



ПРОФЕССОР МАКС НИТЦЕ — ВЫДАЮЩИЙСЯ НЕМЕЦКИЙ УРОЛОГ И ПЕДАГОГ (К 170-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

© Т.Ш. Моргошия¹, И.В. Кузьмин²

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Для цитирования: Моргошия Т.Ш., Кузьмин И.В. Профессор Макс Нитце — выдающийся немецкий уролог и педагог (к 170-летию со дня рождения) // Урологические ведомости. — 2019. — Т. 9. — № 2. — С. 53–57. doi: 10.17816/uroved9253-57

Поступила: 05.04.2019

Одобрена: 16.05.2019

Принята к печати: 18.06.2019

Статья посвящена жизни и деятельности выдающегося немецкого уролога Макса Нитце (1848–1906). Основное достижение Нитце — изобретение в 1878 г. цистоскопа, над усовершенствованием которого он работал до конца жизни.

Ключевые слова: Макс Нитце; цистоскопия.

PROFESSOR MAX NITZE – OUTSTANDING GERMAN UROLOGIST AND TEACHER (THE 170TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH)

© T.Sh. Morgoshiia, I.V. Kuzmin

¹Saint Petersburg State Pediatric Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia;

²Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

For citation: Morgoshiia TSh, Kuzmin IV. Professor Max Nitze – outstanding german urologist and teacher (the 170th anniversary of the birth). *Urologicheskie vedomosti*. 2019;9(2):53-57. doi: 10.17816/uroved9253-57

Received: 05.04.2019

Revised: 16.05.2019

Accepted: 18.06.2019

The article is devoted to the life and work of the outstanding German urologist Max Nitze (1848-1906). The main achievement of Nitze was the invention in 1878 cystoskop, on the improvement of which he continued to work until the end of life.

Keywords: Max Nitze; cystoscopy.

Плохой учитель преподносит истину, хороший — учит ее находить.
Адольф Дистервег (1790–1866)

В 2018 г. исполнилось 170 лет со дня рождения одного из крупнейших немецких ученых-медиков, оставивших значимый след в истории германской и мировой урологии — профессора Максимилиана (Макса) Нитце (рис. 1). Выдающиеся качества Нитце как ученого нашли яркое выражение и в непосредственно научном творчестве, и в его достижениях как врача-новатора, ставшего основоположником современной эндоурологии. С течением времени интерес к жизни профессора Макса Нитце и его деятельности не ослабевает как со стороны специалистов-урологов, так и со стороны врачей других специальностей — хирургов, ги-

некологов, онкологов, ЛОР-врачей. Макс Нитце был многогранным ученым. Он достиг вершин в своих изысканиях благодаря не только блестящим природным дарованиям, но и глубокой принципиальности в исследовательской работе, высокой общей культуре и совершенному стилю научного творчества.

Максимилиан (Макс) Нитце родился 18 сентября 1848 г. в Берлине, тогда столице Королевства Пруссии. 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).



Рис. 1. Максимилиан Нитце (1848–1906)

Fig. 1. Maximilian Nitze (1848-1906)

С 1874 г. началась его врачебная деятельность в Дрезденской городской больнице. В первые годы работы с микроскопом Нитце увлекся идеей создания инструмента для осмотра мочевого пузыря [1, 2]. Следует отметить, что и до Нитце предпринимались попытки сконструировать такие приборы. Так, еще в начале XIX в. немецкий врач Филипп Боззини (Philipp Bozzini) создал приспособления для осмотра матки, прямой кишки (1805) и мочевого пузыря (1806), основанные на использовании отраженного света свечи и названные светопроводниками (Lichtleiter). В 1826 г. французский врач Пьер Саломон Сегалас (Pierre Salomon Ségalas) на заседании Академии наук в Париже представил специальное зеркало для осмотра уретры. В 1853 г. французский хирург Антуан Жан Дезормо (Antoine Jean Desormeaux) использовал для осмотра полостей газовую лампу, свет которой отражался вогнутым зеркалом и падал на сборную линзу. Именно он впервые предложил использовать термины «эндоскоп» и «эндоскопия». В России об этом эндоскопе впервые сообщил в печати в 1864 г. известный отечественный дерматовенеролог Николай Порфирьевич Мансуров [1]. Однако все эти приборы были несовершенны, неудобны и даже опасны.

