

**доклад на Пленум РОУ в Екатеринбурге 2006 г.**

***Состояние научно-исследовательской работы по  
уронефрологии в Российской Федерации, перспективы ее  
развития и внедрения в практику***  
**Доклад на Пленум РОУ в Екатеринбурге 2006 г.**

Уронефрология является важной частью отечественного здравоохранения. Неблагоприятная экологическая обстановка продолжающийся процесс старения населения страны приводит к увеличению удельного веса лиц пожилого и старческого возраста и проявляется в увеличении как первичной заболеваемости, так и общей распространенности онкоурологических заболеваний, заболеваний предстательной железы, мочекаменной болезни, инфекционно-воспалительных заболеваний .

Ежегодный прирост лиц с заболеваниями мочеполовых органов составляет 1,2%. Среди урологических заболеваний почек мочекаменная болезнь составляет 34%, хронический пиелонефрит - 11%, онкоурологические заболевания - 9%. У мужчин злокачественные опухоли мочеполовой системы составляют 15,2 % всех злокачественных образований. Заболеваемость раком предстательной железы выросла с 2,8% до 4%. Отмечено увеличение нефрологических заболеваний на 23%. Увеличилось количество детей с врожденными аномалиями мочеполовой системы, что является неблагоприятным демографическим фактором. Все вышесказанное определяет актуальность и высокую значимость научных исследований по уронефрологии.

Подводя итоги за прошедшие 5 лет ( 2001-2005 г.г.) следует отметить, что **состояние отечественной уронефрологии в крупных медицинских центрах страны** ( НИИ, кафедры урологии, крупные областные больницы) не уступает мировому уровню. Достижения науки и техники последнего десятилетия позволили коренным образом изменить структуру оказания специализированной урологической помощи населению Российской Федерации.

Совершенствование ультразвуковых методов исследования, внедрение компьютерной томографии, уродинамических исследований позволили значительно повысить качество амбулаторной урологической службы.

Применение новейшей эндоскопической техники дало возможность исследовать любой отдел мочевых путей и значительно расширить показания к эндоскопическим методам лечения урологических заболеваний. Внедрение дистанционной литотрипсии во многом изменило тактику лечения больных мочекаменной болезнью. Особое место заняло использование высокоэнергетических источников (лазеротерапия, термотерапия и др.). Улучшилась диагностика аденомы и рака предстательной железы, расширились возможности выработки адекватной терапии в каждом отдельном случае. Широко внедряются реконструктивные операции в урологии с использованием микрохирургической техники. Открылись новые диализные центры. Своевременное выявление урологических заболеваний, применение передовых технологий позволило сократить сроки пребывания больных в стационаре и привело к экономии материальных средств.

Несмотря на успехи и достижения в совершенствовании уронефрологической службы в России следует отметить, что **оказание специализированной помощи не удовлетворяет потребности населения в целом**. Это связано с недостаточным финансированием отрасли, неудовлетворительной оснащенностью необходимой аппаратурой, особенно на периферии, недостаточной укомплектованностью квалифицированными специалистами, слабым внедрением в практическую урологию новых отечественных и зарубежных разработок. Слайд 1.

С целью дальнейшего развития уронефрологии на основе анализа состояния уронефрологической службы в России в 2001 году Научным советом по уронефрологии РАМН и МЗ РФ, Главным научно-исследовательским институтом урологии, Российским обществом урологов, ведущими специалистами-урологами страны **была разработана и утверждена отраслевая научно-исследовательская программа на 2001 - 2005 годы**, направленная на единство научных и практических звеньев урологии, улучшение диагностики, профилактики и лечения урологических заболеваний.

В рамках этой программы проведена большая работа по разработке **общероссийских стандартов оказания специализированной уронефрологической помощи в РФ** на стационарном и амбулаторно-поликлиническом уровне, что позволит унифицировать диагностику и лечение заболеваний в медицинских учреждениях Российской Федерации.

Согласно отраслевой научно-исследовательской программе были определены **следующие приоритетные направления**:

1. **ХПН и трансплантация почки.**
2. **Мочекаменная болезнь.**
3. **Воспалительные заболевания мочевыводящих путей и половых органов у мужчин.**
4. **Урология детского возраста.**
5. **Уроонкология.**
6. **Урогинекология.**
7. **Эндоурология, использование высоких энергий и новых технологий в диагностике и лечении.**
8. **Андрология.**
9. **Иммунологические исследования в урологии.**
10. **Нейроурология.**

На сегодняшний день в **7 регионах России имеется 31 кафедра урологии и 20** доцентских курсов. В выполнении задач, поставленных программой, в различной степени участвуют все коллективы урологической службы Российской Федерации.

К сожалению, следует отметить, что не все руководители кафедр поддерживают связь с головным институтом - НИИ урологии, что осложняет работу по анализу состояния урологической службы и научно-исследовательской работы в регионах. Из полученных данных можно представить направления научных исследований по уронефрологии, проводимых в Российской Федерации.

**В Дальневосточном Федеральном округе** изучаются вопросы диагностики и лечения рака предстательной железы, почечной недостаточности, воспалительных заболеваний мочеполовой системы.

