

РАЗВИТИЕ УРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ПИРОГОВСКОГО ЦЕНТРА

Ханалиев Б.В., Тевлин К.П., Барсегян А.Г.* , Косарев Е.И.

ФГБУ «Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова», Москва

DOI: 10.25881/20728255_2022_17_4_1_116

Резюме. Статья посвящена урологическому отделению ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ. Представлена краткая информация о диагностическом и лечебном процессе, оборудовании, отдельно выделены основные направления, на которых специализируются врачи отделения урологии Пироговского Центра.

Ключевые слова: урология, Пироговский Центр, стационар, урологическое отделение.

Урологическая служба ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ — плод совместной координированной работы урологического отделения и кафедры урологии и нефрологии Института усовершенствования врачей, формируя единую клинику урологии. Если урологическое отделение стало функционировать с момента создания Пироговского Центра, то есть с 2002 года, то кафедра была основана в январе 2007 г. на базе отделения урологии после отделения от существовавшей с 2003 г. кафедры хирургии с курсом урологии, ортопедии и травматологии [3]. В настоящее время преподавательский состав кафедры урологии и нефрологии включает заведующего кафедрой, доцента, лаборанта. За время существования кафедра подготовила 42 клинических ординатора, 8 аспирантов и 1 доктора наук. С 2007 г. по настоящее время на базе кафедры урологии и нефрологии проводятся курсы первичной специализации, сертификационного и тематического усовершенствования. Общее количество курсантов за эти годы составило 112. Сравнивая показатели работы кафедры за разные годы, следует отметить увеличение количества учащихся. Так, в 2007 г. на базе кафедры проходили обучение 4 клинических ординатора, а в 2022 году — 11 ординаторов, 3 аспиранта. За время работы кафедры защищены 9 кандидатских диссертаций. Идет подготовка к защите еще 4-х кандидатских диссертационных работ. Издано 5 монографий, 23 учебно-методических рекомендаций, более 200 научных статей. Сотрудники кафедры принимают активное участие в подготовке научных работ и публикаций, выступают на различных научных форумах, медицинских обществах, Президентских конференциях Центра. Кафедра принимает активное участие в проведении клинических исследований. Следует также отметить активное участие кафедры урологии в подготовке и проведении конференций.

В урологическом отделении, как структурно-функциональном подразделении НМХЦ им. Н.И. Пирого-

DEVELOPMENT OF THE UROLOGICAL SERVICE OF THE PIROGOV CENTER

Hanaliev B.V., Tevlin K.P., Barsegyan A.G.* , Kosarev E.I.

Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

Abstract. The article is dedicated to the urological department of Pirogov National Medical and Surgical Center. Brief information about medical and diagnostic equipment is presented, specially selected main areas in which specialists of the Urology Department of the Pirogov Center participate.

Keywords: Urology, Pirogov center, hospital, urology department.

ва, представлены все современные методы диагностики и лечения урологических, онкоурологических, андрологических и урогинекологических заболеваний. На базе отделения широко оказывается помощь пациентам из всех регионов РФ по направлению Министерства здравоохранения для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи — так называемые «квоты бюджета».

Клиника урологии в рамках программы сотрудничества Пироговского Центра и МО целенаправленно принимает на обследование и лечение пациентов Подмосковья с такими заболеваниями, как мочекаменная болезнь, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, рак предстательной железы, рак почки.

В клинике используются только современные стандарты диагностики и лечения. Принятая тактика лечения — это всегда выбор кратчайшего и наиболее эффективного способа избавления пациента от заболевания.

Принципами работы клиники урологии, утвержденными еще при ее создании, являются:

1. Информированность. Пациенты полностью осведомлены о предполагаемой пользе и возможном риске любых диагностических и лечебных мероприятий. Конечная величина временных и финансовых затрат определяются уже при первичной консультации.
2. Стандарты доказательной медицины. Применяются только методики лечения с доказанной эффективностью.
3. Экономичность. Используется этапный подход к диагностике заболеваний с получением максимальной информации уже на первом этапе, при минимальных временных и финансовых затратах. Уточняющее обследование показано не всем пациентам, однако при необходимости и такое обследование может быть проведено уже в день обращения. Высокий уровень применяемых технологий позволяет добиваться максимальных результатов в минимальные сроки, что

* e-mail: tuka93@bk.ru

также сокращает финансовые и временные затраты на пребывание в медицинском учреждении.