Всего через два года после начала врачебной деятельности М. Нитце вместе с дрезденским инструментальным мастером Вильгельмом Дейке (Wilhelm Deicke) создали первую модель цистоскопа. Оптическую часть цистоскопа изготовил пражский

оптик Луи Бенеш (Louis Beneche). Основной принцип изобретения заключался в перенесении источника света в мочевой пузырь и создании оптической системы линз. Наиболее трудной проблемой в то время был поиск 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 работу цистоскопа на трупе в Дрезденской больнице. Первая модель оказалась весьма сложной и несовершенной. Переехав в Вену, Нитце обратился к известному инструментальному мастеру Йозефу Лейтеру (Josef Leiter), который помог усовершенствовать первоначальную модель цистоскопа (рис. 2). Нитце и Лейтер так сформулировали основные принципы, лежащие в основе конструкции цистоскопа: 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 добиться с помощью оптической системы. На заседании Венского общества врачей 9 мая 1879 г. ученый продемонстрировал усовершенствованную модель цистоскопа, которая получила неоднозначную оценку. Значительную оппозицию составили хирурги, привыкшие к старым методам обследования с применением отраженного света. Лишь немногие проявили интерес и должное внимание к этому выдающемуся изобретению.

Первые годы цистоскопия была сложным и трудоемким исследованием. Большое значение для развития цистоскопии имело изобретение лампы Эдисона, которая появилась в Берлине в 1880 г. Она решила проблему освещения при цистоскопии, и платиновая петля была окончательно заменена миниатюрной электролампой. Через несколько лет цистоскопия была признана даже теми врачами, которые в первое время отвергали этот метод исследования. Ведь даже такой видный уролог и хирург, как Джеймс Израэль (James Israel), долгое время был противником цистоскопии и катетеризации мочеточников [1].

До 1878 г. М. Нитце работал в городской больнице в Дрездене, а 1879 г. открыл в Берлине частную лечебницу для лечения урологических больных, которой руководил до конца жизни. С 1889 г.



Рис. 2. Цистоскоп Нитце — Лейтера
Fig. 2. Nitze-Leiter cystoscope

после представления конкурсной работы по урологии М. Нитце был избран приват-доцентом (с 1900 г. — экстраординарным профессором) Берлинского университета. Макс Нитце прожил в Берлине 27 лет, продолжая работать над улучшением конструкции цистоскопа и изучением цистоскопического метода диагностики. В дальнейшем он еще более усовершенствовал цистоскоп, создав его ирригационный, катетеризационный и операционный варианты. С помощью последнего М. Нитце одним из первых в мире выполнял эндовезикальные операции. Он также разработал приспособление для фотографирования стенки мочевого пузыря. В 1889 г. М. Нитце написал руководство по цистоскопии (рис. 3), а в 1894 г. — подготовил к печати цистофотографический атлас [3, 4]. Атлас был одновременно издан на немецком, французском и английском языках, что свидетельствует о мировой известности Нитце. 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 г.

Макс Нитце одним из первых подробно описал туберкулезные изменения мочевого пузыря, а также картину мочевого пузыря при камнях и опухолях, точная диагностика которых стала возможна лишь после изобретения цистоскопа. В 1891 г. он произвел катетеризацию мочеточников при помощи цистоскопа своей конструкции, но справедливо отдавал должное Иоахиму Альбаррану

LEHRBUCH
DER
KYSTOSKOPIE.

TECHNIK UND KLINISCHE BEDEUTUNG.

DR. MAX NITZE,

MIT 6 TAFELN UND 26 ABBILDUNGEN IM TEXTE.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.