**В Сибирском Федеральном округе** проводятся исследования по основным вопросам урологии и, несмотря на финансовые трудности, внедряются в практику новые методы лечения. Следует отметить активную работу руководителей кафедр **Неймарка Александра Израилевича, Исаенко Валентина Ильича, Гудкова Александра Владимировича, Павловской Зинаиды Александровны.**

**В Уральском Федеральном округе** продолжается большая научно-исследовательская работа под руководством профессоров **Тарасова Николая Ивановича, Журавлева Владимира Николаевича.** Успехи в организации урологической службы в регионе позволило уже дважды провести Пленум Российского общества урологов в г. Екатеринбурге. Активно внедряются в клинику современные методы диагностики и лечения андрологических заболеваний. В Тюменской медицинской академии под руководством профессора **Бердичевского Бориса Аркадьевича** проводятся научные исследования по пластической хирургии в детской урологии, воспалительным заболеваниям мочевой системы, МКБ, внедряются эндоскопические методы лечения.

**В Приволжском Федеральном округе** активно работает коллектив под руководством профессора **Ситдыковой Марины Эдуардовны,** которая продолжает традиции отечественной онкоурологической школы, внедряет современные методы лечения больных раком мочевого пузыря.

Необходимо отметить большую работу **Пряничниковой Мадины Башировны** по статистическому анализу состояния урологической помощи в регионе.

На кафедре урологии Нижегородской медицинской академии под руководством профессора **Крупина Ивана Вадимовича** продолжают разрабатываться вопросы онкоурологии.

Большая работа проводится заведующим кафедрой урологии Саратовского медицинского университета членом-корр. РАМН, профессором **Глыбочко Петром Витальевичем** по организации урологической службы в регионе и внедрению современных методов диагностики и лечения урологических больных.

Профессор **Газымов Мингалей Минвалеевич** активно разрабатывает вопросы МКБ и уроонкологии в Чувашии.

На кафедре урологии Башкирского медицинского университета под руководством профессора **Павлова Валентина Николаевича** продолжается разработка всех современных направлений урологии, что несомненно будет способствовать развитию урологической службы в регионе.

**В Южном Федеральном округе** активная научно-исследовательская и педагогическая работа проводится под руководством профессора **Когана Михаила Иосифовича.** Разрабатываются и внедряются новые методы лечения рака мочевого пузыря, стриктур уретры, совершенствуются методы лапароскопических оперативных вмешательств, изучаются все современные новые технологии. Обладая большими организаторскими способностями Михаил Иосифович ежегодно проводит школы урологов с участием ведущих специалистов нашей страны и зарубежных профессоров,

В этом округе под руководством профессоров **Арбулиева Магомеда Гаджиевича, Фидарова Феликса Батырбековича, Мирошников Валентина Михайловича, Чумакова Петра Ильича, Татевосяна Артура Сергеевича** проводятся научные исследования по

изучению экологических проблем в урологии, течению раневого процесса, хирургическому лечению ПМР; большое внимание уделяется изучению всех аспектов МКБ, пиелонефрита, лапароскопическим методам лечения.

Следует отметить большую и плодотворную научно-исследовательскую работу практически по всем проблемам уронефрологии, проводимую в **Северо-Западном Федеральном** округе под руководством профессоров Аль-Шукри Сальмана Хасуновича, Ткачука Владимира Николаевича, Тиктинского Олега Леонидовича, Петрова Сергея Борисовича, Комякова Бориса Кирилловича, Александрова Валерия Павловича, Добронравова Владимира Александровича. Их достижения хорошо известны и вносят большой вклад в развитие отечественной урологии.

**В Центральном Федеральном** округе сосредоточены все основные ведущие центры и кафедры урологии во главе с НИИ урологии, являющимся базовым учреждением в этой отрасли здравоохранения. Здесь разрабатываются все актуальные научные направления урологии. На кафедрах и в клиниках под руководством академика РАМН Трапезниковой Маргариты Федоровны, членов-корреспондентов РАМН Аляева Юрия Геннадьевича, Мазо Евсея Борисовича, Лорана Олега Борисовича, профессоров Пушкаря Дмитрия Юрьевича, Авдошина Владимира Павловича, Кузьменко Владимира Васильевича, Братчикова Олега Ивановича, Никольского Андрея Дмитриевича, Жиборева Бориса Николаевича, Стрельникова Александра Игоревича проводится большая педагогическая работа, готовятся научные и практические кадры для отечественной урологии, разрабатываются и внедряются самые современные методы диагностики и лечения всех основных урологических заболеваний. Большую работу по организации деятельности Российского общества урологов проводит заместитель председателя общества профессор **Леонид Михайлович Горилловский**. Координирующая роль в научной и организационной работе в РФ принадлежит головному НИИ урологии под руководством директора института - академика **Лопаткина Николая Алексеевича**.

Научные исследования по отраслевой программе по уронефрологии, которая закончилась в 2005 году, показали следующие **результаты** : - **Утверждены Федеральные стандарты** медицинской помощи по мочекаменной болезни и доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Разработаны и утверждены приказами МЗ СР РФ **стандарты медицинской помощи по амбулаторно-поликлиническому звену** : больным хронической почечной недостаточностью, мочекаменной болезнью, злокачественным новообразованием мочевого пузыря, злокачественным образованием предстательной железы, острым циститом, доброкачественной гиперплазией предстательной железы, простатитом.

