

Б.К. Комяков

УРОЛОГИЯ

УЧЕБНИК

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» в качестве учебника для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 «Лечебное дело», 060103.65 «Педиатрия», 060105.65 «Медико-профилактическое дело» по дисциплине «Урология»

Регистрационный номер рецензии 15 от 27 января 2011 года
ФГУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

Глава 1

ИСТОРИЯ УРОЛОГИИ

Урология — медицинская наука, изучающая аномалии развития, заболевания и повреждения мочеполовой системы у мужчин, мочевой системы у женщин и связанные с ними патологические процессы в забрюшинной клетчатке. Более ста лет назад она выделилась из хирургии в самостоятельную специальность, и, хотя некоторые заболевания мочеполовых органов на определенном этапе своего развития лечатся консервативными методами, основное направление в лечении урологических заболеваний оперативное. Этим урология отличается от нефрологии — науки изучающей терапевтические заболевания почек, такие как гломерулонефрит, нефрозо-нефрит и др.

Урология как часть медицины и науки в историческом аспекте развивалась вместе с обществом. Уровень ее развития имел характерные для каждого периода становления цивилизации черты, определяясь мировоззрением общества и состоянием науки в данный исторический период.

1.1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ УРОЛОГИИ

Первые свидетельства об урологических заболеваниях датируются несколькими тысячелетиями до нашей эры, когда в древнеегипетских мумиях были обнаружены камни мочевого пузыря. В древних папирусах египтян имеются описания лечения таких камней, а также обряда обрезания (рис. 1.1).

Попытки выявить связь между состоянием человека и изменениями в его моче начали предпринимать достаточно давно. Упоминания об исследовании

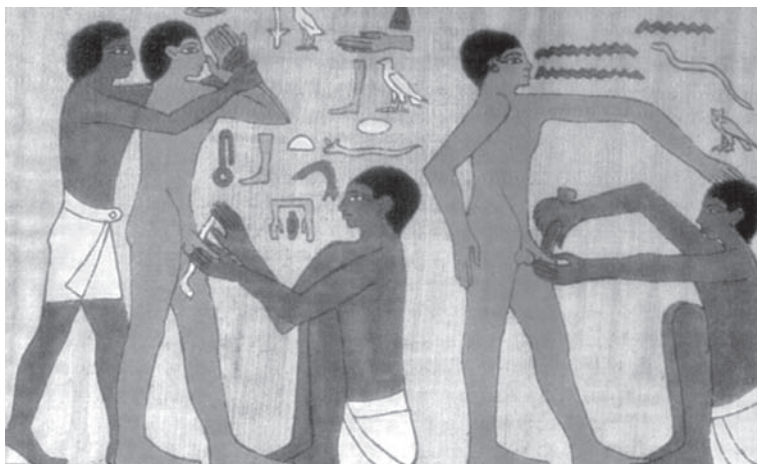


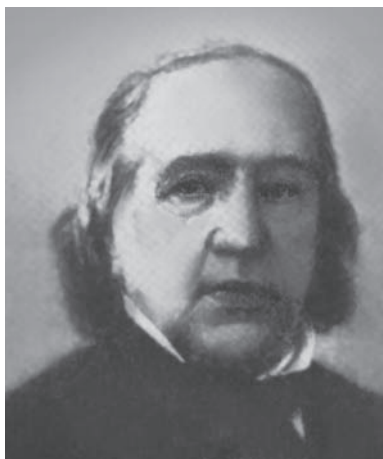
Рис. 1.1. Обряд обрезания в древнем Египте

мочи встречаются в шумерских и вавилонских манускриптах примерно 4000 лет назад. При этом были описаны изменения цвета и состава мочи. Гиппократ (469–399 до н. э.) неоднократно подчеркивал важность исследования мочи в диагностике и прогнозе различных заболеваний. Последователем теории Гиппократа был Клавдий Гален (129–199 н. э.). Он выделил жидкую часть мочи и содержимое. Авиценна (980–1037) заметил различие между утренней и ночной мочой, а также выявил влияние возраста человека и характера пищи на цвет мочи. Всего он написал более 450 трудов в 29 областях науки, в том числе и в медицине. Известен его «Трактат о сексуальной силе» («Рисола фил-л-бох»), где описаны диагностика, профилактика и лечение сексуальных нарушений, а «Канон врачебной науки» (на латинском языке) был обязательным руководством для целителей в странах Востока и Запада. Авиценной описаны операции камнесечения, способы лечения ран и различных травм, разработана техника катетеризации мочевого пузыря.

