

© Моргошия Т.Ш., 2019

УДК 616.6(092)

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2019.2.96-99

## К 170-летию со дня рождения выдающихся урологов Дж. Израэля и М. Нитце

Т.Ш. Моргошия

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2)*

Среди славной плеяды выдающихся немецких урологов в первом ряду значатся имена Джеймса Израэля и Макса Нитце. Дж. Израэль (1848–1926) разрабатывал вопросы диагностики и оперативного лечения заболеваний почек и мочеточников, издал ряд фундаментальных трудов, определивших развитие урологии на много лет вперед. Максимилиан Нитце (1848–1906) – изобретатель цистоскопа современного типа, автор фундаментального руководства по цистоскопии и первого цистофотографического атласа. Современное состояние клинической урологии определяется прогрессом фундаментальных исследований в биологии, физике, биохимии, бактериологии, иммунологии, фармакологии. Вместе с тем, крайне важное значение при этом имеет личность ученого-врача, его наблюдательность, нестандартный взгляд, умение видеть перспективы и воспитывать достойных учеников, чему в полной мере соответствовали великие немецкие урологи Дж. Израэль и М. Нитце.

**Ключевые слова:** Дж. Израэль, М. Нитце, биография

В отличие от первой половины XIX века, когда ведущую роль в хирургии Европы играли французы, во второй половине столетия на первое место вышла германская хирургия. Следует заметить, что на ее развитие заметное влияние оказало, в частности, анатомо-физиологическое направление российской хирургии, ярко выраженное в трудах Н.И. Пирогова. Об этом хорошо сказал крупнейший хирург Эрнст Бергманн: «Мы никогда не забудем, что наша немецкая хирургия построена на фундаменте, заложенном великими хирургами французской академии, и что она базируется на анатомических работах русского Николая Пирогова и на антисептическом способе англичанина Джозефа Листера» [5].

Общий технический прогресс, неразрывно связанный с развитием прикладных, точных и естественных наук, отразился и на клинической хирургии и урологии. Достижения научной мысли способствовали быстрому техническому перевооружению клиницистов. Это была, бесспорно, прогрессивная и важная тенденция. Еще раньше, благодаря появлению полых иглы, шприцев и других средств, в арсенал клиницистов вошли подкожные инъекции, прокол грудной клетки с помощью троакара и др.

Новые изобретения значительно расширили возможности диагностики. Так, француз Огюст Нелатон предложил желудочный зонд и каучуковый катетер. Немец Герман Гельмгольц сконструировал офтальмоскоп, француз Антуан Дезормо – трубчатый эндоскоп для исследования мочевых путей, матки и прямой кишки, француз Иоахим Альбарран – катетеризационный цистоскоп и пр. Все это дало возможность сформировать методы нового, объективного исследования больного. На смену долго властвовавшей в клинической хирургии и урологии полипрагмазии начали приходить методы этиотропной и патогенетической терапии.

Среди славной плеяды выдающихся немецких урологов в первом ряду значатся имена Джеймса Израэля и Макса Нитце. Талантливые хирурги, верные последователи Б. Лангенбека и Дж. Листера на протяжении более 30 лет научно-практической деятельности успешно развивали европейскую медицину, обогащая ее как экспериментальным, так и клиническим опытом.

Джеймс Израэль (1848–1926)

Джеймс Адольф Израэль (James Israel) родился в Германии. В 1870 г. он окончил медицинский факультет Берлинского университета, а затем (до 1880 г.) работал ассистентом в Берлинской больнице под руководством гениального хирурга Б. Лангенбека. В 1874 г. стажировался в Великобритании, где изучал методы антисептики у Дж. Листера [2]. С 1880 г. Дж. Израэль заведовал хирургическим отделением больницы. Его основные научные труды посвящены диагностике и оперативному лечению заболеваний почек и мочеточников. В 1896 г. он предложил операцию пликаций почечной лоханки при гидронефрозе, ввел в практику термины «карбункул почки», «эпинефрит», «паранефрит», одним из первых указал на значение лихорадки в диагностике новообразований почки, впервые описал почечный актиномикоз [3].