Существенные успехи достигнуты в лечении и профилактике **хронической почечной недостаточности**, что имеет большое значение в условиях острого дефицита специализированной медицинской помощи, которая в настоящее время может быть оказана не более, чем 20-25% больных. Несмотря на то, что в крупных центрах Москвы и Санкт-Петербурга процент заместительной терапии у больных с терминальной стадией ХПН ( гемодиализ, трансплантация почки, перитонсальный диализ) составляет 80- 85 %, обеспеченность такой терапией в целом по России недостаточна ( 8 - 12 % ).

Увеличение количества центров гемодиализа, улучшение их оснащенности аппаратами для хронического гемодиализа и проведения эфферентных методов детоксикации позволило в последние годы улучшить результаты лечения больных и увеличить

продолжительность жизни пациентов, что также связано с совершенствованием технологий гемодиализа и улучшением результатов трансплантации почки.

Разработаны и внедряются в клиническую практику **органосохраняющие операции на единственной функционирующей почке** при онкологических заболеваниях, вазоренальной гипертензии с использованием **экстракорпоральной реконструкции и локальной гипотермии**. Внедрение методов реконструктивных операций на мочевых путях трансплантата при коррекции осложнений ишемической природы, а также методики **визуализации коллекторной системы** почечного трансплантата в условиях выраженного фиброза позволяет повысить выживаемость трансплантата на 15-20 %. **Внедрены эндоскопические методы** для ликвидации осложнений после пересадки почки. Впервые в России разработан и внедрен в **клинику препарат поли - и моноклональных антител к лимфоцитам человека**, что позволило значительно снизить потери трансплантата от острого криза отторжения и инфекционных осложнений после пересадки почки. Разработаны и внедрены в клиническую практику различные **схемы иммуносупрессии** при трансплантации почки.

Достигнуто существенное снижение количества желудочно-кишечных осложнений за счет повышения **выявляемости хелико-бактериальной инфекции** у больных с ХПН . Усовершенствована **диагностика микобактериальной инфекции** и снижена частота развития **активных форм** туберкулеза у больных ХПН, находящихся на программном гемодиализе и после пересадки почки .

Внедрен в клиническую практику **низкокальциевый диализ** для профилактики вторичного гиперпаратиреоза. Разработаны новые диетические режимы с применением белковых добавок на основе соевого белка.

Широко внедряются **эфферентные методы** при лечении больных с уремической и гнойной интоксикацией, в том числе в послеоперационном периоде, что значительно повышает эффективность лечения. Шире стал использоваться метод **перитонеального диализа**, хотя он все еще недостаточно распространен в Российской Федерации и практически недоступен жителям регионов с низкой плотностью населения.

Последние десятилетия значительно изменили принцип лечения больных с **мочекаменной болезнью** ввиду разработки и внедрения в клиническую практику дистанционной литотрипсии. Метод внедрен в 32 регионах страны и позволил значительно уменьшить количество открытых оперативных вмешательств и сократить пребывание больных в стационаре, что имеет значительный экономический эффект. Разработаны **показания и противопоказания** к дистанционной литотрипсии, определены ее возможности у пациентов пожилого возраста и детей различных возрастных групп, разработаны меры профилактики возможных осложнений. Разработаны показания к применению **эндоскопических методов в лечении МКБ** , в том числе в сочетании с ДЛТ. НИИ урологии постоянно участвует в разработке и совершенствовании аппаратов для дистанционного дробления камней.

Научные исследования по диагностике и лечению мочекаменной болезни позволили выявить ряд **факторов, способствующих возникновению МКБ** , в частности генетической предрасположенности, роли нарушений солевого обмена, кристаллообразования, хронической инфекции мочевых путей, определены иммунологические маркеры заболевания. Использование доплерографии сосудов почек у больных с коралловидным нефролитиазом показало возможность использования данного

метода в качестве неинвазивной оценки почечной гемодинамики, позволяющей прогнозировать процесс реабилитации почки в ближайшем послеоперационном периоде.

Важным являются разработки мер реабилитации больных после комплексного лечения МКБ и ее профилактики. Необходимы дальнейшие разработки новой отечественной аппаратуры для ДЛТ.

**Актуальными остаются исследования** по профилактике, диагностике и лечению **ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**. В связи с ростом высокотехнологичных урологических вмешательств и операций, открывающих " новые входные ворота инфекции", внедрением новых инородных тел в организм пациента ( синтетические нити, протезы, стенты и т.д.) может увеличиться рост гнойно-септических осложнений с появлением новых видов инфекции и новых возбудителей.

Изучение **этиологической структуры инфекционно-воспалительных заболеваний** у урологических больных, изучение антибиотикорезистентности возбудителей в различных регионах России имеет большое значение для разработки национальных и региональных стандартов лечения неосложненной инфекции мочевых путей.

Создан **формуляр лекарственных средств** и в 2005 году выпущено **Федеральное руководство** по использованию лекарственных средств для лечения инфекции мочевыводящих путей подготовленное на основе принципов доказательной медицины.