Медицинское наследие древних греков и римлян через арабов вернулось в Европу, в знаменитую медицинскую школу в Салерно. Одним из основателей ее был бенедиктинский монах Constantinus Africanus (1018–1085). Он написал свой собственный трактат «De Instructione Medici», в котором объяснял, что моча сильнее, чем пульс, дает представление врачу о болезни пациента. Bernard Gordon из Монтпелье (1285–1318) также учился в Салерно и написал свой труд «Lilium Medecinae», где отводил важную роль изучению состояния мочи.

Некоторые историки считают основателем урологии как отдельной медицинской дисциплины Francisco Dias. Его монография, вышедшая в Мадриде в 1588 году, посвящена причинам возникновения, клинике, диагностике, лечению заболеваний мочеполовых органов, технике урологических операций, описанию инструментария.

Francesco Pajola (1742–1816) из Венеции считается пионером литотомии. Результаты его операций были такими впечатляющими, что вызывали, с одной стороны, восхищение, с другой – сомнения. Он был приглашен в Вену самим императором. Директор Главного госпиталя в Вене Johann Peter Frank также приглашал F. Pajola для демонстрации его техники литотомии. Там он проводил успешные оперативные вмешательства, и его метод операции при камнях мочевого пузыря был широко продемонстрирован многим хирургам.



J. Civiale (1798–1867)

В 1830 году в госпитале Неккер (Nekker) в Париже было открыто первое в мире урологическое отделение, заведующим которого стал Jean Civiale (1798–1867), автор крупных монографий по литотрипсии (рис. 1.2), уретротомии, лечению задержки мочи.

Вслед за ним урологическое отделение госпиталя Неккер возглавил Felix Guyon (1831–1920), по праву считающийся одним из основателей современной урологии. Он

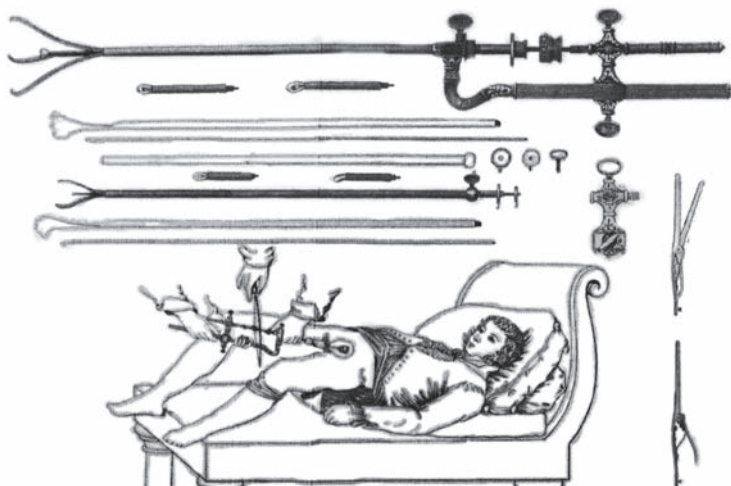


Рис. 1.2. Механическая цистолитотрипсия в XIX веке и инструменты, разработанные для этой цели J. Civiale

организовал в госпитале обучение этой новой специальности. Уже через год после открытия лучей Рентгена в 1896 году F. Guyon впервые обнаружил с помощью рентгенологического исследования камень в почке.

В 1896 году F. Guyon организовал ассоциацию французских урологов и первое в мире урологическое общество, а в 1907-м основал Международную ассоциацию урологов, первый конгресс которой состоялся в сентябре 1908 года в Париже. В дальнейшем знаменитую урологическую клинику госпиталя Неккер в разные годы возглавляли такие известные урологи, как J. Albarran, F. Legueu, G. Marion, R. Couvelaire.

