

Российский Центр лечения мочекаменной болезни



Николай Константинович Дзеранов,
д.м.н., профессор, заместитель
директора НИИ урологии,
куратор отдела мочекаменной
болезни

Отдел МКБ создан 12 июня 1985 г., и первым руководителем отдела мочекаменной болезни стала д.м.н., профессор, лауреат Государственной премии Э.К. Яненко. С 1995 г. отдел возглавил профессор, лауреат премий правительства России Н.К. Дзеранов. Под руководством академика РАМН Н.А. Лопаткина проф. Н.К. Дзеранов и проф. В.Я. Симонов провели фактически пионерскую работу в нашей стране по глубокому экспериментально-клиническому исследованию принципиально нового высокотехнологичного метода лечения пациентов с МКБ – неинвазивному оперативному удалению мочевых камней посредством их дистанционного разрушения. 7 ноября 1987 г. в НИИ урологии был проведен первый сеанс дистанционной литотрипсии, что стало началом клинического применения первого отечественного литотриптера «УРАТ-П» в СССР. Отдел МКБ проводит дальнейшие научные исследования этиологических, патогенетических, диагностических и клинических аспектов мочекаменной болезни.

История отдела мочекаменной болезни уходит в далекое прошлое и берет свои истоки с кафедры урологии МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. Изучение эндемичности заболеваемости мочекаменной болезнью (МКБ) в Москве и Московской области позволило впервые установить, что оксалатный нефролитиаз является характерной формой МКБ в Москве и области. В те далекие времена практиковалось научное сотрудничество советских урологов с клиниками Европейских государств (ГДР, Болгарии, Венгрии, Югославии и др.). Совместные исследования с учеными из ГДР подтвердили доминирование оксалатного нефролитиаза в мегаполисах. Помимо изучения эндемичности, существенный вклад был внесен в вопросы метафилактики оксалатного нефролитиаза с применением отечественного препарата Ксидифон. У истоков биохимических исследований и метафилактики мочекаменной болезни стояла заведующая отделом биохимии, д.б.н. Марина Васильевна Чудновская. Неоценимый вклад в понимание патогенеза коралловидного нефролитиаза и оперативных форм его лечения внесла тогда еще доцент, а ныне профессор Элана Константиновна Яненко. Ее исследование позволило говорить о коралловидном нефролитиазе как о самостоятельной форме мочекаменной болезни. Предложенный алгоритм предоперационной подготовки и оперативных способов лечения позволял с высоким процентом эффективности удалять коралловидные камни у больных с почечной недостаточностью, со-

храняя почки даже при 70-80%-ном дефиците их функции (докт. дисс. Э.К. Яненко, 1980 г.).

Медико-социальная значимость проблемы уролитиаза диктовала необходимость создания в НИИ урологии подразделения, которое могло бы выполнять на высоком профессиональном уровне не только оперативное лечение пациентов, но и заниматься научно-исследовательской работой: изучением этиологии, патогенеза заболевания, разработкой и совершенствованием методов оперативного и консервативного лечения больных уролитиазом. Отдел мочекаменной болезни создан 12 июня 1985 года, и первым руководителем отдела мочекаменной болезни стала д.м.н., профессор, лауреат Государственной премии Элана Константиновна Яненко.

Под ее руководством было защищено более 15 кандидатских и 5 докторских диссертаций, в большинстве из которых продолжилось изучение коралловидного нефролитиаза и разработка подходов к оптимизации оперативных способов удаления коралловидных камней. Ряд исследований был посвящен важнейшему аспекту мочекаменной болезни – почечной форме гиперпаратиреоза, ее этиологическим, диагностическим и клиническим факторам (канд. дисс. А.Ю. Павлова, 1984 г., канд. дисс. В.И. Борисика, 1989 г.). Под руководством проф. Э.К. Яненко работали Владимир Иванович Борисик, ныне заместитель главного врача городской клинической урологической больницы № 47 г. Москвы, Равшан Мухитдинович Сафаров, ныне заведующий научно-консультативным отделом НИИ урологии. Кандидатская диссер-

тация Р.М. Сафарова была посвящена разработке и усовершенствованию оперативных методов в восстановительной хирургии верхних мочевых путей у больных мочекаменной болезнью. Исследования возможностей лазерного излучения в лечении не только мочекаменной болезни, но и ее воспалительных осложнений нашли отражение в его докторской диссертации (1996 г.).