На основе изучения вопросов современного медикаментозного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний моче-половых органов, издано **руководство "Рациональная фармакотерапия урологических заболеваний"**.

Изучение патогенных свойств возбудителей мочевой инфекции позволило выделить **гены патогенности кишечной палочки** у больных гнойным пиелонефритом, что может иметь дифференциально-диагностическое значение при выборе тактики лечения больных.

Разработан **способ диагностики хронического пиелонефрита** по комплексу биохимических показателей мочи с применением метода дискриминантного анализа, а также определение уровня цитокинов, что значительно повышает диагностику степени активности воспалительного процесса в почках и улучшает качество лечения.

Доказана высокая эффективность **применения непрямого электрохимического окисления крови раствором гипохлорита натрия** для профилактики и лечения воспалительных заболеваний и осложнений у урологических больных, в том числе после применения ДЛТ.

**Применение некогерентного источника квантового излучения** в комплексном лечении воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей, в том числе острого **пиелонефрита**, показало значительную эффективность данного метода вследствие улучшения микроциркуляции в почке, стимуляции клеточного иммунитета и повышения восприимчивости к антибактериальной терапии.

Разработаны показания к проведению антибактериальной терапии **хронического бактериального простатита** в зависимости от этиопатогенеза данного заболевания. Отмечена важная роль игольчатой электромиографии тазового дна в выборе метода лечения хронического простатита или синдрома хронической тазовой боли, а также

применение цветной ультразвуковой доплерографии при изучении кровотока в предстательной железе. Доказан положительный эффект от назначения альфа-1-адреноблокаторов всем больным хроническим абактериальным простатитом, особенно при выраженном расстройстве мочеиспускания, которые улучшают дренирование предстательной железы, восстанавливают отток секрета и улучшают микроциркуляцию.

Анализ морфологического исследования предстательной железы **при хроническом простатите** выявил три варианта течения заболевания, позволяющих дифференцированно подходить к выбору лечения.

Морфологическими исследованиями у **больных с интерстициальным** циститом установлено, что ассоциированная со слизистыми оболочками лимфоидная ткань (АСОЛТ) является одним из регуляторов физиологической регенерации. Поэтому определение вариантов ее нарушения позволяет выявлять виды течения интерстициального цистита с уточнением активности процесса и фазы ремиссии. Предложен и обоснован метод внутривезикулярной инстилляции гиалуроната цинка для улучшения репаративной функции слизистой мочевого пузыря у больных с персистирующим бактериальным и интерстициальным циститом.

Важной является проблема **гнойно-септических осложнений урологических заболеваний** (сепсис, бактериальный шок). Широкое внедрение высокоэффективных методов лечения (эфферентные методы, электрохимическое окисление крови, озонотерапия, лазерное и ультрафиолетовое облучение крови в сочетании с антибактериальной терапией) позволило значительно снизить летальность от этих осложнений.

Оснащение клинических отделений и большинства поликлиник современной ультразвуковой аппаратурой позволило разработать **доплерографические диагностические** критерии гнойно-деструктивных заболеваний почек, предстательной железы, семенных пузырьков и выявить особенности кровотока при различных формах и стадиях заболевания.

**Актуальными остаются исследования в детской урологии.**

Изучение вопросов диагностики и лечения острых состояний у детей с заболеваниями верхних мочевых путей позволили выработать лечебную тактику при **обструктивных уропатиях**, позволяющую в краткие сроки купировать атаку пиелонефрита и подготовить больного к плановому оперативному лечению. Разработаны показания к применению у данной категории больных эфферентных методов лечения при подготовке к операции и в раннем послеоперационном периоде.

Изучение различных форм обструктивных уропатий у детей показало большую роль **компенсаторных процессов** детского организма, что позволило разработать принципы выбора метода лечения с возможностью проведения органосохраняющих операций.

Определено понятие и разработаны методы диагностики и лечения интермиттирующего **пузырно-мочеточникового рефлюкса**, доказана диагностическая ценность метода газовой цистографии для его диагностики.

Определены показания к различным видам коррекции ПМР, обосновано применение коллагенообразующих веществ.

На основании морфологических признаков разработаны методы диагностики и лечения **рецидивирующих циститов** у детей. Обнаружена взаимосвязь антигенов системы HLA у детей с различными формами заболевания, что имеет важное значение для дифференциальной диагностики.

Разработан дифференцированный подход к выбору метода лечения **недержания мочи у детей** в зависимости от функциональной или органической природы заболевания, что позволяет улучшить прогноз и реабилитацию больных.

Определены особенности подготовки и техники проведения у детей различных возрастных групп с **мочекаменной болезнью дистанционной литотрипсии, перкутанной нефролитолапаксии, контактной уретеролитотрипсии, цистолитотрипсии** как изолированно, так и в комплексном лечении.

В научных исследованиях по проблеме **УРООНКОЛОГИИ** в настоящее время основной акцент делается на **раннюю диагностику онкоурологических заболеваний** за счет внедрения в клиническую практику ультразвуковой диагностики опухолевых образований с применением цветного доплеровского картирования, трехмерной визуализации, магнитно-резонансной томографии, спектроскопии, определения простато-специфического антигена и его молекулярных форм.