Основной концепцией развития клиники урологии является внедрение и совершенствование лечебной и диагностической помощи пациентам урологического профиля с применением всего объема самых современных диагностических и лечебных методик [2; 4]. Акцент ставится, прежде всего, на использовании современных миниинвазивных и эндоскопических методик.

Клиника урологии регулярно принимает участие в международных многоцентровых клинических исследованиях новейших лекарственных препаратов, подтверждая признание высокого уровня оказания лечебной помощи среди ведущих мировых клинических центров. Среди основных направлений — лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы, эректильной дисфункции, гиперактивного мочевого пузыря, воспалительных заболеваний мочевой системы, хирургическое лечение рака предстательной железы.

Приоритетными направлениями работы клиники являются: мочекаменная болезнь, ранняя диагностика и последующее лечение рака предстательной железы и других онкоурологических заболеваний, гиперплазия предстательной железы (трансуретральная резекция, лазерная энуклеация и абляция, а также совместно с эндоваскулярными хирургами — эмболизация артерий простаты), лечение нейрогенных дисфункций тазовых органов (пациентов центра реабилитации), а также генитальная и реконструктивная хирургия.

В клинике урологии круглосуточно оказывается экстренная урологическая помощь при:

- мочекаменной болезни;
- воспалительных заболеваниях мочеполовой системы, травмах органов мочеполовой системы, макрогематурии, острой задержке мочи, других экстренных урологических ситуациях.

Диагностика заболеваний мочеполовой системы проводится с использованием следующих методик:

- УЗИ мочеполовой системы (в дополнение к стационарной службе УЗ диагностики, практически все врачи отделения являются УЗ-специалистами и могут провести УЗ-контроль органов мочеполовой системы);
 - Мультиспиральная компьютерная томография;
 - Магнитно-резонансная томография;
- В условиях урологического отделения:
- Уретрография;
 - Цистография, цистоскопия, уретероскопия;
 - Урофлоуметрия;
 - Биопсия простаты и почки (пациенты терапевтического профиля с целью верификации диагноза и лечения нефропатии).

В цистоскопическом кабинете с помощью оборудования фирмы «Karl Storz» имеется возможность проведения инструментальных манипуляций в просвете мочевой системы, зачастую не требующих общего обезболивания, таких как:



Рис. 1. Эндоскопическая стойка.

- Осмотр, в том числе гинекологический, пациентов в кресле в положении для проведения промежностных манипуляций;
- Инстиляции мочевого пузыря;
- Уретро- и цистоскопии, в том числе гибкой.
- Стентирование мочеточников (при нарушении проходимости их просвета, например, камнем);
- Удаление стентов мочеточников (после восстановления условий для их нормального функционирования) (Рис. 1);
- Трансректальная мультифокальная биопсия предстательной железы (под УЗ-наведением).

Оснащение цистоскопического кабинета позволяет выполнять и ряд других диагностических и лечебных манипуляций.

Оснащение перевязочного кабинета позволяет выполнять все виды перевязок, катетеризацию мочевого пузыря, а также малые операции, такие как троакарная цистостомия, вправление парафимоза, бужирование уретры.

Смотровой кабинет (совместно с УЗИ) оборудован аппаратом ультразвуковой диагностики экспертного класса, позволяющим проводить весь спектр диагностических исследований в урологии, включая доплереографию.

Оснащение урологической («эндоурологической») операционной позволяет проводить полный спектр урологических и общехирургических вмешательств.

С помощью рентгеновской установки возможно проведение рентгеноскопии мочевых путей (при этом изображение на мониторе выводится в режиме реального времени, при различном положении тела пациента).

Таким образом, возможно:

- Оперативное обнаружение конкрементов мочевой системы;

- Контроль их фрагментации после сеанса дистанционной ударно-волновой литотрипсии;
- Контроль за ходом склерозирования кист почек с помощью введения рентгеноконтрастных препаратов в их полость;
- Контроль положения установленных стентов мочеточников, нефростомических и функциональных дренажей;
- Проверка проходимости и состояния просвета мочеточников с помощью введения рентгеноконтрастных препаратов через нефростомический дренаж (в случае, например, стриктур мочеточников).

Также в клинике урологии имеют свое развитие так называемые инновационные технологии:

1. С 2008 г. проводятся робот-ассистированные оперативные вмешательства с использованием уникального аппаратного комплекса Da Vinci в его модификации Si (с 2010 г.):
 - радикальная простатэктомия при раке предстательной железы;
 - реконструкция лоханочно-мочеточникового сегмента при его стриктуре и/или вазоренальном конфликте;
 - радикальная нефрэктомия при раке почки;
 - резекция органа при локализованном раке почки ранних стадий.