Рис. 3. Первое издание «Руководства по цистоскопии» Макса Нитце (1889)

Fig. 3. The first edition of Max Nitze Guide to Cystoscopy (1889)

(Joaquin Albarran, 1860–1912), создавшему более удобный для этой цели катетеризационный цистоскоп. Конечно, не все, что предлагал Макс Нитце, сохранило свое значение сегодня. Благодаря применению современных методов диагностики значительно сократились показания для цистоскопии, хромоцистоскопии и ретроградной пиелографии [5], а сама цистоскопия становится в большинстве случаев заключительным, а не начальным этапом обследования урологических пациентов.

Примечательно, что одновременно (с 1892 г.) с М. Нитце приват-доцентом (затем профессором) в Берлинском университете работал известный уролог Леопольд Каспер (Leopold Casper; 1859–1959), многолетний президент Немецкого общества урологов, также активно интересовавшийся цистоскопией. Во многом их позиции относительно выполнения этого исследования не совпадали. Так, М. Нитце предлагал тщательно стерилизовать цистоскоп в парах формалина, тогда как Л. Каспер считал, что достаточно протирать цистоскоп спиртовыми ватными шариками и заворачивать его в марлю, смоченную в мыльном спирте. Нитце считал обязательным во всех случаях проводить цистоскопию после местной анестезии уретры 30 мл 0,5–2 % раствора зукаина, тогда как Каспер полагал возможным вводить в уретру 5–8 мл 2 % раствора кокаина. При повышенной чувствительности больного и малой емкости пузыря М. Нитце рекомендовал подкожное введение морфия. Он широко

применял цистоскопию у детей, пользуясь специальным цистоскопом № 15. Макс 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» [1].

Необходимо отметить, что результаты исследований М. Нитце в полной мере отражали общий технический прогресс во второй половине XIX в., неразрывно связанный с развитием прикладных, точных и естественных наук [5]. Изобретение цистоскопа, наряду с открытием в 1895 г. рентгеновских лучей, было событием, которое подняло диагностику заболеваний почек и мочевыводящих путей на небывалую для того времени высоту, что способствовало быстрому выделению урологии в самостоятельную специальность. Значение этих открытий хорошо охарактеризовал выдающийся отечественный хирург В.И. Разумовский: «Теперь хирурги и представить не могут тех трудностей и переживаний, с которыми мы сталкивались до цистоскопа и рентгена» [6]. Изобретение цистоскопа было одним из первых примеров удачного сотрудничества медицины и техники. Наличие в Германии во второй половине XIX в. развитой машиностроительной промышленности и высококвалифицированных мастеров по произ-

водству медицинских оптических инструментов позволило воплотить идею и осуществить замыслы М. Нитце.

Для распространения цистоскопии в России много сделал профессор Сергей Петрович Федоров, который в 1892 г. привез из Германии цистоскоп и впервые в России выполнил цистоскопию с катетеризацией мочеточников. В 1903 г. С.П. Федоров обосновал значимость цистоскопии в своей блестящей лекции «О цистоскопии и катетеризации мочеточников», прочитанной в Военно-медицинской академии, а в 1907 г. им было написано и опубликовано первое в России руководство по цистоскопии [7]. Из российских врачей большим поклонником Нитце был известный врач-уролог Михаил Львович Крепс. Демонстрируя в 1901 г. на заседании Петербургского медицинского общества больного после эндovesикального удаления папилломы мочевого пузыря, что было в то время большой редкостью, М.Л. Крепс подчеркнул, что цистоскоп, которым была произведена операция, создан по проекту Нитце [1].

М. Нитце олицетворяет образ истинного ученого-медика. Ему было свойственно осторожное и бережное отношение к больным, поэтому он медлил с описанием новых моделей цистоскопов, опасаясь, что они еще несовершенны и могут оказаться непригодны в руках малоопытных специалистов. Самокритичность в сочетании с прямолинейностью зачастую мешали его продвижению в научном мире. При этом лекции Нитце всегда пользовались громадным успехом: глубокие и богатые по содержанию, блестящие по форме, они сопровождались прекрасными и наглядными иллюстрациями. М. Нитце обладал даром сжатого, образного, понятного изложения своих мыслей даже о самых трудных проблемах. Если ко всему этому добавить еще отличную дикцию, живую мимику, энергичную жестикоуляцию — понятна будет магическая сила живого слова ученого, которая сохранилась до конца творческой жизни.