Событием, во многом определившим дальнейшее формирование и развитие урологии, явилось появление цистоскопа. Автор его, Maximilian Nitze (1848–1906),



F. Guyon (1831–1920)



M. Nitze (1848–1906)

в октябре 1877 года продемонстрировал свое изобретение на трупе, а через 2 года на заседании Венского урологического общества публично выполнил цистоскопию на больном.

В 1879 году М. Nitze в сотрудничестве с J. Leiter создает цистоскоп с платиновой проволокой, охлаждаемой водой. Его основная идея базировалась на трех положениях:

- 1) источник света должен быть маленьким, находиться на конце эндоскопа и располагаться в полости мочевого пузыря;
- 2) источник света не должен излучать избыточного тепла, чтобы его можно было использовать в наполненном жидкостью мочевом пузыре;
- 3) поле зрения при осмотре мочевого пузыря должно расширяться от объектива к стенке, чего можно было добиться с помощью оптической системы.

В 1894 году М. Nitze опубликовал первый в мире цистофотографический атлас. До конца XIX века им был разработан операционный цистоскоп с набором прототипов современных эндоскопических инструментов. **Таким образом, изобретение цистоскопа, а в 1896 году великое открытие К. Рентгена значительно расширили возможности выявления заболеваний почек и мочевыводящих путей, что способствовало быстрому выделению урологии в самостоятельную специальность.**

Большой вклад в развитие урологии внес Joaquín María Domínguez Albarrán (1860–1912) – французский уролог кубинского происхождения. Окончив в 1879 году университет в Мадриде, он переехал в Париж, где изучал хирургию у основоположника французской урологии F. Guyon. В 1906 году J. Albarrán был избран на его место профессором урологии медицинского факультета университета в Париже. Он изучал кишечную палочку и первым указал на ее значение в патологии мочевых путей. Им разработана методика исследования функциональной деятельности почек.

В 1897 году J. Albarrán усовершенствовал цистоскоп, изобретя специальный подъемник, что сделало катетеризацию мочеточников методом, доступным лю-



J. M. Albarrán (1860–1912)



L. Casper (1859–1959)



J. Israel (1848–1926)



G. Simon (1824–1876)

бому хирургу. Его обширный оперативный опыт изложен в прекрасном руководстве по оперативной хирургии мочевых путей (*Medicine opératoire des voies urinaires*, Paris). Эта работа, которая охарактеризована выдающимся немецким урологом Leopold Casper (1859–1959) как «настоящее сокровище», не потеряла своей ценности и поныне. J. Albarran создал школу урологов, одним из которых был James Israel (1848–1926).

В 1882 году J. Israel опубликовал свой первый труд по хирургическому лечению почек, который назывался «Хирургия пионефроза». В основном он концентрировал работу на почечной хирургии и в течение жизни издал фундаментальные труды «Опыт почечной хирургии» (1894), «Хирургическая клиника почечных болезней» (1901), «Почечная и уретральная хирургия» (1925). Его деятельность получила высокую оценку. Коллеги со всего мира регулярно посещали его клинику, которая стала Европейским академическим центром хирургической урологии. Вместе с F. Guyon J. Israel основал первый международный урологический журнал по урологии *Folia Urologia*.

Первым, кто выполнил плановую нефрэктомия, был немецкий хирург Gustav Simon (1824–1876). Он произвел эту операцию под хлороформным наркозом у пациентки с уретеро-вагинальной фистулой, недержанием мочи и мочевой инфекцией.

Дальнейшему развитию урологии способствовали: во Франции — L. Mercier, F. Legueu, G. Marion, R. Couvelaire; в Великобритании — G. Thompson и P. Freyer; в Австрии — L. Dittel; в Германии — L. Casper, G. Kelling, P. Alken; в Италии — E. Dormia; в Польше — L. Mazurek; в России — С. П. Федоров, в США — братья Mayo.

В XX веке были разработаны новые методы диагностики и лечения: хромоцистоскопия (F. Voelcker и E. Josef, Германия, 1903), ретроградная уретеропиелография (A. Lichtenberg и F. Voelcker, Германия, 1906), трансуретральная электрорезекция (J. McCarthy, США, 1926), эндовезикальная электрокоагуляция (E. Weer, США, 1927), экскреторная урография (M. Swick, A. Lichtenberg, Германия, 1929).