В связи с улучшением диагностики в практику внедрены органосохраняющие оперативные вмешательства, что значительно улучшило качество жизни больных.

В НИИ урологии проведены **фундаментальные исследования**, которые позволили выявить **общие закономерности изменения биологических особенностей опухолей** в зависимости от степени дифференцировки и гистогенетической принадлежности, имеющие важное значение для определения продолжительности жизни пациентов после операции. На основании биопсийного материала изучение **факторов адгезии при раке предстательной железы** показало высокую информативность молекул из группы кадрегинов, которые могут служить прогностическим фактором для определения дальнейшего роста опухоли и ее метастазирования. Изучение **состояния интерстициальных клеток мозгового слоя почки при почечно-клеточном раке** выявило наличие выброса простагландинов при наличии данного заболевания и зависимости его степени от дифференцировки клеток .

В Санкт-Петербургском ГМУ проанализированы клинические проявления **рака почечной лоханки и мочеточника**, определены его морфологические признаки и дана количественная оценка экспрессии протеина Кл- 67 и клеточной инфильтрации стромы опухоли, что позволило определить конкретные аспекты **прогнозирования** пятилетней выживаемости больных .

В НИИ урологии **внедрен метод эндоскопической диагностики и лечения папиллярного рака лоханки почки с эндоскопической резекцией устья и культи мочеточника**, что позволило уменьшить количество нефруретерэктомий с резекцией мочевого пузыря и выполнять радикальное оперативное вмешательство из одного разреза.

Значительный прогресс достигнут в лечении **поздних стадий рака почки и его метастазов**. Применение современных хирургических технологий у этой тяжелой категории больных позволяет получить удовлетворительные результаты у больных, ранее считавшихся инкурабельными. Широко внедрена в клиническую практику лимфаденоэктомия как обязательный компонент радикальной и органосохраняющей

операции при раке почки. Имеются успехи и в лечении **диссеминированного рака почки с помощью иммунотерапии.**

Определенные успехи достигнуты в диагностике и лечении больных **раком мочевого пузыря**, что связано с внедрением новых технологий, таких как ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография.

Внедрен в клиническую практику метод **фотодинамической диагностики** рака мочевого пузыря. Определена важность ранней повторной цистоскопии и биопсии в выявлении раннего рецидива опухоли после ТУР.

Выявление ранних стадий рака мочевого пузыря позволило расширить показания к **эндоскопическим методам лечения.**

В связи с улучшением диагностики расширены показания к **радикальной цистэктомии.** Весьма важным является стремление хирургов сохранить качество жизни больных путем создания различных видов **ортогипического** мочевого пузыря. Определены показания к проведению уретрэктомии при мышечно-инвазивном раке мочевого пузыря для повышения радикальности вмешательства. В клиническую практику НИИ урологии **внедрены континентные формы деривации мочи**, позволяющие добиться наилучшего качества жизни больных.

В РГМУ разработаны показания к применению **гольмиевого лазера** в лечении поверхностного рака мочевого пузыря.

Разработаны показания к проведению **неoadъювантной и адъювантной химиотерапии** при инвазивном раке мочевого пузыря.

Определена **диагностическая ценность ПСА** и его молекулярных форм в диагностике ранних рецидивов рака простаты у больных после радикальной простатэктомии, а также для дифференциальной диагностики атипических форм доброкачественной гиперплазии, простатической интраэпителиальной неоплазии и рака предстательной железы в сочетании с оценкой железистых структур при морфологическом исследовании.

В МОНИКИ им. Владимирского доказана важная роль фактора **роста эндотелия сосудов и ангиогенина** в прогрессии рака предстательной железы.

В НИИ урологии разработана **система отбора** пациентов с ранними стадиями рака предстательной железы для выполнения **радикальной простатэктомии или брахитерапии.** Последний метод внедрен в клиническую практику с положительными результатами.

Для диагностики ранних стадий рака предстательной железы внедрен в клиническую практику метод **полифокальной биопсии** предстательной железы под трансректальным ультразвуковым контролем.

Разработана методика **интраоперационной профилактики недержания мочи при радикальной простатэктомии** с сохранением латеральных пубопростатических связок.

Решаются вопросы **лечения гормонорезистентного рака простаты с использованием схем полихимиотерапии.**

Решение проблем в **УРОГИНЕКОЛОГИИ** направлено на разработку новых методов лечения интерстициального цистита и гиперактивного мочевого пузыря у женщин, определение роли уродинамического мониторинга в диагностике различных форм нарушения мочеиспускания, работа в области медицинской и социальной реабилитации женщин, страдающих пузырно-влагалищными свищами и хроническими рецидивирующими уретритами и циститами. Большое внимание уделялось изучению этиологии, патогенеза, эпидемиологии, диагностике и усовершенствованию методов лечения **недержания мочи**.

Разработан алгоритм обследования больных с **недержанием мочи**, разработаны показания к медикаментозной коррекции недержания мочи, а также различным видам оперативного вмешательства при **стрессовом** недержании мочи.

