

В.В. Протощак, М.В. Паронников,
А.Б. Саматыго, А.О. Киселев

Эволюция методов и методик диагностики и лечения мочекаменной болезни в Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Мочекаменная болезнь является одним из самых распространенных заболеваний в урологической практике. С момента основания Военно-медицинской академии изучение уролитиаза занимало значительное место в практической, научно-исследовательской и учебной работе. Авторами предпринята попытка систематизировать и структурировать все данные, являющиеся плодами научной и практической деятельности кафедральных сотрудников, изучавших проблемы мочекаменной болезни. Особое внимание обращено на выдающуюся роль основателя отечественной урологии С.П. Федорова. В хронологическом порядке представлены основные направления научной деятельности сотрудников кафедры в изучении аспектов этиологии, патогенеза и диагностики уролитиаза. Отражены основные этапы совершенствования методик оперативного и консервативного лечения пациентов, страдающих мочекаменной болезнью. Представлен опыт внедрения и использования одного из первых в отечественной медицине дистанционных литотрипторов. Подробно освещены основные работы сотрудников академии, занимавшихся изучением и лечением уролитиаза, среди них труды Буша И.Ф., Савенко П.Н., Соломона Х.Х., Рклицкого И.В., Заблоцкого-Десятовского П.П., Гребеницкого Г.С., Куртова А.И., Товстолеса К.Ф., Панина А.Г., Левковского Н.С., Петрова С.Б., Гаджиева Н.К., Паронникова М.В. Полученные выводы не потеряли своей актуальности, нашли отражение в лечебной деятельности и активно применяются в клинической практике в настоящее время. На кафедре сохраняются сложившиеся традиции, осваиваются и разрабатываются новые научные направления, методы и методики диагностики, лечения и метафилактики мочекаменной болезни.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, уролитиаз, урология, кафедра урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, дистанционная литотрипсия, лечение мочекаменной болезни, диагностика мочекаменной болезни, метафилактика мочекаменной болезни.

Мочекаменная болезнь (МКБ) по праву считается болезнью цивилизации в силу ее широкой распространенности и многовековой истории. Образование Петербургской медико-хирургической академии 18 (31) декабря 1798 г. послужило отправной точкой в изучении камней мочевой системы. В это время в составе 7 кафедр в академии открылась кафедра хирургии, которую возглавил Иван Федорович Буш, заведовавший до этого кафедрой анатомии, физиологии и хирургии в Кронштадтском медико-хирургическом училище (рис. 1). Он создал первую русскую хирургическую школу, представители которой заложили основы выделения урологии в самостоятельную специальность [1].

С его приходом на кафедру были приобретены литотомы французского производства Мерфи и Дубойса для выполнения оперативных вмешательств по удалению камней из мочевого пузыря и уретры. Уже в 1803 г. И.Ф. Буш поручил врачу Митрофанову чтение пробной лекции на тему «Хирургия камней мочевого пузыря», которая сопровождалась операцией литотомии. После открытия в 1806 г. хирургической клиники около четверти всех операций в ней выполнялись по поводу заболеваний мочеполовых органов. В 1827 г. Буш



Рис. 1. И.Ф. Буш (1771–1843)

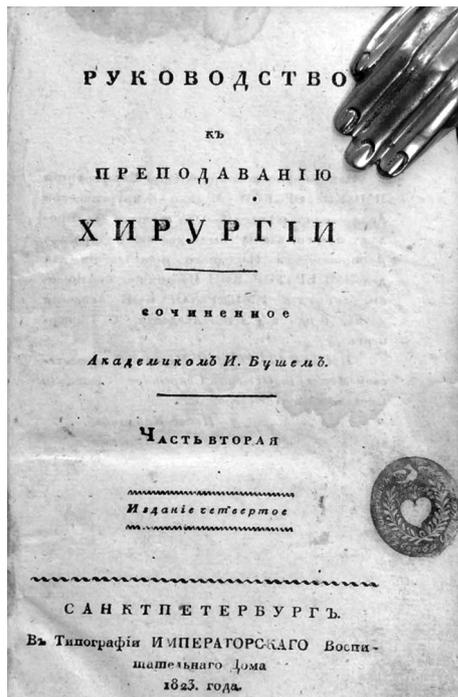


Рис. 2. Титульный лист «Руководства к преподаванию хирургии» под редакцией И.Ф. Буша (СПб, 1807 г.)

