



## Урологическому центру Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко — 20 лет

МАКСИМОВ И.Б., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
СЕРГИЕНКО Н.Ф., заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, профессор,  
полковник медицинской службы в отставке<sup>2</sup>  
ШЕКОЧИХИН А.В., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
ДЕВЯТОВ А.С., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской  
службы в отставке<sup>1</sup>  
БАГЛАЙ Г.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; <sup>2</sup>Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ, Москва

*Maksimov I.B., Sergienko N.F., Shchekochikhin A.V., Devyatov A.S., Baglay G.V. — The 20<sup>th</sup> anniversary of Urological Center of Main Military Clinical Hospital by Burdenko N.N. In 1988, for the first time according to Directive of Central Command of Armed Forces of USSR in Main Military Clinical Hospital by Burdenko N.N. was founded a interhospital unit — Urological center. The article presents the analyze of work of the Center during 20 years. The most frequent diseases — adenoma of prostate, malignant swelling and benign tumour of urological organs, urolithiasis, traumatic damages of urological organs. During a year 4500–4700 persons are treated, 1450–1500 are operated. Every year 44–77 military medical men are studying, 20–26 clinical attending physicians study for 2 or 3 years. During last 8 years 422 military medical men and 68 clinical attending physicians have studied.*

*К е у w o r d s:* Urological center of Main Military Clinical Hospital by Burdenko N.N., treatment of urological diseases by military servicemen.

В начале 80-х годов прошлого столетия в медицинских учреждениях МО, в т. ч. и в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, сложились трудности с госпитализацией и лечением больных урологического профиля. Подготовленные специалисты по урологии имелись только в центральных, окружных и госпиталях с коечным фондом емкостью 400 коек и более. В войсковом звене помощь пациентам с урологической патологией оказывали хирурги, дерматовенерологи и другие специалисты. В отчетных документах урологические больные обозначались, как прочие, и поэтому статистика заболеваемости не соответствовала действительности.

Госпитализировать больного в плановом порядке, в т. ч. генералов и старших офицеров, было крайне сложно. Больные с онкоурологической патологией ожидали очереди более месяца.

Поэтому в 1988 г. впервые директивной ГШ в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко было образовано внутригоспитальное объединение — *урологический центр* (УЦ) на

195 коек, в состав которого вошли 1-е урологическое, нефрологическое и вновь созданные отделения: онкоурологическое, неотложной урологии, отделение мочекаменной болезни с литотриптерами, расширено и реформировано отделение «Искусственная почка» в отделение гемодиализа и пересадки органов. Составной частью УЦ с 2004 г. являются урологическое отделение с операционными блоками и урологическое отделение госпитальной поликлиники.

Как в составной части госпиталя в УЦ используются все аппаратные, радионуклидные, эхографические, ангиографические, цветное доплеровское картирование и лабораторные исследования.

Врачи УЦ несут круглосуточную службу в обеспечении неотложной и плановой внутригоспитальной оперативной и консервативной помощи больным с заболеваниями не только мочеполовых органов. Они совместно с хирургами и врачами других специальностей обеспечивают оказание урологической и хирур-



гической помощи в регионах боевых действий, выполняя поставленные задачи руководством ГВМУ МО СССР (РФ). Лечебная помощь больным и научные изыскания проводятся в тесной связи с военными госпиталями, поликлиниками и государственными образовательными учреждениями высшего профессионального и постдипломного образования — урологическими клиниками.

Наиболее распространенные заболевания — аденома предстательной железы, злокачественные и доброкачественные образования мочеполовых органов, мочекаменная болезнь, травматические повреждения мочеполовых органов в УЦ всесторонне изучались, т. к. они составляли 85–90% от всех болезней, ранений и повреждений в урологии.

*Аденома предстательной железы* (АПЖ) — тяжелое заболевание, занимающее одно из ведущих мест среди хирургических болезней органов мочеполовой системы. Консервативные методы лечения АПЖ до сих пор мало эффективны или не эффективны. Причины, выдвинувшие АПЖ на первое место, — высокий процент послеоперационных осложнений (27,3%), в т. ч. летальность (6,8%).

В результате наших исследований впервые детально изучены причины неудач как консервативного, так и оперативного лечения больных АПЖ, конкретные показания и противопоказания к различным видам хирургического лечения, оптимальные сроки их выполнения.