Сторонница активной оперативной тактики при рецидивном нефролитиазе, Э.К. Яненко являлась пропагандистом парциальной пиелонефролитотомии, рассматривая «секционную» нефролитотомию более травматичной операцией. Под руководством Э.К. Яненко доктору Александру Викторовичу Казаченко на экспериментально-клиническом материале удалось научно обосновать высокую эффективность данного метода в сравнении с секционной нефролитотомией, при котором отмечено снижение послеоперационных травматических осложнений, что нашло отражение в его кандидатской диссертации (1996 г.).

Если в 80-е годы прошлого столетия основное внимание уделялось совершенствованию техники открытого оперативного удаления камней, то с формированием института все большее внимание стало уделяться вопросам метафилактики и разработке неинвазивных оперативных методов.

Одним из направлений работы отдела с момента его основания становится исследование возможностей метафилактики камнеобразования. Под руководством проф. М.В. Чудновской, проф. Э.К. Яненко, проф. Н.К. Дзеранова изучение вопросов медикаментозной коррекции нарушений обмена веществ, профилактики рецидивов образования мочевых камней, этиологических и патогенетических факторов мочекаменной болезни с позиций биохимии и иммуногенетики продолжили сотрудники: О.В. Константинова (канд. дисс. 1989 г. и докт. дисс. 1999 г.), Н.Н. Поповкин, С.А. Голованов. Особое вни-



Новый литотриптер S-II, внедренный в рамках Национального проекта «Здоровье»

мание в научно-исследовательских работах отдела уделялось одному из наиболее трудных вопросов в проблеме мочекаменной болезни – лечению рецидивного уролитиаза.

С 1995 г. отдел МКБ возглавил профессор, лауреат премий правительства России, заслуженный врач России Николай Константинович Дзеранов. С 1985 г., работая в отделе эндоурологии, он активно занялся исследованием вопроса возможности применения ударно-волновых импульсов в лечении мочекаменной болезни. Под руководством академика РАМН Н.А. Лопаткина проф. В.Я. Симонов и проф. Н.К. Дзеранов провели фактически пионерскую работу в нашей стране по глубокому экспериментально-клиническому исследованию принципиально нового высокотехнологичного метода лечения пациентов с мочекаменной болезнью – неинвазивному оперативному удалению мочевых камней посредством их дистанционного разрушения, что нашло отражение в кандидатской диссертации И.В. Голубчикова и докторской диссертации Н.К. Дзеранова. Проведенные более чем на 600 животных экспериментальные морфо-функциональные исследования (проф. Ю.В. Кудрявцев, Б.С. Гусев, Б.А. Гарилевич и др.) позволили впервые в мировой практике разработать и оптимизировать параметры ударных волн, при которых бы от-

существовали морфо-функциональные травматические повреждения и при этом сохранялся эффект разрушения камня даже у грудничковых детей. В работе приняли участие не только все научные отделы института, но и целый ряд технических и промышленных институтов СССР (ведущие научные специалисты в области высоких энергий Московского радиотехнического института, Центрального военного научно-исследовательского авиационного госпиталя и др.). Активное участие в работах принимали В.Я. Симонов, А.Ф. Даренков, М.М. Шокуров, В.Н. Захаров, Н.К. Дзеранов, Ю.В. Кудрявцев, Б.С. Гусев, Б.А. Гарилевич, И.В. Голубчиков и др. За разработку первого отечественного литотриптера члены авторского коллектива стали Лауреатами Государственной премии СССР.

7 ноября 1987 г. в НИИ урологии был проведен первый сеанс дистанционной литотрипсии, что стало началом клинического применения первого отечественного литотриптера «УРАТ-II» в СССР.

Профессором Н.К. Дзерановым были разработаны нормативные документы МЗ СССР и МЗ РСФСР, позволившие в короткие сроки организовать серийное производство литотриптеров и централизованное внедрение их в широкую клиническую практику здравоохранения РФ. Была разработана и утверждена МЗ СССР программа



Первый руководитель отдела мочекаменной болезни д.м.н., профессор, Элана Константиновна Яненко

подготовки кадров для работы на высокотехнологичном оборудовании. Приказом МЗ СССР № 180, а в последующем и Приказом Минздрава РСФСР № 209 на базе НИИ урологии был создан Всесоюзный, а затем Российский Центр литотрипсии Минздрава, который возглавил проф. Н.К. Дзеранов. Централизованная программа позволила сотрудникам института подготовить около 200 специалистов и уже к 1991 году открыть 98 отделений дистанционной литотрипсии (ДЛТ).