Его возможности позволяют выполнять прецизионные оперативные вмешательства с помощью дистанционно управляемых инструментов, проводимых через лапароскопические доступы (Рис. 2).

Осуществляемые с помощью Da Vinci Si операции являются образцовыми в техническом плане, сопровождаются минимальной кровопотерей и интраоперационной травмой и позволяют пациенту в кратчайшие сроки вернуть прежнюю трудоспособность. На сегодняшний день отделение Центра является признанным лидером по выполнению работ-ассистированных простатэктомий у пациентов с выраженными техническими сложностями в связи с сопутствующей патологией или перенесенными ранее хирургическими вмешательствами [5].

2. Внедрена и широко применяется с февраля 2010 г. чрескожная нефролитолапаксия с использованием оптического оборудования фирмы Karl Storz, новейшей лазерной системы FiberLase U2 (с 2019 г.) и комбинированного аппарата для ультразвукового и пневматического дробления камней Swiss LithoClast Master. Принципиально новый подход позволил проводить эффективное и щадящее оперативное лечение пациентам с крупными и даже коралловидными камнями почек с использованием микро-, мини-, и, при необходимости, двухпортового доступа (Рис. 3, 4).
3. В клинике урологии основным методом эндоскопической фрагментации камней мочеточников — контактной уретеролитотрипсии, является использование лазерного литотриптора (с 2019 г. — FiberLase U2).



Рис. 2. Робот-ассистированная простатэктомия.



Рис. 3. Проведение ретроградной комбинированной интратрениальной операции по поводу мочекаменной болезни.



Рис. 4. Проведение чрескожной перкутанной нефролитолапаксии.

Уникальный аппарат сочетает в себе максимальную точность в наведении на конкремент, мощность воздействия на него и минимальное повреждающее влияние на окружающие ткани, что позволяет использовать его не только для контактной литотрипсии

конкрементов любой локализации, но и для лазерной абляции опухолей и доброкачественной гиперплазии простаты.

4. С 2014 г. проводится гибкая уретеронефроскопия (фиброуретеронефроскопия) с использованием оптического оборудования фирмы Karl Storz и тулиевой лазерной системы. С помощью данного метода возможно проводить продуктивное и щадящее оперативное лечение пациентам с камнями чашечно-лоханочной системы, а также камнями в верхней трети мочеточника. К преимуществам данного оперативного вмешательства относятся: отсутствие разрезов, возможность быстро избавиться от камня за одну процедуру и вернуться к обычному образу жизни в короткие сроки. С 2019 г. в урологическом отделении Пироговского Центра используются современные одноразовые гибкие уретеронефроскопы (несколько разновидностей), которые в комплексе с современным лазерным литотриптором обеспечивают эндоскопическое избавление пациентов от конкрементов мочевыводящих путей, при этом значительно снижая риски развития инфекционных осложнений. Среднее пребывание пациентов данного профиля составляет до 1–2 койко-дней, послеоперационный реабилитационный период в амбулаторных условиях данных пациентов составляет от 2 до 5 суток, потом пациенты возвращаются к привычному ритму жизни. Учитывая вышеизложенные параметры, лечение пациентов с мочекаменной болезнью с помощью гибкого уретеронефроскопа входит в концепцию Fast-track хирургии (хирургия «быстрого пути»). Метод лечения мочекаменной болезни с использованием одноразового фиброуретеронефроскопа является самым высокотехнологичным на данный момент и используется в лучших медицинских центрах во всем мире.
5. С 2020 г. в отделении урологии совместно с клиникой медицинской реабилитации Пироговского Центра также проводится лечение пациентов с нейрогенными дисфункциями нижних мочевыводящих путей (Рис. 5). Данной категории пациентов проводится полный спектр урологической диагностики, в том числе выполняется комплексное уродинамическое исследование (для оценки состояния нижних мочевых путей и для более точного расчета необходимого объема ботулотоксина типа А). Такое лечение применяется не только при симптомах нижних мочевых путей, связанных с неврологическими заболеваниями, но и пациентам урологического профиля с интерстициальным циститом, синдромом болезненного мочевого пузыря, идиопатической гиперреактивностью детрузора [1].
6. С 2019 г. в урологическом отделении Пироговского Центра используется современный метод лечения пациентов с гиперплазией простаты — трансуретральная лазерная тулиевая энуклеация предстательной железы с использованием лазерной системы FiberLase U1/U2. Данный способ является одним из



Рис. 5. Введение ботулотоксина типа А в условиях операционной.