На основании полученных данных выделено *четыре* периода в клиническом течении АПЖ: субклинический, компенсированный, субкомпенсированный и декомпенсированный. Предложена и опубликована новая четырехстадийная «Клиническая классификация аденомы предстательной железы» (1976), признанная в урологических клиниках. Она позволяет строже определять показания и противопоказания к оперативному лечению, чем при существующей классификации по Гьюону.

Сравнительная оценка различных способов аденомэктомии и способов гемостаза после аденомэктомии показала, что наиболее эффективным способом

удаления аденом из предстательной железы является фрагментарное выделение аденоматозных тканей через разрез шейки мочевого пузыря с последующим восстановлением целостности шейки. На «Способ аденомэктомии» получено авторское свидетельство № 628891. Внедрение этого метода позволило проводить аденомэктомию у больных со многими осложнениями: с выраженной сердечно-сосудистой недостаточностью, гипертонической болезнью II–III стадии и др.

Кроме того, новым в лечении больных АПЖ, осложненной поздними стадиями хронической почечной недостаточности, явилось применение гемодиализа для подготовки больных к оперативному лечению и ликвидации обострения хронической почечной недостаточности в послеоперационный период.

Разработан новый метод пластики шейки мочевого пузыря и предстательного отдела уретры после энуклеации аденом. Обоснованы условия одномоментной аденомэктомии при одно- или двусторонней уретеропиелоектазии. В зависимости от локализации обструкции и при нарушении уродинамики верхних мочевых путей для органических стриктур интрамуральных отделов мочеточников методом выбора является одномоментная аденомэктомия, для обструкции в пузырноуретральном сегменте — одноили двухмоментная.

Предложенный и внедренный метод чреспузырной экстрауретральной аденомэктомии обеспечивает максимальное сокращение ложа аденомы, сопоставление швами краев раны, что позволяет избежать образования обширной раневой поверхности и сохраняет пузырноуретральный сегмент. Предложенная нами пластика шейки мочевого пузыря и предстательного отдела уретры после аденомэктомии обеспечивает физиологические условия заживления раны шейки пузыря первичным натяжением.

Впервые после аденомэктомии созданы условия для полной реабилитации шейки мочевого пузыря и предстательного отдела уретры, что способствует восстановлению функции мочевых путей, ликвидации условий для развития кон-



трактуры шейки пузыря и стриктуры уретры, недержания мочи в послеоперационный период.

По предложенной методике значительно снизилось число послеоперационных осложнений — с 27,3 до 9,3%, уменьшилась летальность — с 6,8 до 0,6% и расширились показания к аденомэктомии. Внедрение в практику данных исследований верхних мочевых путей и почек позволило уменьшить число паллиативных операций — цистостомий — с 15,7 до 7,5%.

В УЦ усовершенствован метод позадилонной аденомэктомии Лидского — Милина, позволяющий полностью удалить аденоматозную ткань простаты, сохранить предстательный отдел уретры и обеспечить адекватное мочеиспускание. При операции Лидского — Милина, вместе с аденоматозными тканями удаляется и предстательный отдел уретры (патент на изобретение «Способ позадилонной аденомэктомии» № 2177263).

Аденома предстательной железы по-прежнему остается предметом обсуждения многих отечественных и зарубежных конгрессов. Наиболее практически значимые вопросы, какие методы лечения предложить конкретному больному. Радикальный способ — чреспузырная и позадилонная аденомэктомия, широко распространена трансуретральная резекция простаты — паллиативный способ лечения. Эти и другие вопросы явились предпосылкой к глубокому клинико-морфологическим исследованиям, результаты которых изложены в докторской диссертации «Состояние почек и верхних мочевых путей при аденоме предстательной железы и чреспузырная экстрауретральная аденомэктомия» (1982) и в 3 кандидатских диссертациях: «Диагностика, профилактика и коррекция нарушений свертывания крови, фибринолиза и кининогена при чреспузырной аденомэктомии» (1993), «Трансуретральная резекция предстательной железы при гиперплазии (ошибки, опасности, осложнения)» (2005) и «Профилактика осложнений трансуретральной резекции предстательной железы» (2008). Кроме того, опубликовано более 100 статей в различных изданиях

и 3 монографии с участием врачей УЦ: «Аденома предстательной железы» (1998), «Заболевания предстательной железы» (2005), «Ошибки и осложнения трансуретральной резекции предстательной железы при аденоме» (2007).