выписал большой набор урологических инструментов для лечения больных с камнями мочевого пузыря и стриктурами уретры. В этот период в клинике прошли испытания и начали внедряться мочевые катетеры.

Большое количество больных с заболеваниями органов мочеполовой системы и интерес клиники к практической урологии не могли не отразиться и на научной деятельности кафедры. В 1816 г. И.Ф. Буш дал В.В. Пеликану для пробной лекции на должность адъюнкт-профессора тему «О препятствиях, встречающихся при извлечении камней из мочевого пузыря и способ преодоления оных». В первом русском учебнике – «Руководство к преподаванию хирургии» (СПб, 1807 г.) одна из глав посвящена лечению больных с мочевыми камнями (рис. 2).

И.Ф. Буш считал, что мочевые камни образуются в почках и спускаются в мочевой пузырь, причиняя болезненные припадки. Зарождение камня начинается с ядра, которым может быть инородное тело, сгусток крови или сгустившаяся моча. Характеризуя методы лечения этого заболевания, он критически оценивал способы растворения камней и различные операции камнесечения. Отмечал, что нефротомия является тяжелым и неудобным вмешательством по причине глубокого положения почек, величины и важности их сосудов. Она может выполняться для расширения почечного свища или вскрытия околопочечного нарыва, содержащего камень.

И.Ф. Буш за 33 года работы в академии создал большую школу первоклассных хирургов, среди его учеников, уделявших большое внимание урологии,

следует отметить Петра Назаровича Савенко, Христиана Христиановича Соломона, Ивана Васильевича Рклицкого, Илью Васильевича Буяльского.

П.Н. Савенко опубликовал три научные работы по урологии, среди которых особого значения заслуживает монография «Очерки главнейших происшествий, до камнекрушения относящихся» (СПб, 1840 г.). В этом труде приводится история развития, показания, противопоказания и техника дробления камней в мочевом пузыре. П.Н. Савенко пропагандировал эту операцию и посвятил ей же еще две монографии [2].

Х.Х. Соломон опубликовал 8 научных работ, преимущественно по уролитиазу. Он первым в академии в 1834 г. произвел цистолитотрипсию с благоприятным исходом и считал ее одной из полезнейших и блистательных операций своего времени. Из 423 вмешательств, выполненных им в клинике в 1822–1846 гг., было 79 литотомий и 8 литотрипсий в мочевом пузыре. Х.Х. Соломон является автором оригинального «Руководства к оперативной хирургии» (СПб, 1840 г.), в котором детально описаны операции на мочевых и половых органах и инструменты для их выполнения [3,4].

С 1847 по 1861 г. академическую хирургическую клинику возглавил И.В. Рклицкий. Особенно виртуозно им выполнялась цистолитотрипсия у детей – он делал ее за три минуты. Автором первой программы лекций по хирургическим болезням мочевых и детородных органов в этот период стал профессор Павел Парфенович Заблоцкий-Десятовский. Таким образом, в 40-е годы XIX в. в Императорской военно-медицинской академии было положено начало самостоятельному курсу урологии [5].

Следующий этап развития учения о МКБ связан с именем Сергея Петровича Федорова, выдающегося ученого и хирурга, по праву считающегося основателем русской урологии как самостоятельной клинической и научной дисциплины (рис. 3). С 1903 по 1936 г. С. П. Федоров являлся начальником кафедры госпитальной хирургической клиники Императорской военно-медицинской академии. Основные его труды урологической направленности посвящены проблемам МКБ и хирургии мочевых органов. Среди них «Руководство по цистоскопии» (СПб, 1907 г.) и фундаментальное многотомное руководство «Хирургия почек и мочеточников» (СПб, 1923–1925 гг.), (рис. 4) [6].

Сергей Петрович разработал и внедрил новые операции и хирургические доступы – пиелотомию, субкапсулярную нефрэктомия, косопопоясничные разрезы при операциях на почках. Он предложил новые хирургические инструменты (зажим на почечную ножку) (рис. 5) и оригинальные методы диагностики, названные впоследствии его именем. Ввел специализацию врачей по урологии, создав с этой целью в 1908 г. частный урологический институт при Императорской военно-медицинской академии [6]. В 1914 г. профессор С. П. Федоров занял почетное место председателя Международного конгресса урологов в Берлине, где выступил с пленарным докладом, посвященным технике пиелолитотомии.