Новые разработки в области клинического применения ДЛТ при различных формах МКБ обсуждались на Российских пленумах и конференциях с последующим их внедрением в широкую клиническую урологическую практику.

Были обстоятельно изучены возможности ДЛТ в лечении практически всех форм МКБ, включая коралловидные, и разработаны методические рекомендации с обоснованием показаний, противопоказаний и подробным анализом возможных осложнений. Уже через 6 месяцев после внедрения метода у взрослых он впервые с успехом был применен у детей, 48 из которых имели коралловидные камни (канд. дисс. Анил-Кумара, 1992 г.).

В настоящее время ни одна урологическая клиника мира не имеет столь большого опыта применения ДЛТ у детей – 1435, которые в 96,4%

случаях были избавлены от камней мочевой системы.

Для оценки воздействия ДЛТ на растущий орган – почку, были всесторонне исследованы и изучены отдаленные результаты применения ДЛТ у детей (канд. дисс. Г.В. Романова, 2001 г.). Эти исследования доказали правоту предварительных клинико-экспериментальных исследований отсутствием ухудшения функции почек спустя 5 и более лет. Более того, в 56% случаях после удаления камня отмечено улучшение функции почек.

Уже в 1991 году проф. Н.К. Дзеранов вместе с сотрудниками Центра, ныне д.м.н. Д.А. Бешлиевым, к.м.н. С.А. Москаленко, к.м.н. И.Н. Волковым, А.В. Лыковым и др., проводят Первый Российский симпозиум по Дистанционной литотрипсии в лечении мочекаменной болезни. В симпозиуме приняли участие профессора из Германии, Италии, США, Швеции, Франции с обсуждением перспектив применения метода в урологии. Широкое участие более 300 отечественных урологов позволило получить предварительные результаты и новую информацию в данной области. Благодаря исследованиям, проведенным в НИИ урологии, впервые была разработана методика фракционной дистанционной литотрипсии коралловидных камней (канд. дисс. К.В. Хурцева, 1993 г.).

Н.К. Дзеранов, возглавив отдел мочекаменной болезни в 1996 г., приложил много сил для дальнейшего развития и внедрения новых научных направлений в области диагностики и лечения мочекаменной болезни.

Сотрудники отдела продолжили дальнейшие исследования ударно-волновых импульсов, выдвинув концепцию создания литотриптеров с различными взаимозаменяемыми источниками ударных волн. Тесное сотрудничество с разработчиками позволило впервые в мировой практике разработать литотриптер, на котором специалист мог бы выбирать ударно-волновые импульсы в зависимости от возраста больного, физико-химических свойств и локализации

камня и функционального состояния почки.

Были продолжены исследования возможности применения дистанционной литотрипсии в лечении камней единственной почки (канд. дисс. С.А. Москаленко, 1997 г.). Сергей Анатольевич Москаленко, придя в отдел ординатором, стоял у истоков зарождения литотрипсии и внес немалый вклад в развитие данного направления. Впервые на основании изучения ближайших и отдаленных результатов лечения он провел анализ влияния различных параметров ударно-волновых импульсов на функциональные показатели единственной почки и течение нефролитиаза. Изучение возможностей применения дистанционной литотрипсии в ургентной урологии при камнях мочеточников нашло отражение в канд. дисс. Игоря Николаевича Волкова (1998 г.), сотрудника отдела с 1992 по 2007 г. Разработаны показания, сроки и методы применения ДЛТ для разрушения резидуальных камней, оставшихся после открытых и эндоскопических операций (канд. дисс. М.С. Алиева, 1999 г.). На основании иммуно-биохимических и морфофункциональных исследований было определено влияние ударно-волновых импульсов на почечную паренхиму и сроки восстановления функции почки. Это позволило разработать алгоритм восстановления и реабилитации больных после ДЛТ, что нашло отражение в докт. дисс. Джемала Ахмедовича Бешлиева (2003 г.), работавшего в отделении ударно-волновой литотрипсии, а затем в отделе мочекаменной болезни. Д.А. Бешлиев доказал важность ведения больных в послеоперационном периоде даже при неинвазивном методе ДЛТ и разработал пути профилактики осложнений.