Потребовалась детализация показаний к выбору оперативного метода лечения больных с учетом изменений предстательной железы, мочевого пузыря, нижних и верхних мочевых путей на фоне образований аденомы в простате. Структурно-функциональное состояние мочевого пузыря, пузырно-уретрального сегмента и предстательного отдела мочеиспускательного канала при аденоме простаты изучено с помощью высокоинформативного, малоинвазивного и безопасного метода — эффекта Допплера, в основу которого положен спектральный анализ потока мочи. Результаты исследования изложены в кандидатской диссертации «Динамическая доплерэхоуретрография в диагностике нарушений уродинамики нижних мочевых путей у мужчин» (2001).

В УЦ широко используют консервативные методы лечения АПЖ у определенной категории больных, что потребовало всесторонней оценки медикаментозного лечения. По результатам внедрения новых методов лечения получен патент № 2158619 «Способ консервативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы».

С участием морфологов госпиталя разработаны оригинальные операции на предстательной железе и мочевом пузыре при аденоме простаты: «Способ аденомэктомии» (авторское свидетельство № 628891); «Способ чреспузырной аденомэктомии предстательной железы» (патент № 97112781).

Актуальной проблемой в настоящее время является диагностика и лечение *рака почки*. В УЦ проведен анализ информативности современных диагностических методов. Оценивалась контрлатеральная почка, разработаны технические моменты оперативного пособия при внутрикавальной инвазии, возможности осуществления комбинированных операций, включающих наряду с удалением



почки части или всего соседнего органа, вовлеченного в онкологический процесс. Совместно с морфологами госпиталя отработана органосохраняющая операция при раке почки, в т. ч. и при здоровой второй почке. По этой проблеме сотрудником УЦ впервые в мире защищена кандидатская диссертация «Органосохраняющие операции при раке почки» (1988). В последующем подобные диссертации вышли в НИИ урологии и ММА им. И.М.Сеченова. Вторая диссертация «Клинический анализ и прогнозирование отдаленных результатов хирургического лечения больных раком почки» (1997) посвящена отдаленным результатам органосохраняющих операций при раке почки.

Проблема совершенствования оказания *неотложной помощи* неразрывно связана с разработкой и внедрением новых высокоинформативных, достоверных методов диагностики и эффективных способов лечения раненых и пострадавших с ранениями и закрытыми повреждениями органов мочеполовой системы. Существенное влияние на содержание неотложной помощи и специализированное лечение этой категории пациентов оказывают:

– крайняя сложность ранней диагностики травм мочеполовой системы, особенно при одновременном повреждении других органов живота и таза, что требует применения ряда специальных методов обследования;

– характерная особенность повреждений органов мочеполовой системы, заключающаяся в выделении агрессивной для окружающих тканей мочи, специфичность и разнообразие функций мочеполовой системы.

Наиболее актуальными проблемами современной урологии являются выбор между консервативным и оперативным лечением раненых и пострадавших, а также выбор между органосохраняющими и органуносящими операциями.

С участием сотрудников УЦ в 3-м томе, части 1 Руководства по урологии (1998), разделе «Повреждения и заболевания мочеполовых органов», в 9 главах освещены: повреждения почек и моче-

точников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, стриктура и облитерация мочеиспускательного канала, повреждения мошонки и ее органов, предстательной железы и семенных пузырьков, полового члена, синдром длительного сдавливания, урологическая помощь больным с травмой спинного мозга.

Научная работа коллектива УЦ направлена прежде всего на решение задач, необходимых для обеспечения раненых и пострадавших как в мирное время, так и в условиях вооруженных конфликтов. Изучены особенности клинического течения огнестрельных сочетанных ранений мочевого пузыря, и разработана рациональная хирургическая тактика. Установлено наличие закономерных повреждений при огнестрельных ранениях мочеполовых органов, органов и костей таза и органов брюшной полости, играющих важную роль в клинике сочетанной травмы. На основе впервые установленных комплексных данных разработан диагностический поиск, определена интраоперационная этапность хирургической обработки ран и ее оптимальный объем.

Доказано, что несоблюдение последовательности в проведении операции при сочетанных ранениях органов таза и брюшной полости приводит к большому количеству тяжелых осложнений, описанных в докторской диссертации «Огнестрельные сочетанные ранения мочевого пузыря» (2003).