В 1901 г. Дж. Израэль опубликовал руководство «Хирургия почечных заболеваний», а в 1925 г. совместно с сыном В. Израэлем (W. Israel) – руководство «Хирургия почек и мочеточников», в котором обобщил результаты двух тысяч лично проведенных операций. На основании опыта более чем тысячи нефрэктомий по поводу туберкулеза Дж. Израэль сделал заключение об эффективности оперативного лечения этой болезни. Помимо хирургии почек, он интересовался вопросами ринопластики. Участвовал в работе Международного съезда врачей в Москве (1897), где доложил о 191 операции на почках. Дж. Израэль был почетным членом Германского общества урологов, Берлинского



Профессор Джеймс Адольф Израэль.

общества урологов, президентом Интернационального конгресса урологов (Париж, 1908) [2, 8]. В 1923 г. к 75-летию ученого был выпущен юбилейный том *Zeitschrift für urologische Chirurgie*, где помещен список научных работ самого юбиляра и его учеников [8].

Обучаться в клинике Дж. Израэля было престижно, поэтому к нему стремились молодые специалисты со всей Европы. За годы заведования хирургическим отделением больницы Дж. Израэль создал авторитетную школу урологов, отличительной особенностью которой были принципиальность и последовательность во взглядах и позициях. Школа Израэля стала известной не только в Германии, но и за ее пределами. Дж. Израэль виртуозно выполнял самые сложные вмешательства на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Его хирургическое мастерство было красивым. Израэль оперировал быстро, но неспеша, четко и анатомично, никогда не ругая своих ассистентов. Его богатый опыт перенимали не только молодые хирурги, но и именитые врачи Европы. Дж. Израэль был прекрасным педагогом: читал лекции живо, приводя поучительные случаи из своей практики, обладал прекрасной памятью и широким кругозором, не пользовался конспектами. По воспоминаниям коллег и учеников, Израэль полностью отдавал себя любимой работе как разносторонний хирург и уролог, прекрасный учитель и вдумчивый ученый. До сих пор известны его прием для обнажения почки при нефрэктомии (косой поясничный внебрюшинный доступ по Бергманну–Израэлю), руководство «Хирургия почек и мочеточников», термины «карбункул почки», «эпинефрит» и др. [2, 6].

В 1882 г. Дж. Израэль опубликовал свой первый труд по хирургическому лечению заболеваний 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) [3]. Деятельность Дж. Израэля получила высокую оценку. Врачи со всего

мира регулярно посещали его клинику, которая стала европейским академическим центром хирургической урологии. Вместе с Ф. Гюйоном (F. Guyon) Израэль основал первый международный урологический журнал *Folia Urologia*.

В 1926 г. смерть оборвала многогранную деятельность Джеймса Израэля. Образ замечательного человека, целеустремленного уролога, хирурга и ученого свято хранят его соратники.

Макс Нитце (1948–1906)

Макс (Максимилиан) Нитце (Max Nitze) родился в Берлине в 1848 г. В возрасте 12 лет он поступил в гимназию в г. Бреслау (Вроцлав), которую окончил в 1869 г. Медицинское образование получил в Гейдельбергском и Лейпцигском университетах (1869–1874). С 1874 г. начал врачебную деятельность в Дрезденской городской больнице. Уже в первые годы работы с микроскопом в секционной Нитце стала увлекать идея создания инструмента для осмотра мочевого пузыря.

Следует отметить, что Филипп Боззини (Bozzini) еще в 1806 г. предложил прибор для осмотра мочевого пузыря, основанный на использовании отраженного света свечи, а в 1826 г. Пьер Сегалас (Segalas) пытался применить для этой цели специальное зеркало. В 1853 г. Дезормо впервые предложил термины «эндоскоп» и «эндоскопия», он пользовался газовой лампой, свет которой отражался вогнутым зеркалом и падал на сборную линзу. Уже в 1864 г. наш соотечественник Н. Мансуров сообщил в печати об этом эндоскопе [4].