Рис. 3. С.П. Федоров (1869–1936)

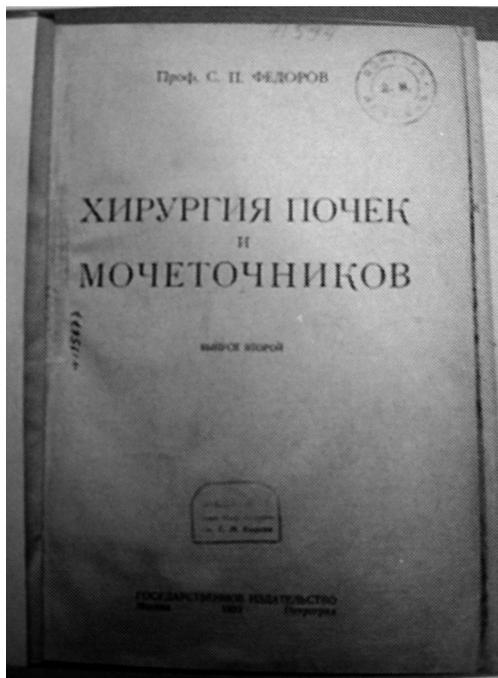


Рис. 4. Титульный лист руководства С.П. Федорова «Хирургия почек и мочеточников» (1923–1925)

Сергею Петровичу Федорову (1923 г.) принадлежат гениальные слова, не потерявшие своего значения по сей день: «Теперь представляется чрезвычайно интересным, в каком же направлении и как бороться с рецидивами камней после оперативного вмешательства при нефролитиазе? К сожалению, мы стоим здесь

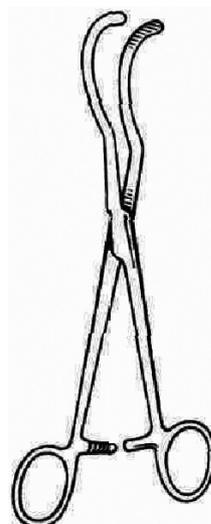


Рис. 5. Зажим Федорова на почечную ножку

перед неразрешимым еще вопросом, ибо меры борьбы с рецидивами надо искать в причинах образования камней. Устраняя эти причины, можно до известной степени предупредить и возвраты камней» [7].

В настоящий момент невозможно представить диагностику МКБ без рентгенологических методик исследования, в том числе с использованием контрастного вещества для оценки функции почек. Открытие рентгеновских лучей в 1895 г. Вильгельмом Конрадом Рентгеном сложно переоценить. Уже в 1896 г. французский уролог Феликс Гюйон обнаружил камень в почке с помощью нового метода. Его применение для диагностики больных с МКБ развивалось и в академии. Так, первая экскреторная урография в Советском Союзе была выполнена в клинике С.П. Федорова в 1929 г., а в 1933 г. был синтезирован контрастный препарат «сергозин», получивший название в честь наркома тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе и его жены Зинаиды [8].

Изучению этиологии и теоретических основ патогенеза, а также методик диагностики и лечения МКБ посвящено одно из приоритетных направлений в научной деятельности кафедры урологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (ВМА) с момента ее образования в 1942 г. Возглавивший кафедру профессор Александр Ильич Васильев (рис. 6), как достойный ученик С.П. Федорова, продолжил и развил дело учителя.

Под его научным руководством доцентом кафедры Георгием Семеновичем Гребенщиковым была изучена проблема этиологии и патогенеза МКБ (рис. 7). Обстоятельные экспериментальные, биохимические, патолого-анатомические и петрологические исследования, многочисленные клинические наблюдения легли в основу его докторской диссертации, защищенной в 1951 г. (рис. 8) [9].