Внедрена в клиническую практику операция **ТУТ - уретропексия** свободной синтетической петлей, а также ее модификация. Патогенетически обоснована и внедрена в клиническую практику операция **ТОТ- уретропексия** через запирающее отверстие, а также операция транспозиции уретры при ее дистопии и хроническом цистите. Разработан алгоритм обследования больных с **пузырно-влагалищными свищами** и внедрена в клинику операция по ликвидации рецидивных пузырно-влагалищных свищей лапаротомным доступом.

Определены показания к применению **рентгенэндоскопических методов лечения стриктур и свищей мочеочника**, возникших как осложнение гинекологических операций, и сроки послеоперационного дренирования мочеочника .

В ММА внедрены в практику комбинированные методы лечения пролапса гениталий, осложненного недержанием мочи. В СПбГМУ предложен способ лечения **гиперактивности мочевого пузыря** путем инстилляции антихолинэргического препарата, содержащего оксibuтинин гидрохлорида с тренировкой мочевого пузыря, что существенно повышает эффективность лечения больных.

На кафедре урологии РГМУ проведена работа по применению игольчатой электромиографии сфинктеров уретры и ануса для выбора метода лечения женщин со **стрессовым недержанием мочи**.

**Основной задачей** следующего направления является определение диагностических и лечебных возможностей новых технологий в урологии: разработка и внедрение новых эндоскопических методов лечения урологических заболеваний, дальнейшая разработка лапароскопических вмешательств в урологии, внедрение новых малоинвазивных и нетравматичных оперативных пособий.

Во всех ведущих клиниках внедряются в практику новые методы диагностики и лечения урологических заболеваний с использованием рентген-эндоскопических методов.

Разработан и внедрен метод простатического и уретрального **стентирования** для восстановления мочеиспускания у больных аденомой предстательной железы с высоким операционно-анестезиологическим риском, что позволило улучшить качество жизни больных и избавить их от оперативного вмешательства. Эндоскопическое **лечение дивертикулов мочевого пузыря** сократило количество открытых оперативных вмешательств и улучшило реабилитацию больных.

Определены **показания к применению** электровапоризации, роторезекции, инцизии простаты, лазерной, этаноловой аблации, плазмокинетической резекции, интерстициальной лазерной коагуляции при аденоме и раке предстательной железы, **усовершенствована техника операции, показано преимущество эндоскопических вмешательств** в значительно меньшем объеме операционной кровопотери и высокой клинической эффективности.

Применение экстренной **миниуретероскопии** показало возможность использования данного метода для диагностики и лечения больных с мочекаменной болезнью, новообразованиями, стриктурами верхних мочевых путей.

Внедрены в клиническую практику новые высокотехнологичные **методики замещения стриктуры уретры свободным лоскутом слизистой оболочки мочевого пузыря, перемещением свободного вакуляризованного кожно-фасциального лоскута на сосудистой ножке, а также буккальным лоскутом.**

Внедрены в клиническую практику **лапароскопические операции при** кистах и опухолях почки, сморщенной почке, варикоцеле и др.заболеваниях.

Внедрены различные **слинговые операции** у мужчин и женщин, а также имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря .

В области **АНДРОЛОГИИ** актуальными остаются вопросы диагностики и лечения заболеваний предстательной железы, инфекционных заболеваний мужской репродуктивной системы, мужского бесплодия, импотенции, которыми занимаются большинство научных учреждений и кафедр урологии страны.

В НИИ урологии проведена работа по **совершенствованию диагностики** заболеваний предстательной железы, включающая анкетирование пациентов с использованием опросников, современных лабораторных, уродинамических методов исследований с использованием трансректальных аппликаторов.

На основании изучения результатов морфологических исследований у больных с аденомой предстательной железы определено **значение биопсии простаты** для установления точного диагноза и выбора лечебной тактики.

Исследования по **совершенствованию медикаментозной терапии** ДГПЖ препаратами различных фармакологических групп, в том числе и растительного происхождения, показали целесообразность их применения в начальной стадии заболевания и у пациентов, имеющих противопоказания к оперативному лечению.

Доказана клиническая эффективность **альфа-адреноблокаторов** у больных аденомой предстательной железы с острой задержкой мочеиспускания, что позволяет избежать оперативного вмешательства и сокращает сроки пребывания больного в стационаре .

Разработан **стандартизированный подход к обследованию больных хроническим простатитом**, включая использование модифицированных анкет.

Разработана методика и новые медицинские приборы локального физического воздействия для **лечения больных хроническим простатитом и доброкачественной гиперплазией** предстательной железы, хроническим простатитом и нарушениями мужской репродуктивной функции ( Рязанский ГМУ).

**Изучена взаимосвязь хронического простатита и эректильной дисфункции.** Доказана эффективность использования трехмерной ультрасонографии в диагностике васкулогенной эректильной дисфункции. Определены диагностические возможности метода в оценке артериального и венозного кровотока в предстательной железе и задней уретре при различной активности воспалительного процесса.

Разработана и внедрена в клиническую практику **лечебно-диагностическая программа при эректильной дисфункции** с применением мультисистемного подхода и комплексных методов сексуальной и социальной реабилитации. Разработаны оригинальные методики оперативного лечения, в том числе с применением микрохирургической техники .