Имея всего двухлетний врачебный стаж, Нитце дал соответствующие технические указания дрезденскому инструментальному мастеру Deicke и предложил создать первую модель цистоскопа. Оптическую часть прибора изготовил пражский оптик Beneche. Основная суть изобретения заключалась в перенесении источника света в мочевой пузырь и создании оптической системы линз. Трудной проблемой в то время было изыскание источника света. В первых моделях использовали платиновую петлю, нагреваемую электрическим током от батарей, но при этом возникала опасность ожога слизистой оболочки. В октябре 1877 г. М. Нитце продемонстрировал цистоскопию на трупе в Дрезденской больнице. Первая модель оказалась весьма сложной и несовершенной. Переехав в Вену, Нитце обратился к известному инструментальному мастеру Leiter, который усовершенствовал первоначальную модель. 9 марта 1879 г. на заседании Венского общества врачей состоялась демонстрация цистоскопа, который получил диаметрально противоположные оценки присутствовавших [9]. Серьезную оппозицию составили хирурги, привыкшие к старому методу обследования с применением отраженного света. Лишь немногие проявили интерес и должное внимание к новому изобретению.

Первые годы цистоскопия была сложным и трудоемким исследованием. Успеху дела значительно помогло изобретение лампы Эдисона, которая появилась в Берлине в 1880 г. Это изобретение упростило проблему освещения, и после 1886 г. платиновая петля

была окончательно заменена электролампой. Новый инструмент оказал практическую помощь при распознавании многих болезней мочеполовой системы, и через несколько лет цистоскопия получила признание врачей. Даже такой видный уролог и хирург, как Дж. Израэль долгое время был ярким противником цистоскопии и катетеризации мочеточников [9].

Для распространения цистоскопии в России много сделал профессор С.П. Федоров, который в 1892 г. привез из Германии цистоскоп и начал заниматься цистоскопией в Москве, а затем – в Петербурге. Будучи уже знаменитым и влиятельным профессионалом, он ввел цистоскопию на курсе усовершенствования урологов.

М. Нитце прожил в г. Берлине 27 лет, продолжая работать над улучшением конструкции прибора. За это время были созданы модели ирригационного, катетеризационного и операционного цистоскопов, а также приспособление для фотографирования цистоскопической картины. В 1889 г. вышло в свет новое издание его руководства по цистоскопии, а в 1894 г. – цистофотографический атлас. Издание атласа было выполнено на немецком, французском и английском языках, что свидетельствовало о мировой известности Макса Нитце.

Изобретение цистоскопа способствовало развитию урологии как самостоятельной клинической дисциплины и положило начало эндоскопическим исследованиям различных органов и полостей тела. До 1878 г. М. Нитце работал в городской больнице Дрездена. В 1879 г. М. Нитце открыл в Берлине частную лечебницу для урологических больных, которой руководил до конца жизни.

Работа цистоскопа с платиновой проволокой, охлаждаемой водой, 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 дальнейшем М. Нитце усовершенствовал прибор (в т.ч. путем дополнения системой призм), создав ирригационный, катетеризационный и операционный варианты (с помощью последнего он одним из первых в мире осуществлял эндовезикальные операции). С 1889 г. после представления конкурсной работы по урологии он был избран приват-доцентом и преподавал в Берлинском университете (с 1900 г. – экстраординарный профессор). М. Нитце стал автором первого руководства по цистоскопии (1889). Им был разработан операционный цистоскоп с набором прототипов современных эндоскопических инструментов.

Таким образом, изобретение цистоскопа, а в 1895 г. – открытие рентгеновских лучей – значительно расширили возможности выявления заболеваний почек и мочевыводящего тракта, что способствовало быстрому выделению урологии в самостоятельную специальность. В 1904 г. состоялось чествование М. Нитце

по поводу 25-летия первой цистоскопии, но его мечта о самостоятельной клинической кафедре осталась неосуществленной. Лишь в последний год жизни он был назначен заведующим урологическим отделением вновь строящейся больницы, но не дожидаясь ее открытия.