Рассматривая причины уролитиаза, Г.С. Гребенщиков выделял 4 теории камнеобразования:



Рис. 6. А.И. Васильев (1877–1956)

химико-коллоидную, эндокринную, инфекционную и алиментарную, доказав, что первичным процессом при формировании камня является образование геля, а кристаллизация – вторичным, ускоряющим его рост. Исследуя распространенность заболевания, он пришел к выводу, что причиной МКБ являются социально-экономические условия и связанные с ними характер и качество питания. Особое внимание автор придавал дефициту витамина А, способствующему развитию инфекции мочевых путей. Одним из первых



Рис. 7. Г.С. Гребенщikov (1897–1969)

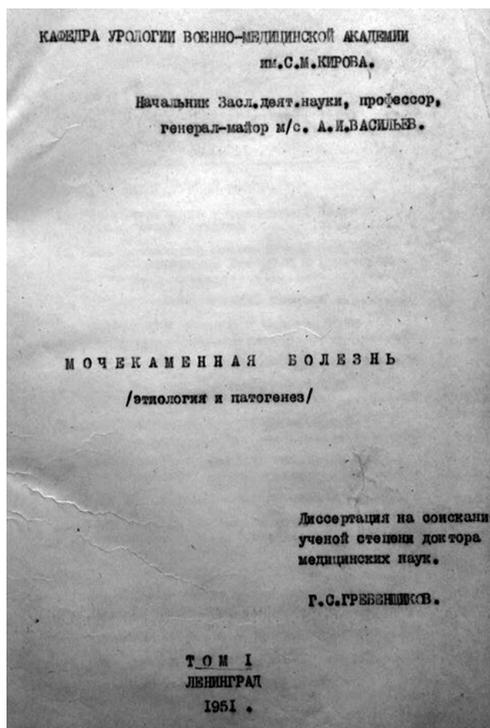


Рис. 8. Титульный лист диссертации Г.С. Гребенщikова «Мочекаменная болезнь (этиология и патогенез)» (1951 г.)

в стране им были подвергнуты кристаллографическому изучению петрографические шлифы 112 мочевых камней (рис. 9).

По его мнению, профилактика МКБ должна была сводиться в первую очередь к мероприятиям, уменьшающим содержание коллоида в моче (лечение воспалительных процессов, авитаминоза, уростаза и т. д.). Сформулированные им предложения по профилактике заболевания имеют большое значение и в настоящее время.

В последующие годы под руководством профессора Г.С. Гребенщikова впервые на кафедре со-

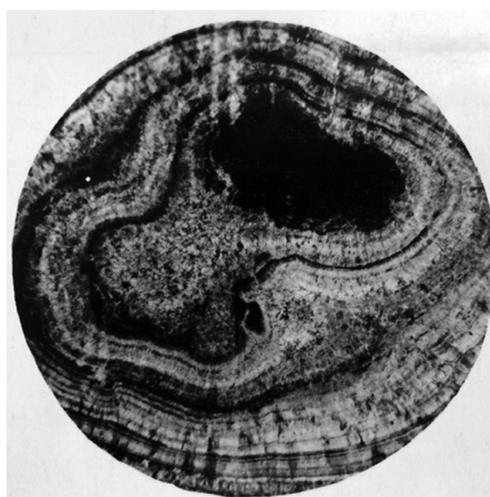


Рис. 9. Петрографический шлиф мочевого камня

трудниками Николаем Степановичем Баньковским и Кириллом Флавиановичем Товстолесом стали выполняться операции при гидронефрозе и кораллоподобном нефролитиазе. Позже наилучшие результаты в хирургическом лечении данной патологии больных были получены профессором кафедры Анатолием Васильевичем Кукушкиным.

В период руководства кафедрой генерал-майором медицинской службы Иваном Петровичем Шевцовым (1968–1987) были предложены и защищены авторскими свидетельствами ряд новых операций, методик и инструментов для лечения пациентов, страдающих МКБ [10]. К.Ф. Товстолес и А.И. Куртов разработали и внедрили в клиническую практику способ противоишемической защиты почечной ткани с помощью антигипоксанта гутимины, синтезированного на кафедре фармакологии ВМА. Это позволило широко применять нефротомии при кораллоподобном нефролитиазе. В рамках организационных мероприятий в Вооруженных силах в период с 1977–1979 гг. коллективом кафедры были подготовлены методические указания: «Диагностика, лечение, военно-врачебная экспертиза и профилактика почечно-каменной болезни в лечебных учреждениях МО СССР».