Установлено, что правильный выбор хирургической тактики при первичной хирургической обработке огнестрельных ранений мочевого пузыря способствовал уменьшению числа послеоперационных осложнений, снижению летальности до 4,8% и возвращению в строй 21% раненых.

Особенности современной боевой патологии *уретры*, ее влияние на состояние всего организма, профилактика возможных осложнений, выбор метода лечения изучались сотрудниками УЦ. Обобщен опыт медицинского обеспечения пострадавших с ранениями и закрытыми повреждениями уретры, полученными в ходе боевых действий в вооружен-



ных конфликтах. Предложен лечебно-диагностический алгоритм при повреждении уретры, позволяющий диагностировать характер и локализацию повреждения, выбрать адекватную хирургическую тактику.

Выявлены наиболее частые ошибки на этапах квалифицированной хирургической помощи: недооценка характера огнестрельного повреждения уретры в 23,8% случаев, нарушение принципов и техники дренирования мочевых путей в 36,2%, насильственное проведение дренажа в уретру без учета характера повреждения в 25,5% случаев, невыполнение дренирования паравезикальной клетчатки в 16,3% случаев.

Предложен ряд оперативных доступов при локализации стриктур в луковичном и перепончатом отделах уретры. Переднебоковой доступ, сущность которого заключается в мобилизации уретры вместе с луковично-губчатой мышцей, позволяет уменьшить травматичность выполнения операции и уменьшить нарушение кровоснабжения выделенных концов уретры с сохранением луковично-губчатой мышцы.

При стриктурах задней уретры большой протяженности с тяжелым повреждением костей таза предложена мобилизация луковичного отдела и мочевого пузыря через дефект резецированного лонного сочленения, что позволяет сопоставить резецированные концы уретры без натяжения и ликвидировать дефект уретры протяженностью до 13 см. При этом способе устранения стриктуры уретры редко наблюдается деформация полового члена. После наложения анастомоза шейку мочевого пузыря фиксируют к фиброзной капсуле предстательной железы. На изобретение получено авторское свидетельство.

Важное практическое значение указанных исследований состоит в применении современных клинических классификаций огнестрельных сочетанных ранений мочеполовых органов, что позволяет добиться единства в лечебно-диагностическом процессе, соблюдения преемственности на этапах медицинской эвакуации.

В УЦ проводили лечение длительно незаживающих *мочевых свищей* после огнестрельных ранений мочевого пузыря и костей таза, поврежденных уретры и мочевого пузыря, после чреспузырной аденомэктомии, используя культуру аллогенных фибробластов на микроносителях, с положительными результатами. На «Способ лечения мочевых свищей» получен патент № 2162001.

По ранениям и закрытым повреждениям мочеполовых органов защищены 4 докторские диссертации: «Ранения и травмы почек (клиника, диагностика и лечение)» (1999), «Огнестрельные сочетанные ранения мочевого пузыря» (2003), «Реконструктивно-восстановительные операции по поводу стриктуры и облитерации уретры у мужчин» (1993), «Болезни оперированного мочевого пузыря (клиника, диагностика, лечение)» (2003) и 4 кандидатские диссертации: «Хирургическое лечение посттравматических стриктур уретры» (1988), «Оценка тяжести повреждений при закрытых травмах почек» (1999), «Этапное лечение пострадавших с ранениями и закрытыми повреждениями мочевого пузыря» (2001), «Особенности современной боевой патологии уретры» (2008).

В 2001 г. в главном госпитале проведена научно-практическая конференция урологов России и ближнего зарубежья «Ранения и закрытые повреждения органов мочеполовой системы». Материалы конференции опубликованы.

Лечение *рака предстательной железы* (РПЖ) является одной из актуальных проблем урологии в настоящее время. Отмечается рост заболеваемости как в нашей стране, так и в зарубежье. Радикальным способом лечения РПЖ всеми признана радикальная простатэктомия, особенно в начальных стадиях заболевания, при T1 – T2. Во многих публикациях отмечается высокий процент послеоперационных осложнений, самое тяжелое из них – недержание мочи (30% и более), сменяющееся задержкой мочи, обострением цистoureтеропиелонефрита. Такой большой процент инвалидов вызывает страх у больных, а у некоторых из них (до 25%) в послеоперационный период



он провоцирует попытку суицида, что лишает пациента трудовой деятельности и резко снижает качество жизни.