Изобретение цистоскопа было одним из первых примеров удачного сотрудничества медицины и техники. Наличие в Германии во второй половине XIX века развитой машиностроительной промышленности и высококвалифицированных мастеров по производству медицинских оптических инструментов позволило осуществить идею и замыслы М. Нитце. Значение цистоскопии для развития урологии хорошо охарактеризовал выдающийся отечественный хирург В.И. Разумовский: «Теперешние хирурги и представить не могут тех трудностей и переживаний, с которыми мы сталкивались до цистоскопа и рентгена» [7]. Однако для правильной оценки роли цистоскопии в распознавании болезней мочевых органов понадобились годы упорного труда. Различным было и отношение современников к Нитце. Из российских врачей его большим поклонником был М.Л. Крепс. Демонстрируя в 1901 г. в Петербургском медицинском обществе больного после эндовезикального лечения папилломы мочевого пузыря (что было в то время большой редкостью), М.Л. Крепс подчеркивал, что цистоскоп, которым была произведена операция, создан по проекту Нитце [9].

Основной чертой характера М. Нитце было стремление доводить все до совершенства. Не случайно после выхода в свет первого руководства по цистоскопии он 17 лет работал над вторым изданием, увидевшим свет уже после смерти автора, в 1907 году. Нитце было свойственно осторожное, бережное отношение к больным, поэтому он медлил с описанием новых моделей цистоскопов, опасаясь, что они еще несовершенны и могут оказаться непригодными в руках малоопытных специалистов. Самокритичность в сочетании с прямолинейностью мешали его продвижению в научном мире.

М. Нитце в отличие от Леопольда Каспера (Casper) предлагал более тщательную стерилизацию цистоскопов в парах формалина, тогда как Каспер считал достаточной протирку спиртовыми ватными шариками и помещение прибора в марлю, смоченную в мыльном спирте. Нитце считал обязательным проводить цистоскопию после местной анестезии уретры 30 мл 0,5–2% раствора зукаина в отличие от Л. Каспера, который ограничивался введением в уретру 2% раствора кокаина (5–8 мл). При повышенной чувствительности больного и малой емкости пузыря Нитце рекомендовал подкожное введение морфия. Он широко применял цистоскопию у детей, пользуясь специальным цистоскопом № 15. Нитце считал необходимым после каждой цистоскопии наблюдать за больными не менее недели из-за возможных осложнений, назначая внутрь уротропин и хинин во избежание «мочевой лихорадки» [9].

М. Нитце одним из первых подробно описал туберкулезные изменения мочевого пузыря, а также



Титульный лист второго издания «Руководства по цистоскопии» (1907) с портретом М. Нитце.

картину мочевого пузыря при камнях и опухолях, точная диагностика которых стала возможной лишь после изобретения цистоскопа. Он первым провел катетеризацию мочеточников при помощи малосовершенного цистоскопа в 1891 г., но он справедливо отдавал должное Альбаррану (Albarran), создавшему более удобный для этой цели цистоскоп. Конечно, не все, что предлагал Макс Нитце, сохранило свое значение сегодня. Благодаря применению современных методов диагностики в урологии, значительно сократились показания для цистоскопии, хромоцистоскопии и ретроградной пиелографии [1]. Цистоскопия стала в большинстве случаев заключительным, а не начальным этапом в обследовании урологических пациентов.

Умер Макс Нитце в ночь с 22 на 23 февраля 1906 г. от паралича после кровоизлияния в мозг. 1 апреля 1906 г. в г. Берлине состоялось траурное заседание, на котором с воспоминаниями и признанием выдающихся заслуг покойного выступили Bergmann, Posner и Heiman. Нитце оставил после себя богатое научное наследие, которое свидетельствует о том, что он верой и правдой служил любимому делу – изучению актуальных вопросов клинической урологии.

Научно-практические достижения М. Нитце способствовали развитию современной урологии. Германское общество урологов учредило медаль Макса Нитце за вклад в области урологии. В Штутгарте в 1984 г. был создан музей медицинской эндоскопии, которому присвоено имя Макса Нитце.