Возможности и сравнительный анализ применения дистанционной и трансуретральной контактной литотрипсии в лечении пациентов с камнями мочеточников изучил П.С. Бутин (канд. дисс. 2004 г.). Он доказал, что эти два метода не являются кон-

курентами, а взаимодополняют друг друга, тем самым повышая качество лечения до 98%. Впервые было изучено качество жизни больных при оперативном лечении МКБ. Были доказаны широкие возможности избавления пожилых больных с тяжелыми интеркуррентными заболеваниями от мочекаменной болезни, причинявшей дополнительные тяготы жизни (канд. дисс. К.А. Байбарина).

Научно-клинические результаты исследований легли в основу 17 методических рекомендаций, изданных Минздравом РФ. Сотрудники отдела занимались обучением специалистов из многих регионов России. Начиная с 1992 года, Центром были проведены 4 конференции по дистанционной литотрипсии с участием международных специалистов. На этих форумах представителями фирм, специалистами по ДЛТ и урологами обсуждались результаты внедрения метода, анализировались осложнения и выработывались методы их профилактики и лечения.

Как показали ежегодно анализируемые отчеты, присылаемые отделениями ДЛТ (а к 2002 году их насчитывалось 287) из различных регионов России, метод получил широкое и планомерное внедрение.

Отдел мочекаменной болезни осуществляет не только активное внедрение и успешное развитие нового неинвазивного оперативного метода удаления мочевых камней, но и проводит дальнейшие научные исследования этиологических, патогенетических, диагностических и клинических аспектов мочекаменной болезни. Особенности лечения мочекаменной болезни у пациентов пожилого и старческого возраста были изучены и представлены в канд. дисс. К.А. Байбарина (2004 г.). Разработанная методика литолиза камней мочевой кислоты позволила в 87,5% случаях добиться полного их растворения. Повышению эффективности лечения больных с уратными камнями почек и мочеточников посвящена канд. дисс. аспиранта Р.И. Багирова (2006 г.). В отделе была разработана индивидуальная

карта метафилактики мочекаменной болезни при кальций-оксалатных, кальций-фосфатных и уратных камнях. В 2000-2004 гг. сотрудниками отдела мочекаменной болезни впервые в стране были разработаны важные государственные медицинские документы, стандарты диагностики и лечения мочекаменной болезни у взрослых.

В отделе разрабатывается и апробируется анкета-опросник больных детей мочекаменной болезнью, направленная на комплексное изучение социальных, экологических, диетических, бытовых, наследственных и др. факторов риска уролитиаза и анамнеза заболевания. Сотрудницей отдела Еленой Викторовной Черепановой было выявлено активное влияние вредных производств, вредных привычек (алкоголь, табак) и патологии родов на развитие аномалий мочеоловой системы (29,2%) и мочекаменной болезни (34%) и о наследственных изменениях метаболических нарушений (75%), что нашло отражение в ее кандидатской диссертации (2008 г.).

А.В. Казаченко под руководством проф. Н.К. Дзеранова и проф. В.И. Кирпатовского завершено фундаментальное многолетнее экспериментальное исследование, посвященное разработке совершенных патогенетически обоснованных методов и средств защиты почки от ишемического повреждения при различных оперативных вмешательствах (докт. дисс. 2009 г.).

Большой практический вклад в работу отдела внес заведующий отделением рентген-ударноволнового дробления Андрей Владимирович Лыков. Разработка нормативных актов и положений работы отделения и его сотрудников, строгое соблюдение принципов работы рентген-операционной позволили минимизировать осложнения во время и в послеоперационном периоде ДЛТ.

В 2009 г. в эксплуатацию введен новый литотриптер Dornier Lithotripter S-11, оснащенный по последнему слову медицинской техники. Дуальная наводка литотриптера позволяет со-

кращать время воздействия рентгеновских лучей на организм пациента и осуществлять литотрипсию под ультразвуковым наведением. Также операционная оснащена «эндоскопической стойкой», дающей возможность проводить основные лечебно-диагностические манипуляции и операции.

Отдел мочекаменной болезни – это структура, в которой успешно развиваются научные фундаментальные и прикладные направления в решении проблем мочекаменной болезни, как у взрослых, так и у детей. Сотрудники отдела выступали с многочисленными докладами на всесоюзных, российских и международных конференциях и конгрессах. Научные работы отдела опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. Проф. Н.К. Дзерановым выпущено 5 монографий, д.м.н. Д.А. Бешлиевым – 1 монография. Сотрудниками отдела под руководством Н.К. Дзеранова написаны главы в 4-х Руководствах по урологии. В отделе мочекаменной болезни защищено 18 диссертаций. ■



Оригинальные отечественные сменные ДЛТ-генераторы



Оригинальный отечественный электрод для ДЛТ