Определены показания для **проведения гормональной заместительной** терапии и проанализирована ее эффективность у пациентов разного возраста с эректильной дисфункцией и хроническим простатитом.

В НИИ урологии внедрен в клиническую практику **метод фаллоуретропластики и сфинктеропластики с использованием прямой мышцы живота**, а также метод одномоментной урогенитальной реконструкции -уретро-корпоро-сфинктерогланулопластика при экстрофии мочевого пузыря и тотальной эписпадии, **метод микрососудистой реконструкции** при васкулогенной эректильной дисфункции, основанный на принципе артериализации глубокой дорзальной вены.

Обоснован алгоритм диагностики **сперматогенной недостаточности и гипогонадизма** у пациентов с варикоцеле и другими хирургическими заболеваниями половой системы у мужчин, что является важным для профилактики infertility у мужчин .

Разработаны показания к проведению методики **реконструкции уретры** свободным васкуляризованным лоскутом, что позволило производить оперативное лечение при любых по протяженности дефектах уретры без укорочения полового члена и значительно снизило послеоперационные осложнения.

Разработана методика **комплексной сперматогенезстимулирующей** терапии с использованием гормональных препаратов, антиоксидантов , биостимуляторов, гипербарической оксигенации (ГБО) для достижения фертильной спермы и подготовки супружеских пар к экстракорпоральному или искусственному оплодотворению.

В МОНИКИ им М.Ф.Владимирского проанализирован и обобщен опыт многолетних исследований по лечению и профилактике осложнений у больных, перенесших пластические операции по поводу различных форм **гипоспадии**. Определены особенности оперативной коррекции гипоспадии у взрослых пациентов и разработаны рекомендации по предупреждению осложнений.

Одним из важных и недостаточно изученных научных направлений в урологии является **иммунодиагностика и терапия иммунодефицитных состояний**, которые развиваются практически при любом урологическом заболевании.

**Изучение иммунного статуса** организма при различных урологических заболеваниях показал, что характер **реакции иммунной системы** при оперативном вмешательстве без гнойно-воспалительной реакции менее интенсивен, чем на фоне инфекционного процесса. Наиболее плохое прогностическое значение имеет снижение функциональной активности нейтрофилов.

Разработаны методы коррекции иммунодефицитных состояний при различных стадиях течения воспалительного процесса. В Красноярской медицинской академии продолжались исследования, посвященные разработке принципов иммунодиагностики и иммунокоррекции в комплексном лечении больных гнойной хирургической инфекцией.

Новым направлением научных исследований явилось изучение вопросов диагностики и лечения больных с синдромом нижних мочевых путей, в том числе различных форм **нейрогенной дисфункции мочевого пузыря**. Впервые в нашей стране **внедряется новый альтернативный метод лечения - сакральная и тиббиальная нейромодуляция**.

**Основные результаты научных исследований по уронефрологии за 2001-2005 г.г. представлены на слайде 14 и слайде 15.**

Таким образом, приведенные сведения свидетельствуют **о достаточно высоком уровне научных исследований, проводимых в Российской Федерации** по проблеме уронефрологии, несмотря на практически полное отсутствие финансирования науки и сложности, связанные с внедрением научных разработок в практическое здравоохранение.

**Дальнейшее развитие отечественной уронефрологии невозможно без** разработки единой концепции развития науки и практики здравоохранения, достаточного финансирования и оказания помощи регионам для внедрения новых методов диагностики и лечения заболеваний.

Предлагаемая **система грантов** может в некоторой степени улучшить положение с финансированием науки, но не решит всех проблем.

Научным советом по уронефрологии во главе с Научно-исследовательским институтом урологии совместно с Российским обществом урологов и ведущими специалистами - урологами в России проводится **дальнейшее определение научных направлений отечественной урологии на последующие годы**.

Актуальным остается разработка вопросов по **ранней диагностике урологических заболеваний**, что в настоящее время при возвращении позиции государства на всеобщую диспансеризацию населения будет иметь реальную почву.

Учитывая увеличение онкоурологических больных важную роль будут иметь научные исследования по **совершенствованию методов диагностики и лечения новообразований мочеполовой системы** с разработкой системы скрининга и ранней диагностики, совершенствованием оперативных методов лечения с использованием новых технологий, разработка комбинированного органосохраняющего лечения инвазивного рака мочевого пузыря, внедрение иммунотерапии рака почки, иммуно- и химиотерапии рака мочевого пузыря, поиск новых опухолевых маркеров при раке простаты и мочевого пузыря, изучение возможности химиотерапии гормонорезистентного рака простаты, определение роли и места лапароскопических оперативных вмешательств в уроонкологии.

С увеличением количества пациентов с **нейрогенными** расстройствами мочеиспускания актуальными представляются научные исследования по разработке и внедрению в клиническую практику новых высокотехнологичных оперативных методов лечения данных расстройств, выбора консервативной терапии при различных проявлениях

нейрогенной дисфункции, разработке программ медицинской и социальной реабилитации больных.