самых высокотехнологичных и современных методов хирургического лечения гиперплазии предстательной железы — значительно снижаются риски развития геморрагических и инфекционных осложнений, уменьшается непосредственная длительность оперативного вмешательства.

7. С 2019 г. урологическое отделение совместно с отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения занимается помощью пациентам с гиперплазией предстательной железы методом эндоваскулярной эмболизации простатических артерий микросферами (Counter, Lifepearl, Embozene 250). Данная методика является методом выбора при наличии выраженной сопутствующей патологии у пациента и выявления противопоказаний к проведению анестезиологического пособия (выполняется под местной анестезией), наличия большого объема предстательной железы.

При анализе основных показателей работы клиники урологии преимущества использования современных методов диагностики и лечения становятся очевидными. С 2002 г. по настоящее время отмечается неуклонный рост количества больных, получивших лечение в урологическом отделении, при этом средний показатель койко-дня снижается. В 2020 г. пролечено 1284 пациентов, при этом выполнено 1172 операции, минимальный средний койко-день составлял 2,6. В 2021 году пролечено 1293 пациентов при 1257 выполненном оперативном вмешательстве, при этом отмечено снижение минимального среднего койко-дня — 2,3, что подтверждает активное использование концепции Fast-track хирургии. Уровень послеоперационных осложнений, связанных с хирургическими манипуляциями не превышает общемировую статистику, и задача врачей урологического отделения — снизить их количество. Послеоперационных осложнений в 2019 году было равно 21, в 2020 г. — 17 случаев, в 2021 г. — 7.

Приоритетными направлениями развития клиники урологии являются усовершенствование робот-ассистированного хирургического лечения, более широкое

и активное внедрение лазерных и миниинвазивных технологий, а также фотодинамической диагностики и терапии.

Таким образом, на сегодняшний день клиника урологии является современным высокоэффективным, хорошо оснащенным лечебным подразделением Пироговского Центра, укомплектованным молодыми квалифицированными специалистами, способным на высоком современном уровне решать практически все необходимые диагностические, лечебные и хирургические задачи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бутарева Д.В., Ханалиев Б.В., Даминов В.Д. Применение ботулотоксина типа А в урологической практике // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2020. — Т.15. — №3(2). — С.166-171. [Butareva DV, Hanaliev BV, Daminov VD. Primenenie botulotoksina tipa A v urologicheskoy praktike. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2020; 15(3, chast' 2): 166-171. (In Russ).]
2. Косарев Е.И., Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В. Использование онкомаркеров в урологической практике: ПСА как наиболее часто используемый маркер в дифференциальной диагностике у онкоурологов // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2018. — Т.13. — №4. — С.143-146. [Kosarev EI, Nesterov SN, Hanaliev BV. Ispol'zovanie onkomarkerov v urologicheskoy praktike: PSA kak naibolee chasto ispol'zuemiy marker v differencial'noj diagnostike u onkourologov. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2018; 13(4): 143-146. (In Russ).]
3. Нестеров С.Н., Рогачиков В.В., Ханалиев Б.В., Тевлин К.П. Становление и развитие урологической службы Пироговского Центра // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2017. — Т.12. — №4(1): 41-46. [Nesterov SN, Rogachikov VV, Hanaliev BV, Tevlin KP. Stanovlenie i razvitie urologicheskoy sluzhby Pirogovskogo Centra. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2017; 12(4, chast' 1): 41-46. (In Russ).]
4. Нестеров С.Н., Ханалиев Б.В., Косарев Е.И., Магомедов Ш.С. Диагностика рака предстательной железы у пациентов с подпороговыми значениями общего ПСА крови // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2018. — Т.13. — №2. — С.91-94. [Nesterov SN, Hanaliev BV, Kosarev EI, Magomedov SHS. Diagnostika raka predstatel'noj zhelezy u pacientov s podporogovymi znacheniyami obshchego PSA krovi. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2018; 13(2): 91-94 (In Russ).]
5. Ханалиев Б.В., Магомедов А.М., Матвеев С.А., Магомедов Ш.С. Послеоперационные осложнения у пациентов, перенесших робот-ассистированные простатэктомии // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2018. — Т.13. — №3. — С.121-125. [Hanaliev BV, Magomedov AM, Matveev SA, Magomedov SHS. Posleoperacionnye oslozhneniya u pacientov, perenessih robot-assistirovannye prostatektomii. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2018; 13(3): 121-125. (In Russ).]