В это время, опираясь на труды ленинградского инженера-испытателя Льва Александровича Юткина, открывшего в 1957 г. электрогидравлический эффект, в 1966 г. сотрудники Ленинградского горного института Ю.Г. Единый, О.Л. Балалаев и Н.А. Король создали аппарат «Урат-1» (рис. 10) и «Урат-2» для контактного разрушения камней мочевого пузыря с помощью электрогидравлического удара [11]. Экспериментальная часть и клиническая апробация этих литотрипторов осуществлялась на кафедре урологии ВМА. В последующем, кафедра одной из первых в стране успешно внедрила в клиническую практику эту инновационную методику лечения, что позволило существенно сократить количество открытых операций.

Кроме этого, в мировой урологической практике широкое распространение получили инструментальные методики извлечения камней из мочевых путей. В клинической практике на кафедре урологии ВМА это направление получило творческое развитие: помимо петель Цейса, Дормиа и Рюша использовались много-

численные кафедральные модификации. До 95% камней нижней трети мочеточников в клинике удалялись петлями (доцент Анатолий Иванович Куртов). Кафедра урологии имела в тот период самый богатый опыт по уретеролитоэкстракции с помощью петель в стране.

В 70–80-х годах прошлого столетия в урологии активно изучаются физические методы исследования мочевых камней, формулируются теоретические основы современных представлений о патогенезе уролитиаза, а в клинике Мюнхенского университета (Германия) ведется разработка аппарата для дистанционной литотрипсии. Не остается в тени по этим вопросам и кафедра урологии. На основе белкового и кристаллического состава создается классификация мочевых камней, доказывается необходимость использования кристаллооптики и инфракрасной спектроскопии для оценки состава и структуры камней с целью проведения мета- и профилактики МКБ. Под руководством профессора И.П. Шевцова старшим преподавателем кафедры Александром Григорьевичем Паниным (рис. 11) проводится широкомасштабная работа по изучению кинетики растворения с помощью комплексов целого мочевого камня и его фрагментов после разрушения, разрабатываются методики ante- и ретроградного литолиза (этилендиаминтетрауксусная кислота, лимонная кислота и ее соли), а также методики для растворения белковой матрицы мочевых камней растворами трипсина, гигролитина и террилитина [12]. Проведенные исследования явились основой для создания на базе кафедры урологии ВМА одной из первых в стране оригинальных экспериментально-клинических установок по дистанционному дроблению мочевых камней (рис. 12). В создании

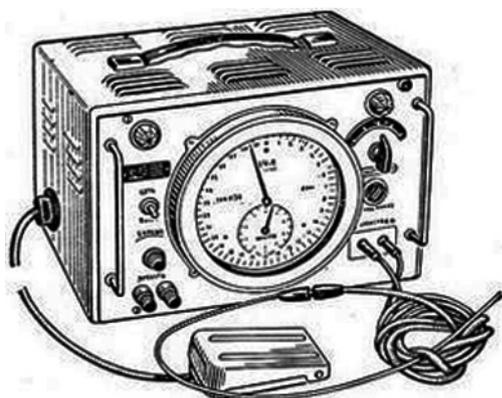


Рис. 10. Электрогидравлический литотриптор «Урат-1»



Рис. 11. А.Г. Панин (род. 1938)



Рис. 12. Экспериментально-клиническая установка для дистанционного дробления камней

аппарата был задействован потенциал специального проектно-конструкторского технологического бюро электрообработки в Санкт-Петербурге.

К сожалению, недостаток финансирования, политические и экономические преобразования в стране в 90-х г. прошлого столетия не позволили завершить до конца начатое дело. Несмотря на это, кафедра не сдала лидирующих позиций по проблемам уролитиаза. В 1991 г. в клинике в период руководства кафедрой полковником медицинской службы Игорем Алексеевичем Горячевым впервые среди всех лечебных учреждений Министерства обороны Российской Федерации появилась установка для дистанционной литотрипсии (ДЛТ) «ЭДАП-ЛТ.01» (Франция), рисунок 13.