Для предупреждения недержания мочи и других осложнений послеоперационного периода и восстановления функциональной активности непроизвольного и произвольного сфинктеров мочевого пузыря в УЦ предложена методика формирования пузырно-уретрального анастомоза с дополнительной фиксацией мочевого пузыря к тазовой диафрагме дополнительными лигатурами. Лигатуры удерживают мочевой пузырь, устраняется натяжение в зоне анастомоза, создаются условия для заживления раны первичным натяжением и восстановления самостоятельного мочеиспускания. Методика опубликована в материалах пленума правления Российского общества урологов в научной работе «Чреспузырно-позадилобковая простатэктомия» (1998). Чреспузырно-позадилобковая радикальная простатэктомия впервые была выполнена в УЦ у больных с IV стадией РПЖ.

Методика фиксации мочевого пузыря к мышцам тазовой диафрагмы апробирована при многих оперативных вмешательствах и успешно применяется хирургами не только главного госпиталя, но и других лечебно-профилактических учреждений.

На основании анализа клинико-морфологических исследований проведена сравнительная оценка эффективности лечения больных локализованным РПЖ, получавших комбинированное лечение. В качестве критерия исхода лечения использован уровень общего простатоспецифического антигена и степень дифференцировки РПЖ. По этой проблеме защищена кандидатская диссертация (2003).

Проанализирован многолетний опыт лечения пациентов с диссеминированным РПЖ III и IV стадии. Изучено взаимное влияние различных методов лечения, включающих гормональную и лучевую терапию на область предстательной железы. Исследована эффективность комбинирования химиотерапии распространенного гормонозависимого

РПЖ с лучевой и гормональной терапией. Защищена кандидатская диссертация «Оптимизация лечения больных диссеминированным раком предстательной железы» (2008).

Согласно данным литературы, отмечена высокая эффективность в начальных стадиях РПЖ высокоинтенсивной, сфокусированной ультразвуковой абляции (HIFU) при T1 – T2 стадиях. У нас накапливается клинико-морфологический материал и запланирована докторская диссертация.

Большие трудности в определении лечебной тактики представляют пациенты, у которых в предстательной железе одновременно диагностируются два заболевания: рак и аденома или аденома и рак.

Во многих случаях причиной госпитализации больного являются симптомы дизурии, вызванные АПЖ и осложнениями со стороны мочевого пузыря, верхних мочевых путей и почек. Имеются абсолютные показания к аденомэктомии, но при этом подтверждаются данные наличия РПЖ. По этим вопросам проведены клинико-морфологические исследования. Выработаны конкретные рекомендации с учетом распространенности ракового процесса. В УЦ защищена кандидатская диссертация «Сочетание рака и гиперплазии предстательной железы (клиника, диагностика, лечение» (2003).

В УЦ разработаны тактические задачи, решаемые у больных, страдающих неоперабельным раком мочевого пузыря. Для уменьшения опухоли и создания условий для органосохраняющей операции выполнены клинико-морфологические исследования с применением оригинальной методики – регионарной внутриартериальной химиотерапии, в результате которой при сравнительном количестве химиопрепаратов достигается значительное уменьшение размеров опухоли и создаются условия для радикальной органосохраняющей операции – резекции мочевого пузыря. Результаты оформлены в диссертации «Внутриартериальная регионарная химиотерапия рака мочевого пузыря» (1989).



Проведена сравнительная оценка способов отведения мочи после цистэктомии у больных раком мочевого пузыря. Защищена кандидатская диссертация (2001).

Выполнена в эксперименте и клинике пластика мочевого пузыря кожно-мышечным лоскутом, положительные результаты освещены в кандидатской диссертации (2006).

При трансуретральной резекции предстательной железы, особенно у лиц с сохраненной потенцией, наиболее часто встречается осложнение — ретроградная эякуляция (80–100%). Для ее предупреждения и с целью сохранения функциональной активности мочевого пузыря, сохранения произвольного удержания мочи больным в послеоперационный период в УЦ отработана методика трансуретральной резекции, позволяющая сохранить замыкательный аппарат мочевого пузыря и избежать осложнения — ретроградного поступления спермы в мочевой пузырь и недержания мочи в послеоперационный период. Особенности щадящего оперативного вмешательства на шейке мочевого пузыря освещены в кандидатской диссертации «Трансуретральная резекция предстательной железы при гиперплазии (ошибки, опасности, осложнения)» (2005) и в монографии «Ошибки и осложнения трансуретральной резекции предстательной железы при аденоме» (2007).

