DOI: 10.29001/2073-8552-2018-33-1-95-98
УДК 611.6 + 61.091

ВКЛАД ГЕНИАЛЬНОГО НЕМЕЦКОГО ПРОФЕССОРА М. НИТЦЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ УРОЛОГИЮ (К 170-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ) (1848–1906)

Т. Ш. Моргошия

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

Представлена биография выдающегося немецкого уролога, незаурядного хирурга, ученого и практика профессора Макса Нитце и показан его вклад в клиническую урологию. Дан краткий обзор его научной, учебной, лечебной и общественной деятельности.

Ключевые слова: М. Нитце, биография, цистоскопия, «Руководство по цистоскопии», ирригационная и катетеризационная цистоскопия, цистофотографический атлас

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Прозрачность финансовой деятельности: автор не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Для цитирования: Моргошия Т. Ш. Вклад гениального немецкого профессора М. Нитце в клиническую урологию (к 170-летию со дня рождения) (1848–1906). Сибирский медицинский журнал. 2018; 33(1): 95–98. DOI: 10.29001/2073-8552-2018-33-1-95-98

THE CONTRIBUTION OF THE BRILLIANT GERMAN PROFESSOR M. NITZE IN CLINICAL UROLOGY (TO THE 170th ANNIVERSARY) (1848–1906)

T. Sh. Morgoshiia

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University,
2, Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russian Federation

The article presents the biography of outstanding German urologist, extraordinary surgeon, a scientist and professor of practice Max Nitze and shows his contribution to the clinical urology. The article includes short review of his scientific, educational, medical and social activities.

Keywords: M. Nitze, biography, cystoscopy, «Manual of cystoscopy», irrigation and cystoscopy Cath Suite, cytopathogenicity Atlas

Conflict of interest: the author does not declare a conflict of interest

Financial Disclosure: the authors have no financial or property interest in any material or method mentioned

For citation: Morgoshiia T. Sh. The Contribution of the Brilliant German Professor M. Nitze in Clinical Urology (to the 170th Anniversary) (1848–1906). Siberian Medical Journal. 2018; 33(1): 95–98. DOI: 10.29001/2073-8552-2018-33-1-95-98

Во второй половине XIX века в хирургии и урологии Европы лидировала германская школа (хирургия Германии и Австрии). В ее развитии немаловажную роль сыграла школа российской хирургии, а именно анатомо-физиологическое направление, ярко представленное трудами великого хирурга Н. И. Пирогова. Об этом хорошо сказал крупнейший немецкий 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» [1, С. 525].

Общий технический прогресс, неразрывно связанный с развитием прикладных, точных и естественных наук, отразился и на прогрессе клинической хирургии и урологии, привел к ее техническому переоснащению. Достижения научно-технической мысли способствовали быстрому техническому вооружению клиницистов, особенно хирургов и урологов. Это была, бесспорно, про-

Рис. 1. Фото М. Нитце

грессивная и важная тенденция. Еще раньше благодаря появлению полых игл, шприцов и других средств в арсенал клиницистов вошли подкожные инъекции, прокол грудной клетки с помощью троакара и др.

Среди славной плеяды выдающихся немецких урологов в первом ряду значится имя профессора Макса Нитце. Талантливый хирург, верный последователь Б. Лангенбека и Дж. Листера на протяжении более 30 лет своей научно-практической деятельности успешно развивал европейскую медицину, обогащая ее как экспериментальным, так и большим клиническим опытом.

Чрезвычайно велик вклад М. Нитце в клиническую урологию. Он был незаурядным хирургом, урологом, ученым и практиком.

Нитце Максимилиан (Макс) — Nitze Max родился в г. Берлине в 1848 г. (рис. 1). В возрасте 12 лет он поступил в гимназию в Бреслау (Вроцлав), которую окончил в 1869 г. Медицинское образование получил в Гейдельбергском и Лейпцигском университетах (1869–1874). С 1874 г. началась его врачебная 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 Bozzini еще в 1806 г. предложил прибор для осмотра мочевого пузыря, основанный на использовании отраженного света свечи, а в 1826 г. 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 [2, С. 67].

Имея двухлетний врачебный стаж, Нитце дал соответствующие технические указания дрезденскому инстру-

ментальному мастеру Deicke и предложил создать первую модель цистоскопа. Оптическую часть цистоскопа выполнил пражский оптик Beneche. Основная сущность 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 цистоскопа. 9 марта 1879 г. на заседании Венского общества врачей состоялась демонстрация цистоскопа, которая получила различную оценку присутствовавших [3, 4]. Значительная оппозиция была проявлена хирургами, привыкшими к старому методу обследования с применением отраженного света. Лишь немногие проявили интерес и должное внимание к этому выдающемуся изобретению.