Начальником кабинета литотрипсии был назначен Андрей Анатольевич Зюзин, старшим ординатором этого отделения – Андрей Брониславович Саматыго. Внедрение в клиническую практику ДЛТ послужило переломным этапом в лечении больных с МКБ на

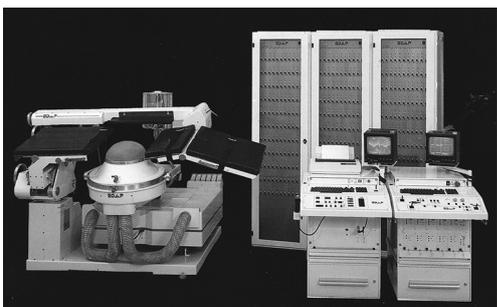


Рис. 13. Пьезоэлектрический дистанционный литотриптор «ЭДАП-ЛТ.01» (Франция)



Рис. 14. Н.С. Левковский (1938–2006)

кафедре и позволило значительно сократить показания к оперативному лечению. В большинстве случаев положительный эффект удавалось достичь с первого сеанса ДЛТ, среднее число сеансов на одного пациента составило 1,6–1,7. Совместно с кафедрой абдоминальной хирургии проводилось клиническое изучение эффективности дробления камней в желчном пузыре.

В 90-х годах XX в. научный потенциал кафедры по изучению физико-химических закономерностей камнеобразования реализует полковник медицинской службы Николай Семенович Левковский, возглавлявший кафедру с 1993 по 1994 г. Им разработана оригинальная компьютерная программа прогнозирования риска камнеобразования, позволяющая получить количественную оценку насыщения мочи соединениями, образующими камни, определить соединения, инициирующие зарождение камня, и последовательность выпадения в осадок различных соединений, содержащихся в моче. Результаты многолетней работы Н.С. Левковского по изучению этиологии и патогенеза МКБ изложены в монографии его сына, доцента кафедры Сергея Николаевича Левковского (рис. 14): «Мочекаменная болезнь: прогнозирование течения и метафилактика» (2010 г.), рисунок 15 [13]. В работе сформулированы основные принципы метафилактики, а также разработаны подходы к составлению индивидуальных планов профилактики рецидива уролитиаза, в зависимости от физико-химических параметров суточной мочи.

За годы руководства кафедрой полковником медицинской службы Сергеем Борисовичем Петровым (1994–2011) в рутинную клиническую практику начали внедряться и совершенствоваться такие современные эндоскопические методики лечения МКБ, как стенти-

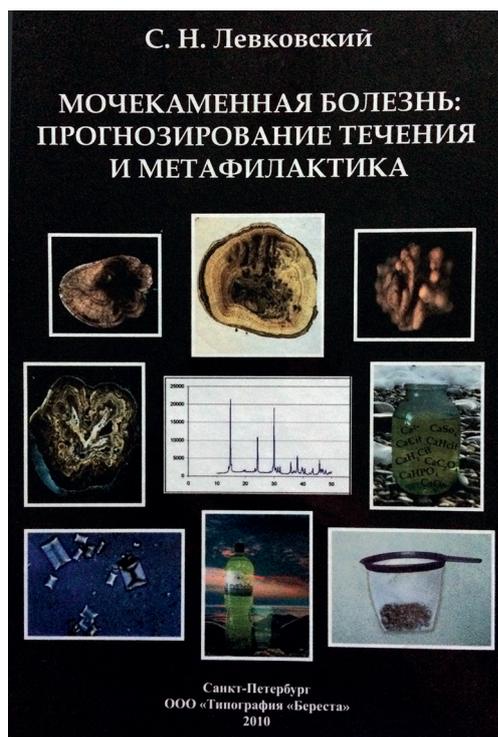


Рис. 15. Титульный лист монографии С.Н. Левковского «Мочекаменная болезнь: прогнозирование течения и метафилактика» (2010 г.)

рование мочевых путей, чрескожная нефростомия, эндоскопическое удаление и дробление камней в мочеточнике, перкутанная нефролитотрипсия. На смену выработавшему ресурс дистанционному литотриптору «ЭДАП-ЛТ.01» на кафедру были поставлены современные аппараты отечественного («Медолит») и зарубежного («Модуларис Уро», Германия) производства в 2004 и 2006 гг. соответственно.