Накоплены результаты исследований больных, страдающих наряду с аномалией развития почек и верхних мочевых путей и конкурирующими урологическими заболеваниями, такими как камни почек, нефроптоз и др. Защищена кандидатская диссертация «Особенности диагностики и лечения мочекаменной болезни при аномалиях развития почек» (2003). На стадии завершения докторская диссертация.

Одной из актуальных проблем в урологии является *нефроптоз*. У больных с нефроптозом развиваются многие осложнения: пиелонефрит, мочекаменная болезнь, нефрогенная гипертензия, фроникальное кровотечение и др. Доказана большая эффективность ранней диагно-

стики нефроптоза и своевременно выполненной нефропексии. В УЦ усовершенствована методика фиксации почки расщепленным мышечным лоскутом, надежно удерживающим от патологического смещения органа вниз и от ротационных смещений. В итоге нормализуется внутривисцеральная гемодинамика и восстанавливается пассаж мочи по верхним мочевым путям. По результатам изучения клинко-морфофункциональных изменений паренхимы почек защищена кандидатская диссертация «Осложненный нефроптоз (клиника, диагностика, лечение)» (2008).

*Недержание мочи* при напряжении у женщин является одним из наиболее распространенных заболеваний, трудно поддающимся терапии.

В УЦ совместно с гинекологами госпиталя операция Маршалла — Маркетти — Крантца модифицирована и превращена в малотравматичное и эффективное вмешательство при разных формах недержания мочи при напряжении. Ее можно сочетать с другими корригирующими операциями на нижних мочевых путях и операциями по поводу сопутствующей гинекологической патологии. В итоге нормализуется функция сфинктеров мочевого пузыря и уретры, увеличивается длина уретры, уменьшается ее диаметр. Восстанавливаются анатомо-топографические взаимоотношения мочеполовых органов и не нарушается их подвижность. Результаты наблюдений оформлены в кандидатской диссертации «Хирургическое лечение недержания мочи при напряжении у женщин, страдающих опущением стенок влагалища» (1990). На способ оперативного лечения недержания мочи получено авторское свидетельство № 1621889.

Трудность в определении тактики лечения представляют больные с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Таким пациентам при острой задержке мочи, ликвидировать которую консервативными методами не представляется возможным, вынужденно устанавливают троакарным способом мочепузырный свищ на более продолжительный период. Сложность ухода за свищом и дренаж-



ной трубкой, несвоевременная ее смена приводят к сморщиванию детрузора; образуется малый мочевой пузырь, особенно при больших размерах аденомы. Малый мочевой пузырь и больших размеров аденома не позволяют выполнить трансуретральную резекцию простаты. Создаются мучительные моральные и соматические страдания обреченных, которые заставляют изыскивать новые оперативные вмешательства. С учетом разработанного в УЦ метода малотравматичной чреспузырной аденомэктомии больному одновременно выполняется и «черепицеобразная пластика детрузора» (1998), позволяющая увеличить емкость мочевого пузыря и избавить больного от пожизненной цистостомы.

В отделении гемодиализа и пересадки органов УЦ в течение одной недели проводят 120–140 программных *гемодиализов*. Всего в главном госпитале выполнено более 65 тыс. гемодиализов, 156 операций по пересадке донорской почки; были благополучные периоды, когда в течение одного года выполнялось до 18 операций по *трансплантации почки*. В отделении ведется большая научная и методическая работа, проведены 5 научно-практических конференций, организован цикл обучения врачей по курсу «Гемодиализ», выпущены 4 методические рекомендации и защищены 4 кандидатские диссертации: «Оценка тяжести состояния и основные принципы оказания квалифицированной хирургической помощи» (1995), «Изучение гормоночувствительности у больных хроническим гломеруло-нефритом» (1999), «Выбор режима гемодиализа для коррекции метаболических нарушений при терминальной почечной недостаточности» (1998), «Профилактика осложнений при лечении терминальной почечной недостаточности» (1999).

Лечение *острой и хронической почечной недостаточности* остается одной из важных и сложных проблем в медицине. Терминальная почечная недостаточность является исходом большинства прогрессирующих болезней почек. Многообразие клинических проявлений уремии и предопределяет неблагоприятный жизненный прогноз.