Важным является направление по **реабилитации больных с аномалиями и травмами мочеполовых органов**. Необходима разработка и внедрение в клиническую практику новых реконструктивных вмешательств при аномалиях урогенитальной зоны, новых операций на нижних мочевых путях с использованием биотканевых технологий, определение тактики и разработка новых методов лечения протяженных стриктур и облитераций уретры у мужчин, методов сосудистой и генитальной реконструкции при эректильной дисфункции и болезни Пейрони. Необходимо продолжение научных исследований по патогенетическому обоснованию и внедрению в клиническую практику различных методов деривации мочи при нарушении эвакуаторной и резервуарной функций мочевого пузыря, лечению больных с моче-половыми и мочекишечными свищами, обоснованию применения новых технологий в реконструктивной урологии.

По-прежнему актуальной остается **проблема оказания специализированной урологической помощи детскому населению** нашей страны. Не секрет, что показатель здоровья детей в настоящее время вызывает тревогу врачей различных специальностей. Не существует единого подхода в лечении многих урологических заболеваний детского и взрослого возраста. Отсутствует единая программа, базирующаяся на принципах взаимосвязи и преемственности детских и взрослых врачей. Необходима разработка единых стандартов диагностики и лечения детей с заболеваниями почек, мочевых путей и репродуктивных органов на основе анализа распространенности урологических заболеваний у детей, состояния и обеспеченности учреждений практического здравоохранения, современных тенденций развития урологии с позиций доказательной медицины. Назрела необходимость создания единых консультативно-диагностических и лечебных центров для оказания помощи и взрослым пациентам и детям, что существенно снизит затраты федеральных денежных средств на обеспечение их материальной базы и будет иметь существенное значение в преемственности ведения больных с урологическими и андрологическими заболеваниями и улучшения качества лечения. Необходимо формирование системы пренатальной диагностики аномалий почек, мочевых путей и репродуктивных органов с последующим мониторингом в специализированных центрах урологической и репродуктивной помощи детям, а также разработка принципов лечения детей первого года жизни для более ранней их реабилитации.

Одним из актуальных направлений является **изучение возможности применения эмбриональных стволовых клеток** при ряде урологических заболеваний, в частности хронической почечной недостаточности и мужском бесплодии. Необходимо проведение экспериментальных исследований с целью определения возможности их использования в клинической практике.

**Актуальными остаются исследования** по профилактике мочекаменной болезни, обоснованию рациональной терапии при воспалительных заболеваниях мочеполовой системы, совершенствованию организации урологической помощи.

Выполнение данной программы исследований **предполагает тесное взаимодействие** всех научных и практических звеньев отечественной урологии. К сожалению, Научный совет по уронефрологии, осуществляя **координирующую роль** в проведении научных исследований в Российской Федерации, **не имеет экономических рычагов** для активизации этого процесса и результат этой работы зачастую зависит от личных контактов и возможностей специалистов-урологов и связи их с органами практического здравоохранения. Для формирования дальнейших направлений научных исследований

**необходима четкая связь** региональных учреждений с Главным НИИ урологии, что осуществляется явно недостаточно и затрудняет проведение аналитической и прогностической работы. Соответственно имеющимся направлениям научных исследований в Научном совете по уронефрологии имеются **10 проблемных комиссий**, которые должны на более тесном взаимодействии с регионами определять тактику научных исследований по своим проблемам, контроль за их выполнением и внедрением наиболее важных разработок в клиническую практику. Однако, эта работа в ПК ведется явно недостаточно, не представляются аналитические материалы в Научный совет, что не дает возможности оказывать необходимую методическую помощь регионам. В последнее время стала более активно проводиться экспертиза предполагаемых научных исследований, но в основном это касается докторских диссертаций, а экспертиза других видов научных работ не проходит рецензирование в Научном совете, что нередко приводит к дублированию работ и сказывается на уровне проводимых исследований.

**В заключение** необходимо отметить, что за последние годы возрос научный потенциал урологов Российской Федерации, увеличилось количество профессоров, которые продолжают совершенствовать современные достижения и достойно представляют их на Российских, Европейских и Всемирных форумах.

Для улучшения состояния уронефрологической службы и укрепления здоровья населения необходимо **укрепление материально-технической базы** учреждений, обеспечение их современной диагностической и лечебной аппаратурой, лекарственными средствами, одноразовыми катетерами, мочеприемниками, современной аппаратурой для проведения научных исследований.

Необходимо **совершенствование подготовки специалистов-урологов**, их переподготовки и повышения квалификации (на базе крупных урологических центров), укомплектование штатов специалистами-урологами, проведение подготовки специалистов в области детской урологии. Необходимо готовить научные кадры урологов для проведения научных исследований, продолжения развития урологии и разработки новых методов диагностики и лечения урологических больных.

Актуальным является **внедрение современных высокопроизводительных технологий** в лечении урологических больных, организация производства современного оборудования.

Необходимо **финансирование и проведение научных исследований** по всем актуальным проблемам уронефрологии, в том числе для развития методов прогнозирования, диагностики, лечения и профилактики.

Все эти вопросы могут быть реализованы только при тесном сотрудничестве всех научных и практических звеньев отечественной урологии и позволят повысить качество оказания специализированной урологической помощи населению Российской Федерации.