В своей научной деятельности С.Б. Петров уделял немалое внимание проблемным вопросам в лечении больных, страдающих МКБ. Так, в диссертационной работе «Выбор оптимального метода лечения камней мочеточников» он сформулировал тактику ведения пациентов с уретеролитиазом, разработал оригинальную компьютерную программу, оценивающую вероятность самостоятельного отхождения камней мочеточника [14]. Одним из первых доказал необходимость персонализированного подхода к больным, страдающим МКБ, с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания.

В 2010 г. на кафедре защищается кандидатская диссертация на тему: «Двусторонний нефролитиаз: физико-химические аспекты патогенеза и прогнозирование риска развития заболевания». Ее автором, Нариманом Казихановичем Гаджиевым, были изучены факторы, ведущие к развитию двустороннего нефролитиаза, такие как повышение рН мочи; снижение концентрации магния мочи, относительная канальцевая реабсорбция, насыщение мочи оксалатом кальция [15].



Рис. 16. Современное эндоскопическое оборудование для лечения больных, страдающих мочекаменной болезнью

В последнее десятилетие (начальники кафедры с 2011 по 2018 г. Александр Юрьевич Шестаев и с 2018 г. по настоящее время Владимир Владимирович Протошак) на кафедре продолжают совершенствоваться эндоскопические методики лечения больных, страдающих МКБ, закупается современное эндоскопическое оборудование (цистолитотриптор, уретероскопы, нефроскопы) (рис. 16), аппарат для ультразвукового дробления камней почки «Lithoklast Master» (Швейцария).

За последние годы на кафедре отмечается общемировая тенденция сокращения проводимых сеансов дистанционной литотрипсии в пользу эндоскопических методик, таких как контактная уретеролитотрипсия, трансуретральная нефролитотрипсия, перкутанная нефролитотрипсия.

Кафедра активно занимается учебной и научной деятельностью, выпущены методические рекомендации по «Организации лечения больных мочекаменной болезнью методом дистанционной литотрипсии» (СПб, 2012 г.) и «Эндоскопическим методам лечения мочекаменной болезни» (СПб, 2017 г.). В 2014 г. под научным руководством В.В. Протошак выполнена диссертационная работа на тему: «Метафилактика мочекаменной болезни при метаболическом синдроме» (Михаил Валериевич Паронников) [16]. Исследование посвящено изучению обменных нарушений, поиску общих патогенетических механизмов, лежащих в основе развития уролитиаза и метаболического синдрома, разработан специальный алгоритм по метафилактике МКБ, исходя из состава камня. Полученные за последние годы результаты научных разработок кафедры и накопленный клинический опыт позволили сформировать обучающий курс для повышения квалификации врачей-урологов по теме «Современные методы диагностики и лечения больных с мочекаменной болезнью» [17].

Таким образом, на кафедре сохраняются сложившиеся педагогические традиции, осваиваются новые направления в научной и лечебной работе. Продолжая наследие выдающихся ученых, педагогов и врачей, в разное время трудившихся на кафедре, ее коллектив в современных условиях прилагает усилия для совершенствования подготовки квалифицированных кадров для медицинской службы и выполнения научных исследований по совершенствованию диагностики и лечению урологических заболеваний, в том числе МКБ.

