный врач РФ, профессор Б.К. Комяков. Приоритетные направления научной и практической деятельности кафедры — организация урологической помощи, травмы мочеполовых органов, реконструктивная хирургия мочевыводящих путей, онкоурология, урогинекология и эндоурология.

Существенный вклад в развитие отечественной урологии в первой половине XX в. внесла открытая в Петербурге урологическая клиника Института усовершенствования врачей, которой со дня открытия и до 1925 г. руководил профессор Н.А. Михайлов (1861–1925). В 1926 г. ее возглавил профессор Б.Н. Хольцов (1861–1940), широко известный своими трудами по оперативному лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Затем клиникой и кафедрой руководили профессора

И.Н. Шапиро, М.Н. Жукова, О.Л. Тиктинский, В.П. Александров, А.И. Новиков. Приоритетными направлениями научной работы были диагностика и лечение заболеваний андрологического профиля, мочекаменной болезни. В 2011 г. в связи с реорганизацией кафедры урологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования и Санкт-Петербургской медицинской академии им. И.И. Мечникова были объединены.

В 2002 г. была организована кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. С момента создания и по настоящее время ее возглавляет профессор И.Б. Осипов. Сотрудники кафедры достигли значительных успехов как в научной деятельности, так и во внедрении новых методов диагностики и лечения урологических заболеваний у детей.

Заслуженной известностью и уважением пользуется ростовская урологическая школа. Первое урологическое отделение в Ростове-на-Дону было создано в 1923 г. по инициативе профессора-хирурга В.П. Вознесенского при медицинском факультете Донского государственного университета. В 1934 г. была открыта кафедра урологии Ростовского медицинского института (в настоящее время — Ростовский государственный медицинский университет), первым заведующим которой стал профессор Я.Е. Гальперштейн. В 1936 г. в Ростове-на-Дону профессор Н.А. Богораз впервые в мире выполнил фаллопластику с имплантацией реберного хряща в половой член, став пионером фаллопластики и имплантационной хирургии эректильной дисфункции. Существенный прогресс в хирургическом лечении стриктур уретры связан с именем профессора В.И. Русакова, заведовавшего с 1963 по 1996 г. кафедрой факультетской хирургии Ростовского мединститута. С 1971 г. кафедрой урологии заведовал профессор В.В. Красулин, внесший большой вклад в развитие неотложной урологии, детской урологии, хирургии стриктур уретры и других направлений урологии. С 2001 г. кафедру урологии возглавляет заслуженный деятель науки РФ, профессор М.И. Коган. Основные научные и практические направления работы сотрудников кафедры — онкоурология, андрология, реконструктивная урология, инфекции мочевых путей.

Значительный вклад в развитие отечественной урологии внесли сотрудники кафедр урологии Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского (заведующий — заслуженный врач РФ, профессор В.М. Попков), Алтайского государственного медицинского университета (заведующий — заслуженный врач РФ, профессор А.И. Неймарк), Кубанского государственного медицинского университета (заведующий — заслуженный врач РФ, профессор В.Л. Медведев), Башкирского государственного медицинского университета (заведующий — член-корреспондент РАН, профессор В.Н. Павлов), Уральского государственного медицинского университета (заведующий — профессор А.В. Зырянов), Приволжского исследовательского медицинского университета (заведующий — профессор В.Н. Крупин) и многих других медицинских центров нашей страны.

Большое значение для развития урологии в России в научном и практическом отношении имели научные общества урологов. Первое урологическое общество в России было создано в 1907 г. в Петербурге, второе — в 1923 г. в Москве. В настоящее время такие общества созданы во всех регионах нашей страны и объединены в Российское общество урологов.

За минувшее столетие отечественная урология окончательно сформировалась в самостоятельную дисциплину. В последние десятилетия урология сделала большой шаг вперед. Были внедрены многие новые способы диагностики и лечения урологических болезней, что позволяет успешно лечить практически все заболевания урологического профиля.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что изучает урология? В чем различие урологии и нефрологии?
2. Кто стоял у истоков отечественной урологии?
3. Какой вклад внес С.П. Федоров в развитие отечественной урологии?
4. Каковы основные вехи развития урологии в России?
5. В каком году и где было основано первое в России общество урологов?