Резюмируя изложенное, следует отметить, что история медицины дает богатый материал не только к пониманию эволюции, но и к возможности предвидеть ее дальнейшее развитие. Современное состояние клинической урологии определяется прогрессом фундаментальных исследований в биологии, физике, биохимии, бактериологии, иммунологии, фармакологии. Вместе с тем, крайне важное значение имеет личность ученого-врача, его наблюдательность, нестандартный

взгляд, умение видеть перспективы, воспитывать достойных учеников, создавать научную и клиническую школы, чему в полной мере соответствовали великие немецкие урологи Дж. Израэль и М. Нитце.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### Литература / References

1. Бакетин П.С., Моллаев Р.А., Мазуренко Д.А. [и др.]. Патогенетические варианты мочекаменной болезни // Педиатр. 2017. Т. 8, № 1. С. 95–105.
2. Baketin P.S., Mollaev R.A., Mazurenko D.A. [et al.]. Patogeneticheskie varianty mochekamennoj bolezni // Pediatr. 2017. Vol. 8, No. 1. P. 95–105.
3. Большая медицинская энциклопедия / под ред. Б.В. Петровского. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1981. Т. 17. 512 с.
4. Bolshaya medicinskaya ehnciklopediya / ed. by B.V. Petrovskij. 3<sup>rd</sup> Iss. Moscow: Sovetskaya Enciklopediya, 1981. Vol. 17. 512 p.
5. Заблудовский А. James Israel // Новая хирургия. 1926. Т. 2, № 4. С. 576.
6. Zabludovskij A. James Israel // Novaya Hirurgiya. 1926. Vol. 2, No. 4. P. 576.
7. Мансуров Н. Эндоскоп Дезормо и его употребление // Московская медицинская газета. 1864. № 43. С. 67.
8. Mansurov N. Endoskop Dezormo i ego upotreblenie // Moskovskaya Medicinskaya Gazeta. 1864. No. 43. P. 67.
9. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. М.: Наука, 2000. 798 с.
10. Mirskij M.B. Hirurgiya ot drevnosti do sovremennosti. Ocherki istorii. Moscow: Nauka, 2000. 798 p.
11. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Курс оперативной хирургии и топографической анатомии. М.: ГИ мед. литературы, 1963. 740 с.
12. Ostroverhov G.E., Lubockij D.N., Bomash YU.M. Kurs operativnoj hirurgii i topograficheskoj anatomii. Moscow: GI medicinskoj literatury, 1963. 740 p.
13. Разумовский В.И. Хирургические воспоминания об урологии // Новый хирургический архив. 1927. Т. 12, № 4. С. 13.
14. Razumovskij V.I. Hirurgicheskie vospominaniya ob urologii // Novyj Hirurgicheskij Arhiv. 1927. Vol. 12, No. 4. P. 13.
15. Фронштейн Р. М. J. Israel // Урология. 1926. Т. 3, № 3. С. 105–108.
16. Fronsthejn R. M. J. Israel // Urologiya. 1926. Vol. 3, No. 3. P. 105–108.
17. Чучелов Н.И. Макс Нитце (к 125-летию со дня рождения) // Урология и нефрология. 1973. № 5. С. 42–46.
18. Chuchelov N.I. Maks Nitce (k 125-letiyu so dnya rozhdeniya) // Urologiya i nefrologiya. 1973. No. 5. P. 42–46.

Поступила в редакцию 16.03.2018.

#### ON THE OCCASION OF 170<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF LEADING UROLOGISTS J. ISRAEL AND M. NITZE

T.Sh. Morgoshiia

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University (2 Litovskaya St. Saint-Petersburg 194100 Russian Federation)

**Summary:** Among the glorious galaxy of famous German urologists in the first row are the names of James Israel and Max Nitze. J. Israel (1848–1926) developed issues of diagnostics and surgical treatment of kidney and ureter diseases, publish a range of fundamental works which determined urology development many years ahead. Maximillian Nitze (1948–1906) – inventor of cystoscope of modern type, author of fundamental guide on cystoscopy and the first cystophotographic atlas. The current state of clinical urology is determined by the progress of basic research in biology, physics, biochemistry, bacteriology, immunology, pharmacology. At the same time, the personality of the medical scientist, his observation, non-standard view, ability to see the prospects and educate worthy students, which the great German urologists J. Israel and M. Nitze fully matched, are of utmost importance.

**Keywords:** J. Israel, M. Nitze, biography