Литература

1. Гаспарян, А.М. Очерки по истории отечественной урологии / А.М. Гаспарян, С.А. Гаспарян, В.Н. Ткачук. – Л.: Медицина, 1971. – 158 с.
2. Лопаткин, Н.А. История отечественной урологии / Н.А. Лопаткин, Н.К. Дзеранов. – М.: Дипак, 2008. – 316 с.
3. Лопаткин, Н.А. Оперативная урология: руководство для врачей / Н.А. Лопаткин, И.П. Шевцов [и др.]. – Л.: 1986. – 479 с.
4. Шевцов, И.П. Военная урология: учебник / И.П. Шевцов [и др.]. – Л., 1988. – 500 с.
5. Лопаткин, Н.А. Руководство по урологии / Н.А. Лопаткин. – М.: Медицина, 1998. – Ч. 1. – С. 13–29.
6. Ткачук, В.Н. История урологии в Санкт-Петербурге. В.Н. Ткачук [и др.] // Урол. вед. – 2012. – № 2 (2). – С. 3–9.
7. Шевцов, В.И. Профессор Сергей Петрович Федоров / В.И. Шевцов. – СПб.: ВМА, 2009. – 192 с.
8. Капто, А.А. Анналы урологии: от 5000 года до н. э. до 2014 года: справочно-энциклопедическое исследование / А.А. Капто. – М.: Полиграф-Информ, 2014. – 544 с.
9. Гребенщиков, Г.С. Мочекаменная болезнь (этиология и патогенез). автореф. дис. д-ра мед. наук / Г.С. Гребенщиков. – Л.: ВМА, 1951. – 34 с.
10. Петров, С.Б. Профессор Иван Петрович Шевцов / С.Б. Петров, В.И. Шевцов. – СПб.: ВМА, 2005. – 86 с.
11. Шестаев, А.Ю. Организация лечения больных мочекаменной болезнью методом дистанционной литотрипсии: учеб. пособие / А.Ю. Шестаев [и др.]. – СПб.: ВМА, 2012. – 39 с.
12. Панин, А.Г. Патогенез дезинтеграции, растворения мочевых камней и физические методы лечения уролитиаза: автореф. дис... д-ра мед. наук / А.Г. Панин. – СПб.: ВМА, 2000. – 203 с.
13. Левковский, С.Н. Мочекаменная болезнь: прогнозирование течения и метафилактика / С.Н. Левковский. – СПб.: Типография Береста, 2010. – 120 с.
14. Петров, С.Б. Выбор оптимального метода лечения камней мочеточников: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.Б. Петров. – СПб.: ВМА, 1991. – 20 с.
15. Гаджиев, Н.К. Двусторонний нефролитиаз: физико-химические аспекты патогенеза и прогнозирование риска развития заболевания: дис. ... канд. мед. наук / Н.К. Гаджиев. – СПб.: ВМА, 2010. – 155 с.
16. Паронников, М.В. Метафилактика мочекаменной болезни при метаболическом синдроме: авторефер. дис. ... канд. мед. наук / М.В. Паронников. – СПб.: ВМА, 2014. – 24 с.
17. Шестаев, А.Ю. Эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни / А.Ю. Шестаев [и др.]. – СПб.: ВМА, 2017. – 46 с.

V.V. Protoschak, M.V. Paronnikov, A.B. Samatygo, A.O. Kiselev

The evolution of methods and techniques for the diagnosis and treatment of urolithiasis in the Military medical academy named after S.M. Kirov

Abstract. Urolithiasis is one of the most common diseases in urological practice. Since the founding of the Military Medical Academy, the study of urolithiasis has occupied a significant place in practice, research and academic work. In this article, we attempted to systematize and structure all the data that are the benefits of the scientific and practical activities of the department staff who studied the problems of urolithiasis. Particular attention is paid to the outstanding role of the founder of Russian urology, S.P. Fedorov. In chronological order, the main directions of scientific activities of the department staff are presented in the study of the aspects of aetiology, pathogenesis, diagnosis and treatment of urolithiasis. The research reflects the main stages of improving the methods of prompt and conservative treatment of patients with urolithiasis. The experience of the introduction and use of one of the first distant lithotriptors in domestic medicine is presented. The main works of the staff of the Academy engaged in the study of urolithiasis are covered in detail, among them are the works of Bush I.F., Savenko P.N., Solomon X.H., Rklytsky I.V., Zablotsky-Desyatovsky P.P., Grebenshchikov G.S., Kurtov A.I., Tovstoles KF, Panin A.G., Levkovsky N.S., Petrov S.B., Gadzhiyev N.K., Paronnikov M.V. The findings have not lost their relevance, are reflected in therapeutic activities and are actively used in clinical practice at the present time. The department maintains the established traditions, develops and develops new scientific directions, methods and methods of diagnosis, treatment and metaphylaxis of urolithiasis.

Key words: urolithiasis, urolithiasis, urology, department of urology, Military Medical Academy. S.M. Kirov, remote lithotripsy, treatment of urolithiasis, diagnosis of urolithiasis, metaphylaxis of urolithiasis.

Контактный телефон: +7-911-251-82-42; e-mail: vmeda-nio@mil.ru