В 1904 г. состоялось чествование М. Нитце по поводу 25-летия выполнения первой цистоскопии. Его мечта о самостоятельной клинической кафедре осталась неосуществленной. Лишь в последний год жизни он был назначен заведующим урологическим отделением вновь строящейся больницы, но не дожил до дня ее открытия.

Макс Нитце умер в ночь с 22 на 23 февраля 1906 г. (ему было 58 лет) от паралича после кровоизлияния в мозг. Ученого похоронили в Берлине (рис. 4).



Рис. 4. Могила профессора М. Нитце в Берлине

Fig. 4. The grave of Professor Max Nitze in Berlin

Там же 1 апреля 1906 г. состоялось траурное заседание, на котором с воспоминаниями и признанием выдающихся заслуг покойного выступили многие ведущие немецкие хирурги и урологи, в том числе Эрнст Бергман (Ernst Bergmann) и Карл Познер (Karl Posner). Сегодня достижения М. Нитце, способствовавшие развитию современной урологии, не забыты. Немецкое общество урологов учредило медаль Макса Нитце, которой награждают за вклад в развитие урологии. В Штутгарте в 1984 г. создан Музей медицинской эндоскопии, которому присвоено имя Макса Нитце.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чучелов Н.И. Макс Нитце (к 125-летию со дня рождения) // Урология и нефрология. – 1973. – № 5. – С. 42–46. [Chuchelov NI. Maks Nitce (k 125-letiju so dnja rozhdenija). *Urologija i nefrologija*. 1973;(5):42–46. (In Russ.)]
2. Herr HW. Max Nitze, the cystoscope and urology. *J Urol*. 2006; 176(4 Pt 1):1313–1316. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.06.085>.
3. Nitze M. Lehrbuch der Kystoskopie. Ihre technik und klinische bedeutung. Wiesbaden: Verlag von Bergmann; 1889.
4. Nitze M. Kystographischer Atlas. Wiesbaden: Verlag von Bergmann; 1889.
5. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности. Очерки истории. – М.: Наука, 2000. – 796 с. [Mirskij M.B. Hirurgija ot drevnosti do sovremennosti. Oчерki istorii. Moscow: Nauka; 2000. 798 p. (In Russ.)]
6. Разумовский В.И. Хирургические воспоминания об урологии // Новый хирургический архив. – 1927. – Т. 12. – № 4. – С. 13. [Razumovskij VI. Surgical memories of urology. *New surgical archive*. 1927;12(4):13 (In Russ.)]
7. Ткачук В.Н., Кузьмин И.В. Сергей Петрович Федоров (1869–1936) — выдающийся российский хирург и уролог (к 150-летию со дня рождения) // Урологические ведомости. – 2019. – Т. 9. – № 1. – С. 57–60. [Tkachuk VN, Kuzmin IV. Sergey Petrovich Fyodorov (1869–1936) – an outstanding Russian surgeon and urologist (the 150th anniversary of the birth). *Urologicheskie vedomosti*. 2019;9(1):57–60. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/uroved9157-60>.

Сведения об авторах:

Темури Шакроевич Моргошия — канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии им. проф. А.А. Русанова. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: temom1972@mail.ru.

Игорь Валентинович Кузьмин — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: kuzminigor@mail.ru.

Information about the authors:

Temuri Sh. Morgoshiia — Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Faculty Surgery named after Professor A.A. Rusanov, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia. E-mail: temom1972@mail.ru.

Igor V. Kuzmin — Doctor of Medical Science, Professor of the Urology Department. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: kuzminigor@mail.ru.