Первые годы цистоскопии оказывалась сложным и трудоемким исследованием. Успеху дела значительно помогло изобретение лампы Эдисона, которая появилась в Берлине в 1880 г. Это изобретение упростило проблему освещения при цистоскопии, особенно после 1886 г., когда платиновая петля была окончательно заменена миниатюрной электролампой. Достоинства нового инструмента оказали практическую помощь при распознавании многих болезней мочеполовой системы. Это привело к тому, что через несколько лет цистоскопия получила признание даже среди тех врачей, которые в первое время являлись противниками этого метода исследования. Напомним, что такой видный уролог и хирург, как Израэль, долгое время был ярким противником цистоскопии и катетеризации мочеточников [4].

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 профессором, он преподавал цистоскопию на курсе усовершенствования урологов.

М. Нитце прожил в Берлине 27 лет, продолжая работать над улучшением конструкции цистоскопа и изучением цистоскопического метода. 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. Характерно, что издание атласа было выполнено одновременно на немецком, французском и английском языках, что свидетельствует о мировой известности Макса Нитце.

Заслуга М. Нитце заключается в изобретении цистоскопа, в котором впервые электрический источник света

для освещения мочевого пузыря располагался на конце инструмента, вводимого в мочевой пузырь. Изобретение цистоскопа способствовало развитию урологии как самостоятельной клинической дисциплины и положило начало эндоскопическим исследованиям различных органов и полостей тела. До 1878 г. Нитце работал в городской больнице в Дрездене, а в начале 1880-х гг. возглавлял собственную урологическую больницу в Берлине. В 1879 г. М. Нитце открыл в Берлине частную лечебницу для лечения урологических больных, которой руководил до конца жизни. В сотрудничестве с J. Leiter им был создан цистоскоп с платиновой проволокой, которая охлаждалась водой. Основу этой разработки составлял ряд принципиальных положений. В том числе это касалось источника света, который должен быть маленьким и находиться на конце эндоскопа, а также располагаться в полости мочевого пузыря. Принципиально важное требование — источник света не должен излучать избыточного тепла, чтобы его можно было применять в наполненном жидкостью мочевом пузыре. Третьим основополагающим принципом явилось использование оптической системы для расширения поля зрения при осмотре мочевого пузыря от объектива к стенке.

В дальнейшем Нитце еще более усовершенствовал цистоскоп (в том числе путем дополнения системных призм). Он создал несколько вариантов цистоскопов, включая ирригационный, катетеризационный и операционный. Разработанная им модель операционного цистоскопа, которая, по сути, является прототипом современных эндоскопических инструментов, позволила ему одним из первых в мире проводить эндовезикальные операции.

После представления своей конкурсной работы по урологии (1889) М. Нитце был избран приват-доцентом, преподавал в Берлинском университете, с 1900 г. — экстраординарный профессор. Он автор первого руководства по цистоскопии (1889).

Изобретение цистоскопа М. Нитце и великое открытие К. Рентгена — рентгеновские лучи (1895) существенно расширили возможности для выявления заболеваний почек и мочевыводящих путей. Это способствовало быстрому выделению урологии в самостоятельную специальность. Чествование М. Нитце по поводу 25-летия первой цистоскопии состоялось в 1904 г. Его мечта о самостоятельной клинической кафедре, к сожалению, осталась неосуществленной. Лишь в последний год жизни он был назначен заведующим урологическим отделением вновь строящейся больницы, но не дожил до дня 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 наш выда-

ющийся хирург В. И. Разумовский: «Теперешние хирурги и представить не могут тех трудностей и переживаний, с которыми мы сталкивались до цистоскопа и рентгена» [5]. Однако для правильной оценки роли цистоскопии в распознавании болезней мочевых органов понадобились годы упорного труда. Различным было отношение современников к Нитце. Из российских врачей большим поклонником Нитце 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 подчеркнул, что цистоскоп, которым была произведена операция, создан по проекту Нитце [4]. Основной чертой характера М. Нитце было стремление доводить все до совершенства. Неслучайно после выхода в свет первого руководства по цистоскопии он 17 лет работал над вторым изданием, увидевшим свет уже после смерти автора, в 1907 г. Для 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.