Проведены комплексные исследования по предупреждению и лечению острой почечной недостаточности при критических состояниях путем усовершенствования медикаментозной и заместительной почечной (диализной) терапии с учетом различных этиологических факторов. Защищена докторская диссертация «Предупреждение и лечение острой почечной недостаточности при критических состояниях» (2007).

Несмотря на совершенствование методов гемодиализа и аппаратов «искусственная почка», полностью компенсировать утраченные почечные функции не удается и в настоящее время. Условия субуремии, в которых продолжается жизнь больных после перевода их на программный гемодиализ, становятся фоном, на котором формируются и протекают сопутствующие почечному страданию острые и хронические болезни внутренних органов. Особенности клинического течения, подходы к диагностике и лечению, прогностическое значение наиболее часто встречающейся висцеральной патологии у пациентов с терминальной почечной недостаточностью, находящихся на программном гемодиализе, представлены в докторской диссертации «Висцеральная патология у больных с терминальной почечной недостаточностью, получающих лечение программным гемодиализом» (2000).

Обоснованы и разработаны методы профилактики и коррекции нарушений гомеостаза при гемодиализе с целью улучшения результатов лечения терминальной почечной недостаточности. Они представлены в кандидатской диссертации «Профилактика осложнений при лечении терминальной почечной недостаточности гемодиализом» (1999).

Пациентам с почечной недостаточностью выполняют все необходимые операции экстракорпоральной детоксикации: стандартный гемодиализ, гемодиализация, липидный диализ, альбуминовый диализ для больных с печеночной недостаточностью, плазмафарез.

Сотрудники УЦ участвуют в мероприятиях по устранению последствий





вооруженных конфликтов и крупных катастроф мирного времени, которые характеризуются не только тяжестью повреждений у пострадавших, но и одновременно массовым их поступлением в лечебно-профилактические учреждения.

Разработаны подходы к диагностике и лечению патологии почек при травме и синдроме длительного сдавливания у пострадавших от землетрясения. Обобщен опыт работы с пострадавшими при землетрясении в Армении (1988) в кандидатской диссертации «Патология почек у пострадавших при землетрясении (по материалам землетрясения в Армении, декабрь, 1988 г.)».

В отделении гемодиализа и пересадки органов создан весь комплекс лечения больных с хронической почечной недостаточностью.

На базе УЦ с 1990 г. функционировали курс урологии кафедры хирургии Военно-медицинского факультета при ЦИУВ (внештатный руководитель курса Н.Ф.Сергиенко), а в 1993–2007 гг. — кафедра урологии ГИУВ МО РФ (начальник В.Г.Гнилорыбов). В 2007 г. вновь образован курс урологии на кафедре хирургии ГИУВ (руководитель курса Н.Ф.Сергиенко).

С 1990 г. осуществляется учебный процесс с учетом поставленных задач для каждой группы обучающихся. Для хирургов войскового звена — это получение знаний по диагностике и оказание неотложной помощи военнослужащим с урологической патологией, для урологов госпитального звена — тематическая помощь по лечебной и научно-исследовательской работе.

В течение года в УЦ лечат 4500–4700 больных с различными болезнями мочеполовых органов, оперируют 1450–1500 человек. Контингент пациентов представлен офицерами, проходящими военную службу по контракту, находящимися в запасе и в отставке, и членами их семей, а также больными и пострадавшими с тяжелыми и осложненными повреждениями органов мочеполовой системы, переведенными из окружных и гарнизонных госпиталей.

Постдипломное образование врачей предусматривает обучение в клинической ординатуре и тематических сертификационных циклах, регулярно осуществляемых на кафедрах в ГИУВ МО РФ, базой которых является УЦ. Ежегодно учатся врачи военнослужащие и гражданский персонал от 44 до 70 человек, клинические ординаторы двух- и трехлетнего обучения — от 20 до 26 человек. За последние учебные 8 лет прошли обучение 422 слушателя и 68 клинических ординаторов.

Объем теоретических знаний обучающимся в ординатуре и на тематических циклах преподают по специальным программам. Освоению практических умений, наряду с повседневной лечебной работой в урологических отделениях, способствует работа ординаторов в диагностических кабинетах: эндоскопическом, рентгенурологическом, ультразвуковой диагностики, радиоизотопных исследований, компьютерной томографии и лабораториях.