Основными научными трудами М. Нитце являются «Руководство по цистоскопии» и «Цистофотографический атлас». Хотя второе издание руководства вышло в свет после смерти автора, книга подвела итоги многолетней, упорной работы.

Нитце в отличие от Casper предлагал более тщательную стерилизацию цистоскопов в парах формалина, тогда как Casper считал достаточно протирать цистоскоп спиртовыми ватными шариками и заворачивать его в марлю, смоченную в мыльном спирте. Он считал обязательным во всех случаях проводить цистоскопию после местной анестезии уретры 30 мл 0,5–2%-го раствора эукаина в отличие от Casper, который полагал возможным вводить в уретру 2%-ный раствор кокаина в количестве 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» [4].

М. Нитце одним из первых подробно описал туберкулезные изменения мочевого пузыря, а также картину мочевого пузыря при камнях и опухолях, точная диагностика которых стала возможной лишь после изобретения цистоскопа. Он произвел катетеризацию мочеточников при помощи малосовершенного цистоскопа впервые в 1891 г., но он справедливо отдавал должное 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 ци-

стоскопии, хромоцистоскопии и ретроградной пиелографии [6]. Цистоскопия должна стать в большинстве случаев заключительным, а не начальным этапом в обследовании урологических пациентов.

Умер Макс Нитце в ночь с 22 на 23 февраля 1906 г. (ему было 58 лет) от паралича после кровоизлияния в мозг. Похоронен он в Берлине.

1 апреля 1906 г. в Берлине состоялось траурное заседание, на котором с воспоминаниями и признанием выдающихся заслуг покойного выступили Bergmann, Posner и Heiman. Он оставил после себя богатое научное наследие, которое свидетельствует о том, что Нитце 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. создан Музей медицинской эндоскопии, которому присвоено имя Макса Нитце.

Таким образом, 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 большое значение при этом имеет личность ученого-врача, его наблюдательность, нестандартный взгляд; умение видеть открывающиеся перспективы, воспитывать достойных учеников, создавать научную и клиническую школу урологов, чему в полной мере соответствовал великий немецкий уролог М. Нитце.

Литература / References

1. Мирский М. Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. М.: Наука; 2000: 798 [Mirskij M. B. Surgery from antiquity to modern times. Essays on history. Moscow: Nauka; 2000: 798] (In Russ).
2. Мансуров Н. Эндоскоп Дезормо и его употребление. *Московская медицинская газета*. 1864; 43: 67 [Mansurov N. Endoscope Desormo and its use. *Moscow Medical Newspaper*. 1864; 43: 67] (In Russ).
3. Нитце Макс. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б. В. Петровский. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1981; 17: 512 [Nitce Maks. In: Great medical encyclopedia. Ch. Ed. B. V. Petrovsky. 3rd ed. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1981; 17: 512] (In Russ).
4. Чучелов Н. И. Макс Нитце (к 125-летию со дня рождения). *Урология и нефрология*. 1973; 5: 42–46 [Chuchelov N. I. Maks Nitce (the 125th anniversary). *Urology and nephrology*. 1973; 5: 42–46] (In Russ).
5. Разумовский В. И. Хирургические воспоминания об урологии. *Новый хирургический архив*. 1927; 12(4): 13 [Razumovskij V. I. Surgical memories of urology. *New surgical archive*. 1927; 12(4): 13] (In Russ).
6. Бакетин П. С., Моллаев Р. А., Мазуренко Д. А., Григорьев В. Е., Гаджиев Н. К., Обидняк В. М., Писарев А. В., Тагиров Н. С., Малхасян В. А., Петров С. Б., Попов С. В. Патогенетические варианты мочекаменной болезни. *Педиатрия*. 2017; 8(1): 95–105 [Baketin P. S., Mollaev R. A., Mazurenko D. A., Grigor'ev V. E., Gadzhiev N. K., Obidnjak V. M., Pisarev A. V., Tagirov N. S., Malhasjan V. A., Petrov S. B., Popov S. V. Pathogenetic variants of urolithiasis. *Pediatrician*. 2017; 8(1): 95–105] (In Russ).

Поступила 11.12.2017

Received December 11.2017

Сведения об авторе

Моргошия Темури Шакроевич, канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии им. проф. А. А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации.
E-mail: temom1972@mail.ru.

Information about the author

Morgoshiia Temuri Sh., Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor of Department of Faculty Surgery named after Professor A. A. Rusanov, Saint-Petersburg State Pediatric Medical University.
E-mail: temom1972@mail.ru.