Проблема лечения *мочекаменной болезни* (МКБ) неоперативным путем аппаратными методами дробления камней остается острой. До 40–60% пациентов урологических стационаров подвергаются лечению по поводу этой патологии. Метод дистанционной литотрипсии коренным образом изменил лечебную тактику и занял ведущее место при МКБ. Возможность дистанционной литотрипсии позволила заметно уменьшить выполнение открытых операций у больных с МКБ (до 10–15%), значительно снизить количество осложнений и сократить сроки лечения. Уменьшилось количество изменений категории годности военнослужащих.

Вопрос о литотриптерах отечественного производства отчетливо актуален и в настоящее время. Стоимость зарубежного литотриптера составляет не менее 1,5 млн долларов. На эксплуатацию и ремонт таких аппаратов ежегодно требуется 150–200 тыс. долларов на каждый аппарат. С нехваткой средств на амортизационные расходы часто связаны длительные простои литотриптеров зарубежного производства во многих медицинских учреждениях.



В ГВКГ им. Н.Н.Бурденко проведены исследования совместно с инженерами института «СТАНКИН» с разработкой натурального образца подобной техники. Полученные на изобретения авторские свидетельства «Неинвазивный литотриптер» № 1510127 (1989) и «Устройство для бесконтактного разрушения конкрементов в теле биообъектов» № 1639641 (1990), а также патенты «Неинвазивный тестер камней организма» № 2089113 (1997) и «Формирователь акустических волн литотриптера» № 2121812 (1998) показали, что можно создать варианты аппаратуры, во многом превосходящие как зарубежные, так и отечественные образцы. Под руководством Н.Ф.Сергиенко докторскую диссертацию «Обоснование и разработка системы применения физических факторов в целях лечения и реабилитации лиц опасных профессий с мочекаменной болезнью» защитил Б.А.Горилевич (2004).

В ЦВМУ на разработку и производство отечественных литотриптеров после обращения начальника ЦВМУ профессора Э.А.Нечаева и генерального конструктора научно-промышленного объединения им. П.С.Плешакова Минрадиопрома профессора Ю.П.Перунова к заместителю МО по вооружению генералу армии В.И.Шабанову из бюджета МО было выделено 100 000 руб. В ЦВМУ совместно с урологами главного госпиталя и инженерами отечественных заводов НПО им. П.С.Плешакова разработаны три вида современных литотриптеров (электромагнитный, пьезоэлектрический и контактный). Все три образца прошли экспериментальные испытания в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко. Контактный литотриптер «Кандела» и пьезоэлектрический «ЭДАП» прошли испытания в клинических условиях госпиталя и после элементарных доработок должны были поступить в серийное производство.

Третий аппарат «ЛГК-КОМПАКТ» испытан в МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского и теперь широко распространяет-

ся по России, кроме Вооруженных Сил. Аппарат представлен к Государственной премии, но без зачинщиков и основных разработчиков.

Под руководством врачей УЦ защищены 11 докторских и 32 кандидатские диссертации. Профессора УЦ являются постоянными членами диссертационных советов ГИУВ МО РФ, НИИ урологии, ММА им. И.М.Сеченова, РУДН, выступали в диссертационных советах Москвы, Ленинграда (Санкт-Петербурга), Курска, Киева, Махачкалы и др. при защите докторских и кандидатских диссертаций в качестве официальных оппонентов более 70 раз.

С участием врачей УЦ опубликованы «Руководство по урологии» (1998) в 3 томах, «Национальное руководство по урологии» (2008), монографии «Аденома предстательной железы» (1998), «Огнестрельные ранения живота» (2003), «Экскреторно-воспалительная форма мужского бесплодия (современные подходы к диагностике и лечению)» (2004), «Заболевания предстательной железы» (2005), «История становления урологии в главном госпитале» (2006), «История отечественной урологии» (2007), «Ошибки и осложнения трансуретральной резекции предстательной железы при аденоме» (2007), «Клиническая онкология» (2008), «Огнестрельные ранения конечностей» (2008), «Роль современных методов диагностики и лечения варикозного расширения вен семенного канатика» (2008).

Врачами УЦ получены 23 удостоверения на рационализаторские предложения, 11 авторских свидетельств и 13 патентов на изобретения, 8 методических рекомендаций по различным разделам урологии и нефрологии.

Тесная профессиональная связь врачей урологического центра ГВКГ им. Н.Н.Бурденко с лечебными, учебными и научно-исследовательскими учреждениями России позволяет им быть на уровне современных знаний урологических проблем.